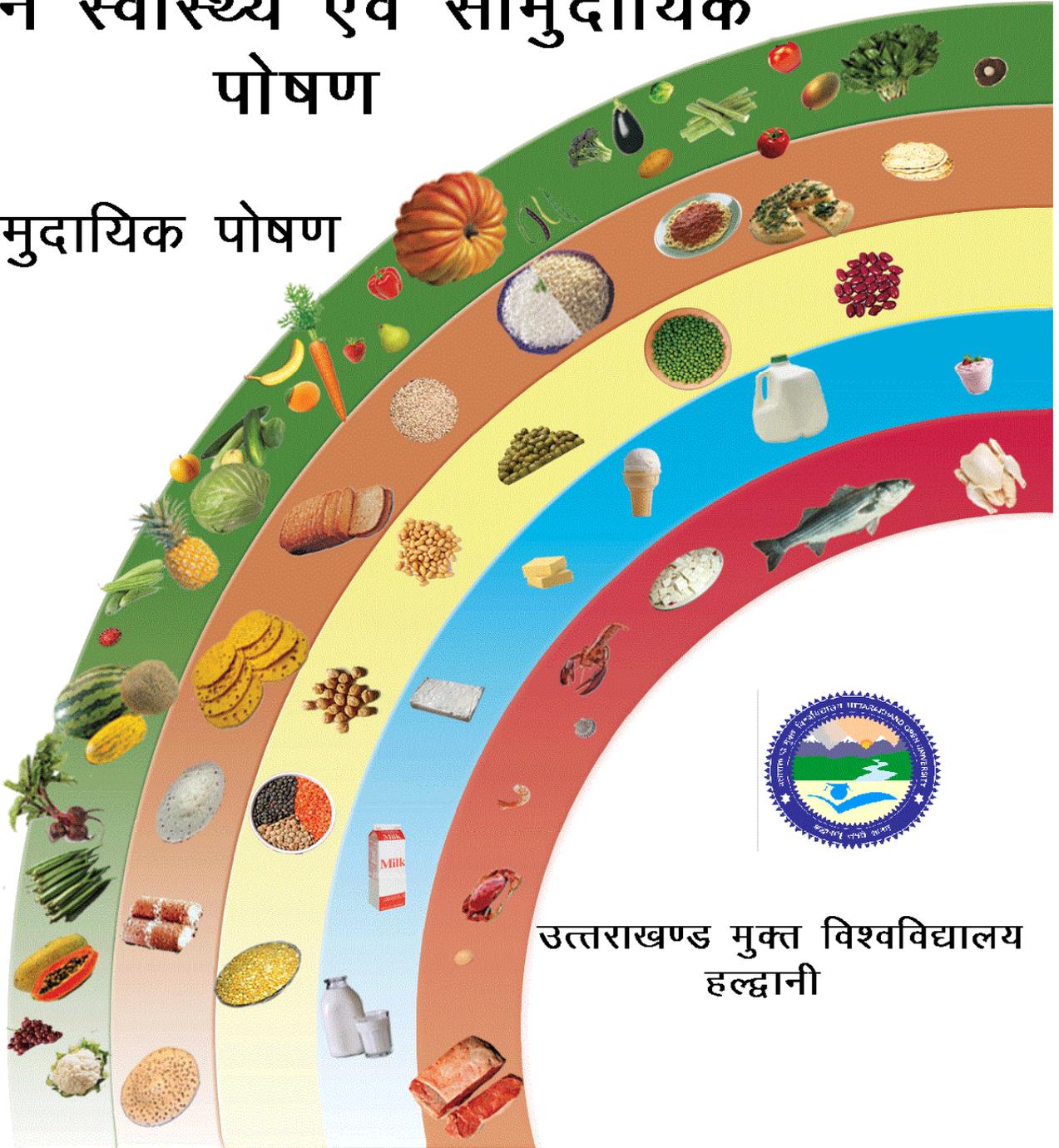


# जन स्वास्थ्य एवं सामुदायिक पोषण

## सामुदायिक पोषण



उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय  
हल्द्वानी

जन स्वास्थ्य एवं सामुदायिक पोषण  
**Diploma in Public Health and  
Community Nutrition**



उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय  
तीनपानी बाई पास रोड, ट्रांसपोर्ट नगर के पास, हल्द्वानी-263139  
फोन नं. 05946- 261122, 261123  
टोल फ्री नं. 18001804025  
फैक्स नं. 05946-264232, ई-मेल: [info@uou.ac.in](mailto:info@uou.ac.in)  
<http://uou.ac.in>

---

**विशेषज्ञ समिति**

---

प्रो० विनय कुमार पाठक  
कुलपति  
उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय  
हल्द्वानी नैनीताल

प्रो० एन० पी० सिंह  
निदेशक, स्वास्थ्य विज्ञान विद्याशाखा  
उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय  
हल्द्वानी नैनीताल

डॉ० रीता रघुवंशी  
अधिष्ठात्री, गृह विज्ञान महाविद्यालय  
गो०ब०प०कृ० एवं प्रौ०वि०वि०  
पन्तनगर विश्वविद्यालय

डा० जी० एस० चौहान  
पूर्व प्रो० एवं विभागाध्यक्ष  
गो०ब०प०कृ० एवं प्रौ०वि०वि०  
पन्तनगर विश्वविद्यालय

डॉ० सरिता श्रीवास्तवा  
प्रो० खाद्य एवं पोषण विभाग  
गृह विज्ञान महाविद्यालय  
गो०ब०प०कृ० एवं प्रौ०वि०वि०  
पन्तनगर विश्वविद्यालय

---

**कार्यक्रम समन्वयक**

---

डॉ० प्रीति बोरा एवं श्रीमती मोनिका द्विवेदी

---

इकाई लेखन	इकाई संख्या
डॉ० प्रीति बोरा , अकादमिक परामर्शदाता उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय , हल्द्वानी	1,2,3
सुश्री सृष्टि ,पूर्व अकादमिक परामर्शदाता उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय , हल्द्वानी	4

---

**पाठ्यक्रम सम्पादन**

---

प्रो० लीना भट्टाचार्या, वरिष्ठ अकादमिक परामर्शदाता  
उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय, हल्द्वानी, नैनीताल

---

**चित्रांकन**

---

सुश्री सृष्टि एवं डॉ० प्रीति बोरा

---

कुलसचिव उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय की ओर से मुद्रित एवं प्रकाशित।

---

समस्त लेखों/पाठों से सम्बन्धित किसी भी विवाद के लिए लेखक जिम्मेदार होगा। किसी भी विवाद के लिए जूरिसडिक्शन हल्द्वानी (नैनीताल) होगा।

---

कॉपीराइट: उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय

प्रकाशन वर्ष: 2016

संस्करण: सीमित वितरण हेतु पूर्व प्रकाशन प्रति

प्रकाशक: एम०पी०डी०डी०, उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय, हल्द्वानी

उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय, हल्द्वानी- 263139 (नैनीताल)

---



# उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय, हल्द्वानी

पोषण शिक्षा

**DPHCN-04**

इकाई	पृष्ठ संख्या
इकाई 1: समुदाय में पोषण शिक्षा के उद्देश्य, सिद्धान्त एवं महत्व	1-11
इकाई 2 : खाद्य समस्याओं की पहचान एवं लक्ष्य समूह	12-28
इकाई 3 : संचार प्रणाली	29-38
इकाई 4 : पोषण शिक्षा: लक्ष्य समूह में प्रभावी कार्यक्रम आयोजन	39-58

# इकाई 1 : समुदाय में पोषण शिक्षा के उद्देश्य सिद्धान्त एवं महत्व

- 1.1 प्रस्तावना
- 1.2 उद्देश्य
- 1.3 सामुदायिक स्वास्थ्य
  - 1.3.1 सामुदायिक स्वास्थ्य का अध्ययन
  - 1.3.2 सामुदायिक स्वास्थ्य के घटक
- 1.4 सामुदायिक पोषण
  - 1.4.1 सामुदायिक पोषण शिक्षा के लक्ष्य
  - 1.4.2 एक अनुभवी पोषण परामर्शदाता के विभिन्न कार्य हैं
  - 1.4.3 समुदाय में पोषण शिक्षा प्रदान करने के कारण
  - 1.4.4 सामुदायिक पोषण शिक्षा के उद्देश्य
- 1.5 पोषण शिक्षा - एक समुदाय आधारित प्रस्ताव
  - 1.5.1 पोषण शिक्षा की आवश्यकता
  - 1.5.2 पोषण शिक्षा का महत्व
  - 1.5.3 पोषण शिक्षा के समग्र विकास के उद्देश्य
  - 1.5.4 राष्ट्रीय स्तर पर पोषण शिक्षा गतिविधियों के लक्ष्य
  - 1.5.5 सामुदायिक पोषण घटक की मुख्य योजनात्मक गतिविधियां
- 1.6 सारांश
- 1.7 अभ्यास प्रश्नों के उत्तर
- 1.8 निबंधात्मक प्रश्न

## 1.1 प्रस्तावना

विशिष्ट सामाजिक तथा आर्थिक बदलावों के कारण पिछले कुछ दशकों में विकासशील देशों में स्वास्थ्य तथा पोषण सम्बन्धी उपार्यों में तेजी से सुधार हुआ है। सामुदायिक स्वास्थ्य एक सार्वजनिक स्वास्थ्य का क्षेत्र है जो जन समुदायों के स्वास्थ्य की विशेषताओं के अध्ययन तथा उसे बेहतर बनाने पर आधारित है। सामुदायिक स्वास्थ्य समान विशेषताओं वाले लोगों की अपेक्षा समान भौगोलिक क्षेत्र के लोगों पर अधिक केन्द्रित है। हाल के अनुसंधान के प्रयासों ने इस बात पर ध्यान केन्द्रित

किया है कि कैसे पर्यावरण तथा सामाजिक - आर्थिक स्थिति को स्वास्थ्य के अनुकूल बनाया जाए। यदि समुदाय के सदस्यों की निर्णय लेने की तथा समस्याओं को सुलझाने की क्षमता को बढ़ाया जा सके तो उनके पोषण ज्ञान तथा व्यवहार परिवर्तन की नीति अधिक प्रभावी हो सकती है। निचले स्तर में सामाजिक विकास हेतु कई स्वास्थ्य तथा पोषण कार्यक्रमों को लागू किया गया है। ये जन समुदाय के पोषण स्तर को सुधारने में सक्रिय भागीदारी निभाते हैं।

## 1.2 उद्देश्य

इस इकाई के माध्यम से छात्र जन सामुदायिक स्वास्थ्य शिक्षा के बारे में विस्तृत जानकारी प्राप्त कर सकेंगे। साथ ही सामुदायिक पोषण के लक्ष्यों तथा कारणों को जान पाएंगे। इस इकाई के अध्ययन के पश्चात् छात्र पोषण शिक्षा की परिभाषा, उद्देश्य तथा योजनात्मक गतिविधियों को भी जान पाएंगे।

## 1.3 सामुदायिक स्वास्थ्य

सामुदायिक स्वास्थ्य किसी भी समुदाय की उन्नति के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है। सामुदायिक स्वास्थ्य कार्यक्रमों की सफलता, स्वास्थ्य पेशेवरों द्वारा सार्वजनिक जन समुदाय तक सूचनाओं के सफल हस्तांतरण पर निर्भर करती है।

### 1.3.1 सामुदायिक स्वास्थ्य का अध्ययन

सामुदायिक स्वास्थ्य का निम्न तीन व्यापक श्रेणियों में अध्ययन किया जाता है-

**प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल** - ये उन बिन्दुओं पर केन्द्रित है जो व्यक्ति तथा परिवार से जुड़े हुए हैं जैसे भोजन पूर्व हाथ धोना, साफ सफाई, टीकाकरण तथा परिवार नियोजन।

**माध्यमिक स्वास्थ्य देखभाल**- यह श्रेणी उन गतिविधियों पर केन्द्रित है जो पर्यावरण से सम्बन्धित हैं जैसे- कीटनाशक के छिड़काव से मच्छरों पर नियंत्रण, गन्दे पानी का निष्कासन आदि।

**तृतीयक स्वास्थ्य देखभाल** - यह श्रेणी उन गतिविधियों पर केन्द्रित है जो प्रायः चिकित्सालयों में देखी जाती है जैसे शल्य चिकित्सा या अंतः शिरा पुनर्जलीकरण आदि।

मूलतः गरीब समुदायों में स्वास्थ्य के सुधार तथा सुरक्षा हेतु समुदाय व सुविधा के संयोजन के आधार पर कार्य करने की आवश्यकता है जो केन्द्रीय स्तर के समर्थन के साथ कुछ पोषण सम्बन्धी केन्द्रीय गतिविधियों पर भी बल दे सके। किसी भी समुदाय में इस तरह की गतिविधियों का स्तर भिन्न हो सकता है, जो इस बात पर निर्भर करता है कि विकास का क्या स्तर है। जैसे बुनियादी सुविधाएँ, स्वास्थ्य सेवाएँ, सामाजिक-आर्थिक स्थिति तथा अन्य कई स्थानीय कारक। गरीब

समुदाय के लिए पहली प्राथमिकता बुनियादी निवारक सेवाएँ विशेष रूप से प्रतिरक्षण दवाओं का उपयोग तथा गम्भीर स्वास्थ्य स्थितियों का प्रबन्धन है।

### 1.3.2 सामुदायिक स्वास्थ्य के घटक

सामुदायिक स्वास्थ्य के अन्तर्गत कई कार्यक्रम घटक सम्मिलित हैं -

- महिलाओं की प्रसव पूर्व देखभाल जिसके अन्तर्गत गर्भावस्था तथा गर्भावस्था से पूर्व में वजन की जाँच, रक्ताल्पता तथा रक्तचाप की जाँच, सूक्ष्म पोषक तत्वों का अनुपूरण तथा टिटनेस प्रतिरक्षण, आहार, दैनिक कार्य कलापों तथा स्तनपान कराने पर परामर्श सम्मिलित हैं।
- महिलाओं के स्वास्थ्य तथा पोषण पर परामर्श जिसके अन्तर्गत स्वास्थ्य जांच, बेहतर स्वास्थ्य हेतु सुविधाओं तथा संसाधनों का आवंटन, स्वास्थ्य सेवाओं का बेहतर उपयोग तथा परिवार नियोजन सेवाओं पर परामर्श देना।
- पूरक पोषण - पोषण सम्बन्धी ज्ञान तथा परामर्श, सस्ता तथा पौष्टिक खाद्य वितरण, खाद्य पदार्थों के सुरक्षित भण्डारण तथा संक्रमण सम्बन्धी सूचना उपलब्ध कराना।
- बच्चों में शारीरिक तथा मानसिक विकास का मापन तथा स्वास्थ्य सम्बन्धी परामर्श उपलब्ध कराना।
- सूक्ष्मपोषक अनुपूरण के अन्तर्गत विटामिन ए का अनुपूरण, आयोडीन युक्त नमक के सेवन को बढ़ावा तथा शिशुओं में टीकाकरण सुविधा।
- बीमारियों के दौरान बच्चों की उचित देखभाल तथा ओ0आर0एस0 (Oral Rehydration Salts) के उपयोग सम्बन्धी परामर्श।
- समुदाय आधारित स्वास्थ्य एवं पोषण कार्यक्रमों में आमतौर पर सामुदायिक कार्यकर्ता शामिल होते हैं जो स्वास्थ्य प्रणाली का अभिन्न हिस्सा हैं। सामुदायिक कार्यकर्ता का प्रशिक्षण, पर्यवेक्षण तथा प्रोत्साहन सफल कार्यक्रमों के महत्वपूर्ण पहलू हैं।

## 1.4 सामुदायिक पोषण

समुदाय एक परिभाषित भौगोलिक क्षेत्र में एक साथ रहने वाले व्यक्तियों या परिवारों का समूह है जिसमें आमतौर पर गाँव, छोटे कस्बे या शहर सम्मिलित हैं। किसी भी समुदाय के सदस्य साथ रहते हैं, सामुदायिक कार्यों के प्रति जिम्मेदारी की भावना महसूस करते हैं तथा अपनी पसंद नापसंद को बांटते हैं। हालांकि लोगों के स्वास्थ्य में सुधार हेतु कई कार्यक्रम चलाए जाते हैं, परन्तु पोषण सुधार कार्यक्रमों के सफल आयोजन समुदाय में अधिक हो पाते हैं।

समुदाय पोषण का तात्पर्य किसी भी समूहों या व्यक्तियों में पोषण विज्ञान के परिचय से है। पोषण एक ऐसी शाखा है जो विज्ञान तथा कला दोनों से ही सम्बन्धित है। पोषण के जानकार ज्ञान की आवश्यकता तथा ज्ञान के क्रियान्वन के मध्य के अंतर को जानते हैं, सामुदायिक पोषण इस अंतर को कम करने का एक माध्यम है। यह भोजन तथा लोगों को जोड़ने वाली कड़ी है। प्रत्येक संस्कृति के हमेशा से अपने विशेष पसंदीदा भोजन, निषिद्ध भोजन तथा खाने की आदतें हैं। सामुदायिक पोषण के पास समकालीन समाज हेतु कई स्वास्थ्य सम्बन्धी तथा सामाजिक लाभ हैं। सामुदायिक पोषण को उपभोक्ता हेतु प्रभावी होना चाहिए। किसी भी व्यक्ति सम्बन्धी पोषण या संस्था जैसे अस्पतालों में पोषण को हम सामुदायिक पोषण से अलग नहीं कर सकते।

सामुदायिक पोषण का लक्ष्य सार्वजनिक स्वास्थ्य एजेन्सी द्वारा पोषित जनसंख्या की पोषण की स्थिति को सुधारना है। किसी भी समुदाय में पोषण सम्बन्धी समस्याओं तथा जरूरतों को पहचानकर उनका समाधान ढूँढना एक पोषण का ज्ञान रखने वाले व्यक्ति की जिम्मेदारी है। इसके लिए स्वास्थ्य तथा समुदाय पर आर्थिक, सामाजिक तथा राजनीतिक मुद्दों के प्रभाव को पूर्ण रूप से समझने की आवश्यकता है, साथ ही साथ समुदाय के संसाधनों की समुचित जानकारी भी आवश्यक है।

#### 1.4.1 सामुदायिक पोषण शिक्षा के लक्ष्य

- समुदाय, जिला, प्रान्त तथा राष्ट्रीय स्तर पर संस्थागत क्षमता के विकास तथा एकीकृत समुदाय आधारित कार्यक्रमों के माध्यम से घरेलू खाद्य शिक्षा के स्थायी तरीकों में सुधार, खाद्य असुरक्षित तथा कमजोर समूहों में खाद्य पोषण तथा उचित आजीविका साधन की उपलब्धता।
- समुदायों तथा परिवारों के भोजन, पोषण तथा स्वास्थ्य पर आधारित ज्ञान को बढ़ाना।
- बच्चों तथा मातृ पोषण के आधार की गुणवत्ता में सुधार, पर्याप्त पोषक तत्वों के सेवन तथा बेहतर पथ्य उपयोग हेतु सकारात्मक दृष्टिकोण तथा व्यवहारिक बदलाव को बढ़ावा देना।
- सामुदायिक पोषण के प्रवेश स्तर पर खाद्य एवं पोषण परामर्शदाता कई प्रकार के कार्य करते हैं जैसे,
- ग्राहक/उपभोक्ता को सलाह
- समुदाय को शिक्षित करना
- एजेंसी के भीतर पोषण सेवाओं को निर्देशित करना

#### 1.4.2 एक अनुभवी पोषण परामर्शदाता के विभिन्न कार्य हैं

- योजनाओं को विकसित करना तथा सेवाओं का प्रबंधन

- सेवाओं की गुणवत्ता सुनिश्चित कर उनका क्रियान्वयन तथा मूल्यांकन
- संसाधनों की गुणवत्ता सुनिश्चित कर प्रभावी उपयोग
- विशेषज्ञ परामर्श प्रदान करना तथा स्वास्थ्य पेशेवर सहयोगियों को शिक्षित करना
- पोषण सेवाओं का समर्थन करना
- अन्य एजेंसियों के साथ पोषण सेवाओं का समन्वय

किसी भी पोषण कार्यक्रम की योजना बनाने से पहले स्वास्थ्य एवं पोषण की पहचान हेतु समुदाय विश्लेषण जरूरी है। विश्लेषक को आँकड़े इकट्ठा करने की कोशिश करनी चाहिए, जैसे आबादी की सामान्य विशेषताएँ, रोजगार तथा आय की स्थिति, शैक्षिक संसाधन, परिवहन सुविधाएं तथा समुदाय में पहले से उपलब्ध स्वास्थ्य कार्यक्रम तथा सेवाएं। किसी भी कार्यक्रम की जरूरत को स्पष्ट रूप से पहचानना सबसे महत्वपूर्ण है। यह कार्य उपलब्ध प्रासंगिक आँकड़ों के अन्तर तथा व्याख्या पर निर्भर करता है। जरूरतों की सही पहचान के बाद कार्यक्रम के लक्ष्य तथा उद्देश्य निर्धारित कर उसकी योजना बनाई जाती है। लक्ष्यों को उनके मूल्य के हिसाब से एक पठानुक्रम में क्रमित किया जाता है। सबसे अधिक स्थायी लक्ष्य शीर्ष पर तथा तत्काल और अल्पकालिक उद्देश्य सबसे नीचे रखे जाते हैं। उद्देश्यों को गतिविधियों या प्रक्रियाओं के बजाय, परिणामों के रूप में व्यक्त किया जाता है। किसी भी समुदाय की भागीदारी पोषण कार्यक्रमों की सफलता का एक महत्वपूर्ण तत्व है। ऐसी सामुदायिक भागीदारी में स्वामित्व एवं सशक्तिकरण भी शामिल है।

#### 1.4.3 समुदाय में पोषण शिक्षा प्रदान करने के कारण

- व्यक्तिगत पोषक तत्व सेवन का मूल्यांकन।
- समुदाय में भोज्य पदार्थ के सही विकल्प की जानकारी देना।
- उपयुक्त पोषण के लिए खाना पकाने की सही पद्धति की जानकारी देना।
- भोजन के अपव्यय को कम करना
- एक सामुदायिक सम्पत्ति के रूप में स्वास्थ्य की अवधारणा को बढ़ावा देना।

#### 1.4.4 सामुदायिक पोषण शिक्षा के उद्देश्य

- पोषण शिक्षा को परिभाषित करना तथा ऐसे कार्यक्रमों के आयोजन के कारणों को बताना।
- समुदाय में पोषण शिक्षा प्रदान करने हेतु विभिन्न तरीकों तथा सहायता सामग्री की सूची का निर्माण तथा वर्णन।

- महिलाओं तथा बच्चों के स्वास्थ्य में सुधार लाना तथा पर्याप्त वृद्धि आश्चस्त करने हेतु स्वास्थ्य तथा पोषण शिक्षा गतिविधियों में सामुदायिक भागीदारी को बढ़ावा देना।
- सार्वजनिक नीतियों के प्रभाव से पौष्टिक खाद्य पदार्थों के उपयोग को बढ़ावा देना।
- खाद्य पदार्थों के पोषण मूल्य में वृद्धि करना।
- स्वस्थ भोज्य पदार्थों के इस्तेमाल हेतु व्यक्तिगत कौशल विकसित करना।

### 1.5 पोषण शिक्षा - एक समुदाय आधारित प्रस्ताव

आज हम सभी के लिए यह एक चुनौती है कि हम लोगों को वह माध्यम प्रदान कर सकें जिस पर आधारित होकर वह भोजन सामग्री जो वे खरीद रहे हैं, उसकी गुणवत्ता पर भरोसा कर सकें तथा विभिन्न पोषण संदेशों को समुचित तरीके से समझ सकें। सामुदायिक पोषण इसी चुनौती का जवाब है। इस शिक्षा को उपयोगकर्ता के अनुकूल बनाने की आवश्यकता है। समुदाय आधारित शिक्षा का तात्पर्य है कि लोग स्वयं ही शैक्षिक प्रक्रिया के स्वरूप, क्रियान्वयन तथा मुख्य रूप से मूल्यांकन में शामिल होते हैं।

पोषण का ज्ञान युवा, बूढ़े, साक्षर-निरक्षर, स्त्री-पुरुष या ग्रामीण-शहरी परिवेश में रह रहे सभी लोगों के लिए आवश्यक है। इसके द्वारा हमें उपयुक्त भोजन ग्रहण करने में मदद मिलती है जैसे कौन सा भोज्य पदार्थ स्वास्थ्य के लिए अच्छा है, पोषण हेतु उपयुक्त दृष्टिकोण का विकास तथा खाने की अच्छी आदतों की निर्माण।

पोषण शिक्षा एक ऐसी प्रक्रिया है जिसके द्वारा लोगों को पोषण का ज्ञान प्राप्त होता है तथा स्वयं की खाने की आदतों में समुचित परिवर्तन आता है। पोषण शिक्षा सही तरीकों से भोजन को चुनने में लोगों को सक्षम बनाती है। पोषण का समुचित ज्ञान भोज्य पदार्थों के उचित चयन, सही खाना पकाने की प्रक्रियाओं की जानकारी तथा स्वास्थ्यकर भोजन ग्रहण करने के पश्चात् अच्छे पोषण की स्थिति को बढ़ावा देता है।

पोषण संस्था, संयुक्त राज्य अमेरिका (Society Of Nutrition, USA) के अनुसार पोषण शिक्षा का लक्ष्य संचार तथा शिक्षा संबंधित अनुसंधान द्वारा लोगों के अच्छे स्वास्थ्य को बढ़ावा देना है। पोषण शिक्षा को भोजन की प्रथाओं को बदलने की प्रक्रिया भी कहा जा सकता है। पोषण का ज्ञान, संबंधित वैज्ञानिक जानकारी तथा सामाजिक और व्यवहारिक विज्ञान को इस प्रकार लागू करने की प्रक्रिया है जो व्यक्ति तथा समूह को सही प्रकार तथा मात्रा में भोजन लेने के लिए प्रभावित कर सके जिससे अधिकतम पोषण प्राप्त हो सके।

अमेरिकी डाइटेटिक संस्था (American Dietetic Association) के अनुसार पोषण शिक्षा वह प्रक्रिया है जो मान्यताओं, दृष्टिकोण, पर्यावरण प्रभावों तथा भोजन की उचित जानकारी के आधार पर उन प्रथाओं का निर्माण करती है जो वैज्ञानिक रूप से उचित, व्यवहारिक तथा खाद्य संसाधनों और व्यक्तिगत जरूरतों के अनुरूप है। एक पोषण परामर्शदाता खाने की आदतों, पोषण की जरूरतों तथा खाद्य मूल्यों पर आधारित ज्ञान को बदलने की कोशिश करता है जो पोषण तथा व्यवहारिक ज्ञान के आधार पर अच्छे स्वास्थ्य को बढ़ावा दे सके।

### 1.5.1 पोषण शिक्षा की आवश्यकता

पोषण शिक्षा का क्षेत्र भोजन लेने की पुरानी मानव गतिविधि को एक नए विज्ञान से जोड़ता है। प्रत्येक समाज में भोजन लेने के विभिन्न तरीके हैं तथा इन्हीं तरीकों का पालन उस समाज की आने वाली पीढ़ी भी करती है। हमारी पारंपरिक भोजन प्रणाली तकनीकी सम्यता के विकास के साथ संशोधित हो रही है। तकनीकी विकास से भोजन के संवेदी गुणों में बदलाव आया है पर इससे भोजन के संबंधित पोषण मूल्य के बारे में उपभोक्ता को कोई जानकारी नहीं है।

पोषण शिक्षा की आवश्यकता इसलिए उत्पन्न हुई है क्योंकि दुनिया के अधिकांश देशों में बच्चों तथा वयस्कों की एक बड़ी आबादी ऐसे खाद्य पदार्थों की ओर आकर्षित है जो न तो सांस्कृतिक या जैविक रूप से परिचित है और न ही मानवीय पोषण के संदर्भ में उचित है। पोषक तत्वों की पथ्य आवश्यकताओं और विभिन्न खाद्य पदार्थों के पोषक मूल्य के बारे में समुदाय की अज्ञानता देश में कुपोषण की व्यापक घटना का मुख्य कारण है। ऐसी स्थिति में पोषक शिक्षा खाद्य पदार्थों के खरीदने, तैयार करने, उपयोग करने तथा पोषण मूल्य को जानने का एक अच्छा माध्यम है।

एफ0ए0ओ0/डब्लू0एच0ओ0 (FAO/WHO) की रिपोर्ट समिति की संयुक्त रिपोर्ट ने सर्वप्रथम स्वास्थ्य कार्यक्रमों में पोषण शिक्षा के महत्व पर जोर दिया तथा बाद में मानव पोषण में सुधार हेतु शिक्षा को व्यवहारिक कार्यक्रमों का आवश्यक हिस्सा बनाने पर विचार किया।

अमेरिकी सार्वजनिक स्वास्थ्य संघ (American public health association) ने कम लागत वाली 180 स्वास्थ्य वितरण प्रणालियों के एक सर्वेक्षण में पाया कि उनमें से 88 प्रतिशत के पास कुछ प्रकार की पोषण शिक्षा की जानकारी थी। हार्वेड संस्थान ने अन्तर्राष्ट्रीय विकास की अध्ययन रिपोर्ट में पाया कि 20 विकासशील देशों के पोषण कार्यक्रमों में 91 प्रतिशत में पोषण शिक्षा शामिल है।

### 1.5.2 पोषण शिक्षा का महत्व

- अच्छे स्वास्थ्य हेतु लोगों की उचित भोजन विकल्प चुनने की क्षमता का विकसित होना आवश्यक है।
- यह किसी भी व्यक्ति को प्राप्त पोषण जानकारी का मूल्यांकन करने की अनुमति देता है।
- यह एक व्यक्ति के सीमित संसाधनों के सबसे अच्छे उपयोग को बढ़ावा देता है।
- यह ज्ञान को सुदृढ़ कर पोषण की गलत अवधारणाओं को सही करता है।
- वैश्विक सन्दर्भ में यह धन तथा भोजन के अपव्यय बचाने में मदद करता है।

पोषण शिक्षा उपभोक्ता को बेहतर परिणामों तक पहुंचाने के लिए उपलब्ध संसाधनों का समुचित उपयोग करने की जानकारी देती है। बेहतर परिणामों के अन्तर्गत समुदाय के मानदण्ड, व्यक्तिगत उपयुक्तता आर्थिक जोखिम से बचाव तथा धार्मिक संरचनाओं की स्वीकृति आदि आते हैं।

### 1.5.3 पोषण शिक्षा के समग्र विकास के उद्देश्य

- घरेलू खाद्य सुरक्षा तथा पोषण को सुधारना।
- ग्रामीण तथा शहरी क्षेत्रों में पोषण संबंधी जानकारी देना।

### 1.5.4 राष्ट्रीय स्तर पर पोषण शिक्षा गतिविधियों के लक्ष्य

- सार्वजनिक नीतियों को प्रभावित कर पौष्टिक खाद्य पदार्थों के उपयोग को बढ़ावा।
- खाद्य पदार्थों के पोषण मूल्य का ज्ञान बढ़ाना।
- व्यवहार, दृष्टिकोण तथा विश्वास को प्रभावित करना।
- स्वस्थ भोजन प्रथाएं अपनाने हेतु व्यक्तिगत कौशल विकसित करना तथा प्रेरित करना।
- घरेलू खाद्य असुरक्षा को कम करना तथा कुपोषण से प्रभावित समुदाय की पोषण स्थिति सधारना।

### 1.5.5 सामुदायिक पोषण घटक की मुख्य योजनात्मक गतिविधियां

- सेवा प्रदाताओं तथा देखभाल करने वालों के ज्ञान तथा व्यवहारिक कर्मियों को दूर करने के लिए, भोजन, पोषण तथा स्वास्थ्य शिक्षा की रणनीति और संचार की योजनाओं की तैयारी तथा क्रियान्वयन।
- आहार विविधीकरण को बढ़ावा देने तथा घरेलू खाद्य प्रथाओं को बढ़ावा देने के लिए पोषण गतिविधियां आयोजित करना जिसके अन्तर्गत सामुदायिक विकास की निगरानी

तथा बढ़ावा देना। घर पर आधारित पोषण परामर्श तथा सामुदायिक जिला/नगर निगम तथा प्रांतीय स्तर पर पोषण अभियान सम्मिलित हैं।

- सामुदायिक स्वास्थ्य कार्यकर्ता कृषि विस्तार कार्यकर्ता तथा अन्य लाभार्थियों हेतु पोषण शिक्षा पाठ्यक्रम शुरू करना।
- पोषण शिक्षा सामग्री को तैयार कर क्षेत्र परीक्षण करना।

### अभ्यास प्रश्न

#### परिभाषित कीजिए।

१. सामुदायिक स्वास्थ्य की तीन व्यापक श्रेणियाँ

.....

.....

.....

२. समुदाय

.....

.....

.....

३. पोषण शिक्षा : अमेरिकी डाइटेटिक संस्था (American Dietetic Association) के अनुसार

.....

.....

.....

### 1.6 सारांश

सामुदायिक स्वास्थ्य सार्वजनिक स्वास्थ्य का एक क्षेत्र है जो जन समुदायों के स्वास्थ्य की विशेषताओं के अध्ययन तथा उसे बेहतर बनाने पर आधारित है। समुदाय में पोषण शिक्षा सभी वर्ग तथा आयु के व्यक्तियों के लिए आवश्यक है। समुचित पोषण संबंधी ज्ञान भोज्य पदार्थों के उचित चयन, रखरखाव, खाना तैयार करने की प्रक्रियाओं की जानकारी तथा स्वास्थ्यकर भोजन ग्रहण करने के पश्चात् पोषण की उचित स्थिति को बढ़ावा देता है। पोषण शिक्षा समुदाय के कई वर्गों विशेषकर महिलाओं तथा बच्चों के स्वास्थ्य में सुधार तथा पर्याप्त वृद्धि आश्वस्त करने हेतु मदद

करती है तथा पोषण शिक्षा गतिविधियाँ समुदाय की सामूहिक भागीदारी को भी बढ़ावा देती हैं। इस तरह पोषण शिक्षा सामुदायिक विकास तथा अंततः राष्ट्रीय विकास में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।

## 1.7 अभ्यास प्रश्नों के उत्तर

१. सामुदायिक स्वास्थ्य की तीन व्यापक श्रेणियाँ

- प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल - ये उन बिन्दुओं पर केन्द्रित है जो व्यक्ति तथा परिवार से जुड़े हुए हैं जैसे भोजन पूर्व हाथ धोना, साफ सफाई, टीकाकरण तथा परिवार नियोजन।
- माध्यमिक स्वास्थ्य देखभाल- यह श्रेणी उन गतिविधियों पर केन्द्रित है जो पर्यावरण से सम्बन्धित हैं जैसे- कीटनाशक के छिड़काव से मच्छरों पर नियंत्रण, गन्दे पानी का निष्कासन आदि।
- तृतीयक स्वास्थ्य देखभाल - यह श्रेणी उन गतिविधियों पर केन्द्रित है जो प्रायः चिकित्सालयों में देखी जाती है जैसे शल्य चिकित्सा या अंतः शिरा पुनर्जलीकरण ;पदजतंअमदवने तमीलकतंजपवदद्ध आदि।

२. समुदाय एक परिभाषित भौगोलिक क्षेत्र में एक साथ रहने वाले व्यक्तियों या परिवारों का समूह है जिसमें आमतौर पर गाँव, छोटे कस्बे या शहर सम्मिलित हैं। किसी भी समुदाय के सदस्य साथ रहते हैं, सामुदायिक कार्यों के प्रति जिम्मेदारी की भावना महसूस करते हैं तथा अपनी पसंद नापसंद को बांटते हैं।

३. अमेरिकी डाइटेटिक संस्था (American Dietetic Association) के अनुसार पोषण शिक्षा वह प्रक्रिया है जो मान्यताओं, दृष्टिकोण, पर्यावरण प्रभावों तथा भोजन की उचित जानकारी के आधार पर उन प्रथाओं का निर्माण करती है जो वैज्ञानिक रूप से उचित, व्यवहारिक तथा खाद्य संसाधनों और व्यक्तिगत जरूरतों के अनुरूप है।

## 1.8 निबंधात्मक प्रश्न

1. समुदाय में पोषण शिक्षा के महत्व पर प्रकाश डालिए।
2. सामुदायिक स्वास्थ्य का अध्ययन किन तीन श्रेणियों के अंतर्गत किया जाता है?

3. पोषण शिक्षा हेतु एक अनुभवी पोषण परामर्शदाता के क्या-क्या कार्य हैं?
4. सामुदायिक पोषण शिक्षा के विभिन्न लक्ष्यों को संक्षेप में बताइये।
5. सामुदायिक पोषण घटक की मुख्य योजनात्मक गतिविधियों को बताइए।

## इकाई 2 : पोषण समस्याओं की पहचान एवं लक्ष्य समूह

- 2.1 प्रस्तावना
- 2.2 उद्देश्य
- 2.3 पोषण शिक्षा हेतु लक्ष्य समूह का वर्गीकरण
  - 2.3.1 शिशु तथा शाला पूर्व बच्चे
  - 2.3.2 स्कूली बच्चों हेतु पोषण शिक्षा
  - 2.3.3 वयस्कों के लिए पोषण शिक्षा
  - 2.3.4 बुजुर्गों के लिए पोषण शिक्षा
- 2.4 समुदाय में पोषण सम्बन्धी समस्याएँ
  - 2.4.1 प्रोटीन ऊर्जा कुपोषण
  - 2.4.2 विटामिन ए की कमी
  - 2.4.3 रक्ताल्पता अथवा लौह लवण की कमी
  - 2.4.4 आयोडीन अल्पता विकार
  - 2.4.5 फ्लोरोसिस (Fluorosis)
  - 2.4.6 मोटापा (Obesity)
- 2.5 सारांश
- 2.6 अभ्यास प्रश्नों के उत्तर
- 2.7 निबंधात्मक प्रश्न

### 2.1 प्रस्तावना

पोषण शिक्षा अनेक स्वास्थ्य संवर्धन तथा रोग निवारण कार्यक्रम का महत्वपूर्ण घटक है। अनुसंधानों से ज्ञात होता है कि पोषण शिक्षा किसी भी व्यक्ति के व्यवहारिक ज्ञान को बढ़ाने में मदद करती है। पोषण शिक्षा के अंतर्गत पोषण संबंधित शिक्षा का संचार है जो व्यक्ति, परिवार तथा समुदायों को स्वस्थ भोजन लेने के लिए प्रेरित करता है। पोषण संदेश तथा कार्यक्रम सांस्कृतिक रूप से प्रासंगिक तथा लक्ष्य समूह के लिए विशिष्ट होने चाहिए।

पोषण शिक्षा की आवश्यकता प्रत्येक व्यक्ति को जीवन के प्रत्येक चरण में होती है जैसे शिशु, शाला पूर्व बच्चे, स्कूली बच्चे, कॉलेज के लड़के/लड़कियाँ, व्यस्क पुरुष/महिला तथा बूढ़े पुरुष/महिला। पोषण शिक्षा हेतु लक्ष्य समूह में वह लोग अधिक महत्वपूर्ण हैं जिनमें उचित पोषण संबंधी देखभाल न मिलने के कारण कुपोषण की अधिक संभावनाएं हैं।

## 2.2 उद्देश्य

इस इकाई का उद्देश्य छात्रों को यह जानकारी देना है कि विभिन्न लक्ष्य समूहों में पोषण शिक्षा किस प्रकार लाभकारी है। साथ ही छात्र समुदाय में आम पोषण समस्याएं जैसे प्रोटीन ऊर्जा कुपोषण, विटामिन ए की कमी, रक्ताल्पता या लौह लवण की कमी, आयोडीन की कमी, फ्लोरोसिस, मोटापा के कारकों, नैदानिक लक्षणों तथा निदान के उपायों के बारे में भी जान पाएंगे।

## 2.3 पोषण शिक्षा हेतु लक्ष्य समूह का वर्गीकरण

पोषण शिक्षा हेतु लक्ष्य समूहों का निम्न प्रकार वर्गीकरण किया गया है

### 2.3.1 शिशु तथा शाला पूर्व बच्चे

बच्चों की पोषण संबंधी शिक्षा अनौपचारिक रूप से घर से ही शुरू हो जाती है। बच्चों में कुपोषण विकासशील देशों में एक महत्वपूर्ण स्वास्थ्य समस्या तथा शिशु और बाल मृत्यु दर व रोगों के मुख्य कारणों में से एक है। विकासहीनता सामान्य रूप से उम्र के लगभग छह महीनों से शुरू होती है जब माता के दूध के साथ आहार में पूरक खाद्य पदार्थ भी सम्मिलित किए जाते हैं, जिसका उचित वितरण न होने से बाल विकास पर प्रभाव पड़ता है। भोजन की कमी ही कुपोषण का एकमात्र कारण नहीं है। जागरूकता का अभाव, खिलाई मात्रा, आवृत्ति, भोजन के प्रकार आदि की जानकारी न होना भी बच्चों की पोषण स्थिति को प्रभावित करता है।

बच्चों में उचित खाने की आदतों तथा पोषण के प्रति वांछनीय रवैये के विकास के लिए परिवार के सदस्य, विशेष रूप से माता उत्तरदायी है। इन उत्तरदायित्व के निर्वाह हेतु माताओं को पोषण शिक्षा की आवश्यकता होती है जो वे चिकित्सकों, स्वास्थ्य कार्यकर्ताओं तथा पोषण विशेषज्ञों आदि से प्राप्त कर सकती हैं। पोषण शिक्षा संदेश बच्चों के स्वास्थ्य सुधार तथा वृद्धि में कई रूप में प्रभावशाली हो सकते हैं जैसे स्तनपान की अवधि में वृद्धि, ऊर्जा खपत में वृद्धि तथा अतिसारीय रोगों की संख्या में कमी।

प्रारंभिक पोषण शिक्षा की कमी के मुख्य कारण शिक्षकों का अनुचित रवैया, अपर्याप्त पोषण प्रशिक्षण तथा व्यवहारिक बदलाव लाने में कठिनाई है। बच्चों को भोजन और स्वास्थ्य के लिए पोषण से संबंधित गतिविधियों द्वारा पोषण शिक्षा सफलतापूर्वक दी जा सकती है।

### 2.3.2 स्कूली बच्चों हेतु पोषण शिक्षा

पोषण ज्ञान को स्कूल के पाठ्यक्रम में शामिल करने की आवश्यकता है क्योंकि यह जानकारी बच्चों को उनके स्वास्थ्य के प्रति जागरूक रहने में मदद करती है। स्कूली शिक्षा में पोषण एक अलग विज्ञान के रूप में सिखाया जा सकता है, परन्तु यह अन्य विषयों के साथ एकीकृत भी किया जा सकता है। पोषण शिक्षा कार्यक्रमों में हमेशा एक सक्रिय तथा व्यवहारिक दृष्टिकोण प्रयोग किया जाना चाहिए।

सेवाकालीन प्रशिक्षण को पोषण अनुदेश में शामिल कर निम्नलिखित पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए-

- सीखने की सक्रिय रणनीतियों का प्रयोग।
- पोषण शिक्षा को अन्य विषयों में एकीकृत करने के तरीके।
- पोषण शिक्षा में परिवारों को शामिल करने के तरीके।

बच्चों में स्वास्थ्य तथा उचित खाना प्रथाओं की दिशा में एक सकारात्मक रवैया प्रारम्भ से ही विकसित करना चाहिए। शाला पूर्व से लेकर हाईस्कूल किशोरों तक सभी विद्यार्थियों के लिए पोषण का ज्ञान होना अति आवश्यक है जो उनके स्वास्थ्य के लिए लाभकारी है। बच्चों में पोषण के प्रति जागरूकता तथा पोषण संबंधी वर्तमान मुद्दों पर जानकारी उनके स्वास्थ्य के सुधार में सहायक होगी जिसके द्वारा भविष्य में उनमें एक बुद्धिमान उपभोक्ता का विकास होगा। पोषण संबंधी ज्ञान बच्चों को आहार तथा रोगों में संबंध, विभिन्न पोषण संबंधी विकारों के लिए निवारक उपाय तथा नए खाद्य उत्पादों और स्वस्थ खाद्य पदार्थों के पोषणीय महत्व को जानने में मदद करेगा।

#### 2.3.2.1 स्कूलों में पोषण शिक्षा के सामान्य उद्देश्य

- स्कूली बच्चों में अच्छे स्वास्थ्य तथा विकास को बढ़ावा देना। जिसके लिए ये जरूरी है कि पोषण शिक्षा को स्कूली शिक्षा में एकीकृत किया जाए।
- संस्कृति तथा परिस्थितियों के आधार पर अच्छी भोजन प्रथाओं की स्थापना। इसके लिए यह अति आवश्यक है कि भोजन तथा खाने की प्रथाओं के मौजूदा ज्ञान का अध्ययन किया जाए।

- बच्चों में भोजन के लिए एक स्वस्थ रवैये का विकास करना।
- बच्चों को अच्छे पोषण के सिद्धांत तथा दैनिक जीवन में उनके अनुप्रयोगों की जानकारी देना। भोजन तथा स्वास्थ्य के मध्य संबंध जानने से पहले, बच्चों को भोजन पर आधारित वैज्ञानिक अवधारणाएँ ज्ञात होनी चाहिए।
- बच्चों को भोजन के उत्पादन, भंडारण, चयन, संरक्षण तथा तैयारी से सम्बंधित कौशल को सिखाने में मदद करना जो उन्हें एक अच्छा आहार प्राप्त करने में सहायता करेगा।

### 2.3.3 वयस्कों के लिए पोषण शिक्षा

पारंपरिक रूप से परिवार में व्यस्क ही पारिवारिक आय में सहयोग देते हैं। लोगों के बदलते हुए परिवेश तथा विशेषताओं को ध्यान में रखते हुए पोषण शिक्षा देने के कार्यक्रम तैयार करने चाहिए। आजकल महिलाएँ कामकाजी हो गई हैं। सर्वेक्षण अध्ययनों से पता चलता है कि एक चौथाई से अधिक पुरुष तथा एक तिहाई से अधिक महिलाओं को यह जानने की जिज्ञासा रहती है कि स्वस्थ रहने के लिए क्या खाना चाहिए। भारत में अधिकांश लोग क्या खाना है और कितना खाना है, के बारे में अनजान हैं। लोगों को भोजन के पोषण के महत्व पर शिक्षा की जरूरत है ताकि वे अपने बजट के भीतर ही उचित खाद्य पदार्थों का चयन कर सकें तथा बाजार में उपलब्ध कई प्रकार के खाद्य उत्पादों की पोषण संबंधी जानकारी ले सकें।

कम आय समुचित भोजन विकल्प के रास्ते में बाधा उत्पन्न करती है। इसलिए गरीब समुदाय पर अधिक ध्यान केंद्रित करने की आवश्यकता है तथा उन्हें जीविकार्जन के लिए उपयुक्त कौशल प्रदान करने की भी आवश्यकता है। बेहतर प्रभाव के लिए कम आय वाले लोगों के लिए भागीदारी (Participatory) प्रकार के कार्यक्रम आयोजित किए जाने चाहिए। समुदाय में पोषण शिक्षा हेतु जन संचार (Maas Media) की भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण है क्योंकि वर्तमान में टी0वी0 तथा रेडियो ग्रामीण तथा शहरी दोनों क्षेत्रों में जीवन की अभिन्न आवश्यकताएँ बन गए हैं।

#### 2.3.3.1 वयस्कों को पोषण शिक्षा प्रदान करने के उद्देश्य

- अच्छे स्वास्थ्य तथा समुचित पोषण के संबंध पर जोर देना, विशेषकर गर्भवती, प्रसवोत्तर तथा स्तनपान कराने वाली महिलाओं, शिशुओं तथा पाँच वर्ष से कम उम्र के बच्चों की पोषण संबंधी आवश्यकताएँ।
- समुदाय के लोगों की भोजन की आदतों में सकारात्मक बदलाव लाना।
- पूरक आहार तथा अन्य पौष्टिक खाद्य पदार्थों की मदद से पोषण संबंधी समस्याओं की रोकथाम करना।

- पौष्टिक आहार के लिए व्यवहारिक बदलाव लाने तथा कम आय वाले परिवारों तथा युवाओं में ज्ञान, कौशल तथा दृष्टिकोण प्राप्त करने हेतु सहायता करना। उनके पोषण तथा कुल पारिवारिक आहार में सुधार तथा व्यक्तिगत विकास में योगदान।

### 2.3.4 बुजुर्गों के लिए पोषण शिक्षा

सभी उम्र के लोगों के लिए उत्तम स्वास्थ्य तथा बीमारियों की रोकथाम हमारी सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रणाली का प्रमुख लक्ष्य है। बुजुर्ग लोगों की आहार की जरूरतों की पहचान हेतु प्रमुख कदम उठाए जा रहे हैं क्योंकि बुजुर्गों की पोषण संबंधी आवश्यकताएँ वयस्कों से भिन्न हैं। पोषण शिक्षा कार्यक्रम उन आहार की आवश्यकताओं को बढ़ावा देने में पीछे हैं। आहार की आवश्यकताओं, वर्तमान पोषण नीतियों तथा जनसांख्यिकीय जानकारी समीक्षाओं के आधार पर बुजुर्गों के लिए पोषण शिक्षा कार्यक्रम शुरू करने चाहिए। वर्तमान जनगणना के अनुसार संयुक्त राज्य अमेरिका में रहने वाले लोगों के 13 प्रतिशत और भारत में 4 प्रतिशत लोग 65 वर्ष की आयु के ऊपर हैं। विकसित तथा विकासशील दोनों ही तरह के देशों में बुजुर्गों की संख्या के बढ़ने की उम्मीद है जिसके कई कारण हैं जैसे- जीवन प्रत्याशा में वृद्धि, जन्म दर पर नियंत्रण, बेहतर स्वास्थ्य सुविधाएं तथा पुरुषों और महिलाओं के जीवन अवधि में वृद्धि।

बेहतर पोषण शिक्षा बुजुर्गों के लिए अति आवश्यक है क्योंकि इस उम्र में पोषण सम्बन्धी जरूरतें अन्य उम्र के लोगों से भिन्न होती हैं। साथ ही साथ बुजुर्गों की बढ़ती आबादी अपने स्वयं के भोजन के लिए उत्तरदायी है। चिकित्सकीय सुविधाओं की बढ़ती हुई जरूरतों के साथ पोषण शिक्षा बुजुर्गों के लिए अति आवश्यक है। बुजुर्गों द्वारा अनुभव किये जाने वाले आम पोषण सम्बन्धी विकार जैसे, लौह तत्व की कमी द्वारा रक्ताल्पता, फोलिक एसिड व विटामिन बी2 की कमी द्वारा रक्ताल्पता, प्रोटीन की कमी, वजन का कम या ज्यादा होना, विशिष्ट विटामिनों की कमी आदि हैं। मधुमेह, ऑसिटोपोरोसिस, उच्च रक्तचाप तथा हृदय रोग बुजुर्गों में पाई जाने वाली आम बीमारियां हैं। पोषण शिक्षा कार्यक्रम जो इन समस्याओं के निदान करने में सहायक हों, बीमारियों के विकास को कम कर सकें तथा खाने की आदतों को विकसित कर सकें, वांछित है। बुजुर्गों को सम्पूर्ण संतुलित पौष्टिक आहार की जानकारी भी देनी चाहिए तथा उनका महत्व भी समझाना चाहिए।

### 2.4 समुदाय में पोषण सम्बन्धी समस्याएँ

समुदाय में खाद्य तथा पोषण समस्याओं के कई कारक हैं, जिन्हें हम अनुवांशिक तथा पर्यावरणीय कारकों के अन्तर्गत विभाजित कर सकते हैं। विकासशील देशों में अधिकांश वर्तमान समस्याओं का एक पर्यावरणीय घटक है। जो बुनियादी स्वास्थ्य, स्वच्छता तथा आहार की गुणवत्ता को प्रभावित करता है। किसी भी समुदाय में पोषण समस्याएँ मोटापा से लेकर खाद्य असुरक्षा तक हो सकती है।

पोषण सम्बन्धित समस्याओं के कई कारण हैं। जिनमें जैविक, आर्थिक, सामाजिक, सांस्कृतिक तथा नीतिगत मुद्दे आदि सम्मिलित हैं।

विभिन्न पोषक तत्वों की मात्रा में असन्तुलन कुपोषण का कारण बनता है। पोषक तत्वों का कम सेवन पोषण की कमी तथा ज्यादा सेवन पोषण की अधिकता का कारण बनता है। भारत की जनसंख्या का एक बड़ा भाग गरीब, अशिक्षित है तथा सफाई और स्वच्छता के महत्व से अनभिज्ञ है। यह भी देखा गया है कि उनमें पोषण तत्वों का उपभोग अपर्याप्त मात्रा में है। बार-बार संक्रमण से प्रभावित होने के कारण उन लोगों में पोषक तत्वों का अपर्याप्त उपयोग होता है। जिस कारण वह कुपोषण का शिकार हो जाते हैं। हमारे देश में इस प्रकार का कुपोषण अधिक देखने को मिलता है। पोषक तत्वों की जरूरत बढ़ते बच्चों में, गर्भवती तथा दूध पिलाने वाली माताओं में ज्यादा होती है। इस अवधि में पोषक तत्वों की कमी तथा संक्रमण होने से कुपोषण हो सकता है। पोषक तत्वों की शरीर में अधिकता होने से इनका शरीर में अवांछनीय संचय हो जाता है जो कुपोषण का दूसरा कारण है।

**समुदाय में आम पोषण समस्याएं**

**पोषण सम्बन्धी कमी**

**पोषण की अधिकता**

प्रोटीन ऊर्जा कुपोषण

फलोरिसिस

विटामिन ए की कमी

मोटापा

रक्ताल्पता या लौह लवण की कमी

आयोडीन की कमी

कुपोषण या कुपोषण की स्थिति बढ़ाने में कई कारकों का योगदान है, जो निम्नलिखित हैं -

- आर्थिक स्थिति/गरीबी
- निरक्षरता
- प्रति व्यक्ति के लिए भोजन की कम उपलब्धता
- भोजन हेतु अपर्याप्त पहुँच
- संवदेनशील समूहों में देखभाल की कमी
- स्वास्थ्य की सही देखभाल न होना तथा अस्वास्थ्यकर वातावरण
- संक्रमण तथा बीमारियों के कारण अपर्याप्त भोजन का सेवन
- प्रोटीन ऊर्जा कुपोषण

### 2.4.1 प्रोटीन ऊर्जा कुपोषण

प्रोटीन ऊर्जा कुपोषण विकासशील देशों में प्रमुख सामुदायिक स्वास्थ्य समस्याओं में से एक है। यह विशेष रूप से बचपन में मात्रा या गुणवत्ता में अपर्याप्त आहार के सेवन से उत्पन्न होने वाले रोगों की श्रेणी के रूप में माना जाता है।

प्रोटीन ऊर्जा कुपोषण को गम्भीरता, अवधि तथा प्रमुख पोषक तत्व की कमी के आधार पर वर्गीकृत किया जा सकता है।

गम्भीरता	प्रकार	मुख्य कमी
हल्के	तीव्र	ऊर्जा
मध्यम	लम्बा	प्रोटीन
गम्भीर	दोनों	दोनों

प्रोटीन ऊर्जा कुपोषण की गम्भीरता मुख्य रूप से शारीरिक विकास के मापन द्वारा निर्धारित होती है। अचानक ऊर्जा तथा प्रोटीन की अपर्याप्तता तीव्र प्रकार के प्रोटीन ऊर्जा कुपोषण का कारण बनता है जिसके संकेत शारीरिक वजन कम होने से मिलते हैं। लम्बे समय तक अपर्याप्तता लम्बे प्रकार के कुपोषण का कारण बनती है, जिसमें वजन तथा लम्बाई दोनों में कमी देखने को मिलती है। आहार में प्रोटीन तथा ऊर्जा की कमी हल्के तथा मध्यम प्रकार के कुपोषण का कारण है जिसका मूल्यांकन व्यक्ति के आहार की जानकारी तथा समुदाय में आहार की आदतों तथा भोजन की उपलब्धता द्वारा किया जाता है। नैदानिक लक्षण तथा जैव रसायनिक आँकड़े गम्भीर प्रोटीन ऊर्जा कुपोषण के प्रकार की पुष्टि करते हैं।

#### 2.4.1.1 प्रोटीन ऊर्जा कुपोषण के प्रकार

प्रोटीन ऊर्जा कुपोषण मुख्य रूप से दो रूप में देखने को मिलता है

- मरास्मस (Marasmus)
- क्वाशियोरकर (Kwashiorkar)

**1. मरास्मस/ सूखा रोग (Marasmus):** यह एक साल से कम उम्र के बच्चों में दिखने वाला सबसे आम प्रोटीन ऊर्जा कुपोषण का प्रकार है। सूखा रोग से ग्रस्त बच्चे को निम्न नैदानिक लक्षणों द्वारा पहचाना जा सकता है।

- मांसपेशियों का क्षय- आहार में ऊर्जा तथा प्रोटीन की अपर्याप्तता के कारण मांस पेशियों में ढीलापन आ जाता है तथा त्वचा झुर्रियों वाली हो जाती है जिस कारण बच्चा बहुत दुबला तथा कमजोर दिखता है।

- चिड़चिड़ापन - बच्चा लगातार रोने की वजह से चिड़चिड़ा हो जाता है तथा कमजोर होने की वजह से बच्चे का रोना सुनाई नहीं देता।
- विकास विफलता - भोजन में ऊर्जा तथा प्रोटीन की अपर्याप्तता के कारण बच्चे के बढ़ते हुए शरीर की पोषण तत्वों की आवश्यकताएँ पूरी नहीं हो पाती है। जिस कारण बच्चे के विकास पर दुष्प्रभाव पड़ता है तथा वह अपनी उम्र के स्वस्थ बच्चों के मुकाबले छोटा होता है।
- अतिसार - अपर्याप्त भोजन तथा बार-बार संक्रमण होने के कारण बच्चे को अतिसार हो जाता है।

**2. क्वाशियोरकर (Kwashiorkar):** क्वाशियोरकर का कारण भोजन में प्रोटीन की मात्रा तथा गुणवत्ता दोनों में कमी होना है। सामान्यतया यह 2-3 वर्ष के बच्चों में पाया जाता है। आमतौर पर माताएं अपने बच्चों को दो वर्ष तक स्तनपान कराती हैं जब तक कि अगला शिशु पैदा न हो। दूसरे शिशु के जन्म के पश्चात् अचानक पहले बच्चे को मां का दूध छोड़कर रोटी/चावल खाने को दिया जाता है। परिणामस्वरूप बच्चे को कुछ मात्रा में ऊर्जा तो स्टार्चयुक्त भोजन से मिल जाती है परन्तु प्रोटीन का सेवन बहुत ही कम हो जाता है।

बच्चों में क्वाशियोरकर की पहचान के निम्न लक्षण हैं

- शोथ (oedema) तरल पदार्थ के संचय के कारण शरीर के किसी भाग में सूजन शोथ का कारण बनता है। शोथ की स्थिति में त्वचा को दबाने पर अंगुलियों के दबाव से गड्ढा बन जाता है जो कुछ सेकेन्ड तक रहता है।
- विकास विफलता - बच्चे का वजन कम होने के साथ विकास सामान्य दर से नहीं हो पाता है। यद्यपि वजन का कम होना मरास्मिक बच्चे की अपेक्षा कम तीव्र होता है।
- त्वचा में बदलाव - त्वचा मोटी तथा खुरदरी हो जाती है। यह आसानी से निकल कर दरार छोड़ देती है।
- बालों में बदलाव- बाल बहुत पतले तथा आसानी से निकल जाते हैं। अपनी प्राकृतिक चमक तथा काला रंग खोकर बाल लाल रंग के हो जाते हैं।
- मून फेस - बच्चे का चेहरा शोथ के कारण सूज जाता है तथा गोल चंद्राकार हो जाता है जिसे मून फेस भी कहते हैं।

- यकृत के आकार में परिवर्तन - क्वाशियोरकर द्वारा पीड़ित बच्चे के यकृत का आकार विस्तृत हो जाता है। इसके अलावा बच्चे में विटामिन तथा खनिज लवण की कमी से होने वाले नैदानिक लक्षण भी दिखाई देते हैं।

#### 2.4.1.2 प्रोटीन ऊर्जा कुपोषण हेतु निवारण उपाय

बच्चों में प्रोटीन ऊर्जा कुपोषण के निवारण के लिए माताओं के पोषण स्तर को सुधारना आवश्यक है, क्योंकि बच्चे का पोषण स्तर मां के दूध पर निर्भर करता है।

- गर्भावस्था में स्त्री को उचित मात्रा में पोषण मिलना चाहिए ताकि वह एक सामान्य स्वस्थ बच्चे को जन्म दे सके। सरकार द्वारा गर्भवती तथा धात्री महिलाओं के लिए विभिन्न कार्यक्रमों के अंतर्गत अनुपूरक खाद्य पदार्थ उपलब्ध कराए जाते हैं जिससे उनके पोषण स्तर में सुधार हो सके।
- धात्री महिला को पर्याप्त पोषण की आवश्यकता होती है जिससे वह अपने बच्चे को पर्याप्त दूध उपलब्ध करा सके।
- प्रोटीन ऊर्जा कुपोषण से बचाने के लिए शिशु को 4-6 महीने विशेष रूप से स्तनपान कराना चाहिए। तत्पश्चात् धीरे-धीरे अन्य पूरक आहार जैसे- मसले हुए फल, फलों का रस, चावल तथा दाल का पानी, दलिया आदि खाद्य पदार्थ मां के दूध के साथ पूरक हो सकते हैं।
- 15-45 वर्ष की सभी महिलाओं को पोषण शिक्षा प्रदान की जानी चाहिए जिससे वह जीवन में सही पोषण का महत्व समझ सकें।
- बच्चे को संक्रमणों से बचाना चाहिए तथा सभी टीके समयानुसार लगाने चाहिए।

#### 2.4.2 विटामिन ए की कमी

विटामिन ए की कमी किसी भी उम्र के व्यक्ति को हो सकती है लेकिन युवा बच्चे, गर्भवती तथा धात्री माताएं विटामिन ए की कमी के विभिन्न चरणों से सर्वाधिक प्रभावित होते हैं। विटामिन ए की कमी में व्यक्ति को कम रोशनी में देखने में परेशानी होती है। अगर इस कमी को समय रहते पूरा न किया जाये तो व्यक्ति अंधा भी हो सकता है। जैरोफथेलमिआ (Xerophthalmia) विटामिन ए की कमी के साथ जुड़े नेत्र विकारों की पूरी श्रृंखला दर्शाता है।

##### 2.4.2.1 विटामिन ए की कमी के नैदानिक लक्षण

1. रतोंधी (Night Blindness) - यह विटामिन ए की कमी के शुरूआती लक्षणों में से एक है जिसमें व्यक्ति को कम रोशनी में देखने में परेशानी होती है।

2. नेत्रश्रेमला जिरोसिस (Conjunctival Xerosis) - इस स्थिति में आंखों के सफेद भाग में सूखापन दिखाई देता है। आंखों की पुतलियां घुमाने पर कंजक्टाइवा (सफेद भाग) में झुरियां, ढीलेपन तथा सूखेपन से इस स्थिति का पता चलता है। चमक खो जाती है तथा कभी कभी आंसू भी गायब हो जाते हैं।
3. बाइटोट स्पॉट (Bitot Spot) - बाइटोट स्पॉट कंजक्टाइवा पर सूखे, झाग युक्त, अपारदर्शी, त्रिकोणीय धब्बे के रूप में देखा जा सकता है।
4. कॉरनिअल जिरोसिस (Corneal Xerosis) - आंखों के काले हिस्से को कॉरनिआ कहते हैं। विटामिन ए की कमी के कारण कॉरनिआ सूखा तथा ढीला हो जाता है। इस स्थिति का यदि तुरन्त समाधान न हुआ तो कॉरनिआ क्षतिग्रस्त हो जाता है।
5. किरैटोमलेसिया (keratomalacia) - इस स्थिति में कॉरनिआ कोमल हो जाता है तथा उसमें आसानी से संक्रमण हो जाता है। कॉरनिआ सम्पूर्ण रूप से क्षतिग्रस्त हो जाता है तथा व्यक्ति अंधेपन से ग्रस्त हो जाता है।

#### 2.4.2.2 विटामिन ए की कमी से बचाव

विटामिन ए की कमी विशेषकर बच्चों को प्रभावित करती है जिस कारण वह अन्धेपन का शिकार तक हो सकते हैं। भारतीय सरकार द्वारा राष्ट्रीय रोगनिरोधी कार्यक्रम के अन्तर्गत विटामिन ए की बड़ी खुराक समय-समय पर बच्चों को दी जाती है। इसके अलावा समुदाय में उन खाद्य पदार्थों के सेवन को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए जिसमें विटामिन ए प्रचुर मात्रा में पाया जाता हो, जैसे- दूध तथा दूध से बने पदार्थ, मांस आदि पशु जगत के खाद्य पदार्थ। वनस्पति जगत के खाद्य पदार्थों में विटामिन ए बहुतायत में मिलता है। समुदाय में पोषण शिक्षा भी इस स्थिति से निपटने में लाभकारी सिद्ध होती है।

#### 2.4.3 रक्ताल्पता अथवा लौह लवण की कमी

लौह लवण हीमोग्लोबिन के गठन हेतु आवश्यक है तथा रक्त के लाल रंग के लिए भी उत्तरदायी है। यह शरीर के ऊतकों तक ऑक्सीजन पहुँचाने में मदद करता है। इसलिए आहार में लौह लवण की अपर्याप्तता से हीमोग्लोबिन कम मात्रा में गठित होता है। जिस कारण रक्त की ऑक्सीजन ले जाने की क्षमता कम हो जाती है। लम्बे समय तक लौह लवण की कमी रक्ताल्पता का कारण बनती है।

##### 2.4.3.1 समुदाय में रक्ताल्पता के कारण

- आहार में अपर्याप्त लौह लवण का सेवन।

- शरीर में लौह लवण की उपलब्धता तथा अवशोषण में कमी।
- रक्त की हानि में वृद्धि (महिलाओं में महावारी तथा पुरुषों में नकसीर)
- आंतों में कीड़ों की उपस्थिति।

#### 2.4.3.2 लौह लवण की कमी से रक्ताल्पता के नैदानिक लक्षण

- थकावट
- सांस लेने में दिक्कत होना
- सिर दर्द
- चक्कर आना
- अधिक नींद आना
- कम भूख लगना
- घबराहट होना
- आंखों के सफेद भाग, नाखूनों, चेहरे तथा जीभ में पीलापन
- भंगुर (Brittle) नाखून तथा नाखूनों का अवतल (concave ) आकार का होना। चम्मच की आकार के नाखून होने की अवस्था को कोइलोनाइकिया (Koiloncyhea) कहते हैं।

#### 2.4.3.3 लक्षित समूहों में रक्ताल्पता के परिणाम

##### 1. छोटे बच्चों में

- शारीरिक विकास की हानि
- शारीरिक कार्यों के समन्वय में बाधा
- भाषा के विकास में देरी
- स्कूल प्रदर्शन में खराबी
- थकान का बढ़ना तथा शारीरिक गतिविधि कम होना

##### 2. गर्भवती महिलाएं

- मातृ रोगों में बढ़ोतरी
- निम्न जन्म भार बच्चों के जन्म का खतरा

- माता तथा भ्रूण की मौत होना

### 3. वयस्क

- शारीरिक गतिविधियों में कमी
- सहनशक्ति के कम होने से कार्य क्षमता प्रभावित होना।

#### 2.4.3.4 रक्ताल्पता के बचाव के तरीके

- राष्ट्रीय स्तर पर सरकार द्वारा राष्ट्रीय पोषण रक्ताल्पता नियंत्रण कार्यक्रम के अन्तर्गत बच्चों, गर्भवती तथा धात्री माताओं तथा महिलाओं को लौह लवण तथा फोलिक एसिड की गोलियां उपलब्ध करायी जाती हैं जो रक्ताल्पता के निवारण में सहायक होती हैं।
- लौह लवण युक्त खाद्य पदार्थों जैसे- हरी पत्तेदार सब्जियों की खपत को बढ़ावा देना।
- समुदाय में लोगों को रक्ताल्पता के गम्भीर परिणामों से अवगत कराना।
- विटामिन सी शरीर में लौह लवण के अवशोषण में मदद करता है। इसलिये उन खाद्य पदार्थों के सेवन को बढ़ावा देना चाहिए जो विटामिन सी के अच्छे स्रोत हों जैसे खट्टे फल, आंवला, नींबू, सन्तरा, आम, आदि। लोगों को चाय, कॉफी का सेवन कम करने की सलाह देनी चाहिए क्योंकि ये लौह लवण के अवशोषण को बाधित करते हैं।

#### 2.4.4 आयोडीन अल्पता विकार

थायराइड ग्रन्थि (Thyroid Gland ) शरीर के गर्दन क्षेत्र में स्थित होती है। यह थाइरॉक्सिन (thyroxin) हॉर्मोन स्रावित (secrete) करती है। आयोडीन थाइरॉक्सिन के गठन हेतु आवश्यक है। जब किसी व्यक्ति के शरीर में आयोडीन की कमी होती है इस स्थिति में अधिकतम आयोडीन धारण करने के क्रम में थाइराइड ग्रन्थि विस्तृत हो जाती है जिसे गण्डमाला के रूप में जाना जाता है। आयोडीन अल्पता विकार के अन्तर्गत आयोडीन के अपर्याप्त सेवन से उत्पन्न होने वाली सभी स्थितियां संदर्भित हैं।

##### 2.4.4.1 आयोडीन की शरीर में अनुपलब्धता के विभिन्न कारक

- आहार में आयोडीन की कमी।
- शैशवास्था, युवास्था, गर्भावस्था तथा धात्री अवस्था तेजी से विकास की अवस्थाएँ हैं। इन अवधियों में शरीर में आयोडीन की मांग बढ़ जाती है। यदि आहार द्वारा यह जरूरत पूरी नहीं हुई तो व्यक्ति आयोडीन की अल्पता से ग्रसित हो सकता है।

- गॉइट्रोजन (Goitrogen) की उपस्थिति - गॉइट्रोजन कुछ खाद्य पदार्थों में मौजूद रासायनिक पदार्थ हैं, जो शरीर में आयोडीन के उपयोग में हस्तक्षेप करते हैं जिस कारण गण्डमाला/घेंघा की स्थिति उत्पन्न हो जाती है। गॉइट्रोजन सब्जियों जैसे पत्तागोभी, फूलगोभी शलजम आदि में पाये जाते हैं।

#### 2.4.4.2 आयोडीन अल्पता के नैदानिक लक्षण

**गण्डमाला** - आहार में आयोडीन की कमी के कारण गर्दन में उपस्थित थायरोइड ग्रन्थि विस्तृत हो जाती है जिसे गण्डमाला कहते हैं।

**क्रिटिनिज्म (cretinism)** - यह आयोडीन अल्पता विकार का सर्वाधिक तीव्र प्रकार है। अगर आयोडीन की कमी भ्रूण अवस्था में होती है तो यह मस्तिष्क के विकास को प्रभावित कर क्षति पहुंचाता है तथा भ्रूण की मृत्यु का कारण भी हो सकता है। यदि जन्म के बाद भी बच्चे में आयोडीन की कमी हो तो इसके गम्भीर परिणाम हो सकते हैं। बच्चे में वृद्धि विफलता, मानसिक मंदता, वाणी तथा श्रवण दोष और पक्षाघात (paralysis) भी हो सकता है।

#### 2.4.4.3 आयोडीन अल्पता से बचाव

देश में इस व्यापक समस्या को रोकने के लिए भारत सरकार द्वारा राष्ट्रीय आयोडीन अल्पता विकार नियंत्रण कार्यक्रम आरम्भ किया गया है। इस कार्यक्रम का मुख्य उद्देश्य लोगों को आहार के माध्यम से आयोडीन उपलब्ध कराना है।

पर्याप्त आयोडीन के सेवन को सुनिश्चित करने के लिए विभिन्न तरीके अपनाए गए हैं-

- आयोडीन युक्त नमक का उपयोग
- पोटेशियम/सोडियम आयोडाइड की गोलियों का सेवन
- आयोडीनयुक्त तेल का उपयोग
- अतिरिक्त पोषण के रोग

कुछ स्वास्थ्य समस्याएं पोषक तत्वों के अधिक मात्रा में सेवन के साथ जुड़ी हैं।

#### 2.4.5 फ्लोरोसिस (Fluorosis)

हमारे शरीर को हड्डियों तथा दांतों की सामान्य वृद्धि तथा विकास हेतु फ्लोरीन की आवश्यकता होती है। इसकी कमी से दांतों में गड्ढे हो जाते हैं जिसे दंत क्षय (decay of teeth) भी कहते हैं।

दूसरी तरफ इसके अधिक उपभोग से फ्लोरोसिस हो सकता है। फ्लोरोसिस उन क्षेत्रों के लोगों में ज्यादा दिखाई देता है जहां पीने का पानी में फ्लोराइड की मात्रा अधिक होती है।

#### 2.4.5.1 फ्लोरोसिस के नैदानिक लक्षण

फ्लोरोसिस के निम्नलिखित दो प्रकार हैं

- **दंत्य फ्लोरोसिस** - इस स्थिति में फ्लोरोसिस हल्के रूप में उपस्थित रहता है तथा सामान्यतया यह पांच साल से ऊपर के बच्चों में देखा जाता है। इस स्थिति में दांत अपनी सफेदी तथा चमक खोकर मटमैले तथा पीले हो जाते हैं। दांतों में धब्बे दिखाई देते हैं जो बाद में पीले हो जाते हैं। इन परिवर्तनों को धब्बेदार दांतों (mottling of teeth) की संज्ञा दी जाती है।
- **अस्थि पंजर सम्बन्धी फ्लोरोसिस** - यह सामान्यतया वृद्ध वयस्कों में दिखाई देती है। तीव्र प्रकार में सम्पूर्ण अस्थि पंजर तंत्र शामिल होता है। यह तंत्रिकाओं को प्रभावित कर उनमें दर्द उत्पन्न करता है तथा हाथ-पांव में सुन्नता तथा झनझनाहट पैदा करता है। व्यक्ति को कमर में दर्द भी रहता है। यह गर्दन में जकड़न तथा कंकाल विकृति से भी सम्बन्धित है। गम्भीर अवस्था में व्यक्ति शारीरिक गतिविधियों में सम्पूर्ण रूप से असमर्थ हो जाता है। इन स्थितियों में यह व्यक्ति के पांवों को प्रभावित करता है। जिसे जैनु वैल्गम (Genu-Valgum) कहते हैं।

#### 2.4.5.2 फ्लोरोसिस से बचाव

फ्लोरोसिस की रोकथाम के उपाय किए जा सकते हैं, परन्तु उसका उपचार नहीं किया जा सकता। समुदाय में फ्लोरोसिस के बचाव हेतु लोगों को पानी की घरेलू डीफ्लोरिडेशन (defloridation) तकनीक सिखाने की आवश्यकता है। इसके लिए पानी में पहले चूना डालें, तत्पश्चात् फिटकरी मिलाएं। इस पानी को 10 मिनट तक हिलायें। फिर इसे छान लें तथा साफ बर्तन में भंडारित करें। यह पानी पीने के लिए सुरक्षित होता है तथा फ्लोरोसिस से बचाव करता है। पानी में फ्लोराइड का सुरक्षित सतर एक मिलीग्राम प्रति लीटर से कम होता है।

#### 2.4.6 मोटापा (Obesity)

उच्च ऊर्जा खाद्य पदार्थों के अधिक सेवन के कारण आवश्यकता से अधिक पोषण लेने से मोटापे की समस्या उत्पन्न हो सकती है। मोटापा ऊर्जा असंतुलन का परिणाम है, जहाँ ऊर्जा का उपयोग

ऊर्जा के व्यय से अधिक होता है जिस कारण वसा के जमाव से व्यक्ति के शरीर का वजन बढ़ जाता है। शरीर का वजन यदि वांछनीय वजन से 20 प्रतिशत अधिक हो तो इस स्थिति को मोटापा कहते हैं।

#### 2.4.6.1 मोटापे के कारक

**अनुवांशिक कारक-** अध्ययनों से पता चलता है कि जिन परिवारों में माता अथवा पिता में से एक स्थूल हो उन परिवारों के बच्चों में मोटापा होने की सम्भावनाएं 40 प्रतिशत होती हैं तथा जहां माता पिता दोनों ही मोटे हों, वहां यह सम्भावना 10 प्रतिशत अधिक बढ़ जाती है।

**पर्यावरणीय कारक -** कई पर्यावरणीय कारक जैसे खानपान की आदतें, शारीरिक गतिविधियों का अभाव तथा आसीन जीवन शैली भी मोटापे के विकास के लिए उत्तरदायी हैं। मोटापा कई रोगों जैसे- हृदय रोग, उच्च रक्तचाप तथा मधुमेह से भी सम्बन्धित है।

#### 2.4.6.2 मोटापे के रोकथाम के उपाय

- शरीर की आवश्यकतानुसार आहार लेना चाहिए।
- शरीर के लिए सन्तुलित आहार अति आवश्यक है। आहार के मध्य 3-4 घंटे का अन्तराल होना चाहिए। आहार में खाद्य पदार्थों के चयन पर विशेष ध्यान देना चाहिए।
- आहार में हरी पत्तेदार सब्जियों तथा फलों को अधिक मात्रा में सम्मिलित करना चाहिए।
- वसायुक्त तथा तैलीय पदार्थों का सेवन कम करना चाहिए क्योंकि खाद्य पदार्थों में ऊर्जा अत्यधिक होती है जो शरीर में वसा का जमाव करती है।
- आहार के साथ शारीरिक व्यायाम सम्मिलित करने चाहिए जिससे ऊर्जा सन्तुलन बना रहे।

#### अभ्यास प्रश्न

##### रिक्त स्थान भरिए।

1. समुदाय में खाद्य तथा पोषण समस्याओं के कारकों को हम.....तथा..... कारकों के अन्तर्गत विभाजित कर सकते हैं।
2. विभिन्न पोषक तत्वों की मात्रा में असन्तुलन..... का कारण बनता है।
3. तरल पदार्थ के संचय के कारण शरीर के किसी भाग में सूजन.....का कारण बनता है।
4. कंजक्टाइवा पर सूखे, झाग युक्त, अपारदर्शी, त्रिकोणीय धब्बे को.....के रूप में देखा जाता है।

5. लौह लवण की कमी से रक्ताल्पता के कारण चम्मच की आकार के नाखून होने की अवस्था को .....कहते हैं।
6. कुछ खाद्य पदार्थों में.....नामक रासायनिक पदार्थ मौजूद होते हैं, जो शरीर में आयोडीन के उपयोग में हस्तक्षेप करते हैं, जिस कारण गण्डमाला/घेंघा की स्थिति उत्पन्न हो जाती है।
7. अस्थि पंजर सम्बन्धी फ्लोरोसिस की गम्भीर अवस्था में व्यक्ति शारीरिक गतिविधियों में सम्पूर्ण रूप से असमर्थ हो जाता है। इन स्थितियों में यह व्यक्ति के पांशों को प्रभावित करता है जिस .....कहते हैं।

## 2.5 सारांश

पोषण शिक्षा किसी भी व्यक्ति के पोषण संबंधी व्यवहारिक ज्ञान को बढ़ाती है जो उस व्यक्ति विशेष को उचित पोषण, उपयुक्त भोज्य पदार्थों के चयन तथा समुचित स्वास्थ्य वृद्धि में सहायता करती है। समुदाय में पोषण शिक्षा सभी आयु, वर्ग के लोगों के लिए आवश्यक है विशेषकर उन वर्गों में जहाँ उचित पोषण संबंधी देखभाल न मिलने के कारण कुपोषण की अधिक संभावनाएँ हैं। समुदाय में पोषण शिक्षा हेतु कई लक्ष्य समूह हैं जैसे शिशु, शाला पूर्व तथा स्कूली बच्चे, गर्भवती तथा धात्री मात्राएँ, वयस्क तथा बुजुर्ग। पोषण शिक्षा समुदाय में विभिन्न पोषण संबंधी समस्याओं को दूर करने में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। पोषण का अभाव तथा अधिकता कुपोषण को जन्म देती है जो कई स्वास्थ्य संबंधी समस्याएँ उत्पन्न करती है। इसलिए पोषण शिक्षा समुदाय के उचित स्वास्थ्य स्तर हेतु आवश्यक है।

## 2.6 अभ्यास प्रश्नों के उत्तर

रिक्त स्थान भरिए।

1. अनुवांशिक, पर्यावरणीय
2. कुपोषण
3. शोथ (Oedema)
4. बाइटौट स्पॉट (Bitot Spot)
5. कोइलोनाइकिया (koilonychea)
6. गॉइट्रोजन
7. जैनु वैल्गम (Genu-Valgum)

---

## 2.7 निबंधात्मक प्रश्न

---

1. शिशु तथा शाला पूर्व बच्चों के पोषण स्तर को सुधारने में पोषण शिक्षा की क्या महत्ता है?
2. वयस्कों में पोषण शिक्षा प्रदान करने के क्या उद्देश्य हैं?
3. समुदाय में आम पोषण समस्याओं को सूचीबद्ध कीजिए तथा कुपोषण की रिथति को बढ़ावा देने वाले कारकों को बताइए।
4. बच्चों में प्रोटीन उर्जा कुपोषण की पहचान हेतु नैदानिक लक्षणों को विस्तार से समझाइए।
5. लक्षित समूहों में रक्ताल्पता के क्या हानिकारक परिणाम होते हैं?

## इकाई 3 : संचार प्रणाली

- 3.1 प्रस्तावना
- 3.2 उद्देश्य
- 3.3 संचार का अर्थ
  - 3.3.1 संचार की प्रक्रिया
  - 3.3.2 प्रसार कार्य में सम्प्रेषण का महत्व
- 3.4 पोषण शिक्षा प्रदान करने के तरीके
  - 3.4.1 सम्पर्क विधि द्वारा पोषण शिक्षा का हस्तांतरण
  - 3.4.2 दूरस्थ विधि द्वारा पोषण शिक्षा का हस्तांतरण
- 3.5 समुदाय में पोषण शिक्षा के लिए चैनल
- 3.6 पोषण शिक्षा की विभिन्न विधियाँ
  - 3.6.1 व्याख्यान और प्रदर्शन
  - 3.6.2 पोस्टर चार्ट और प्रदर्शनी
  - 3.6.3 कार्यशालाएँ
  - 3.6.4 फिल्म, स्लाइड शो
  - 3.6.5 पुस्तकें, बुलेटिन और समाचार पत्र
  - 3.6.6 रेडियो और टेलीविजन
  - 3.6.7 सामुदायिक घटनाएँ तथा अभियान
- 3.7 सारांश
- 3.8 अभ्यास प्रश्नों के उत्तर
- 3.9 निबंधात्मक प्रश्न

### 3.1 प्रस्तावना

संचार का तात्पर्य केवल सूचना का सम्प्रेषण होना ही नहीं है। सम्प्रेषण पर एक प्रभावी प्रतिक्रिया होना भी जरूरी है, जिसे संचार प्रक्रिया के तहत प्रतिपुष्टि या फीडबैक के रूप के रूप में जाना जाता है। मानव समाज में संचार प्रवाह भाषा या भाव-भंगिमा के माध्यम से ही होता है। यहाँ भाव भंगिमा अव्यक्त प्रक्रिया होती है जो कि संचार का ही रूप है।

## 3.2 उद्देश्य

इस इकाई का उद्देश्य छात्रों को संचार के अर्थ, संचार की प्रक्रिया, पोषण शिक्षा प्रदान करने के तरीके तथा समुदाय में पोषण शिक्षा के लिए प्रयोग होने वाले चैनलों की समुचित जानकारी देना है।

## 3.3 संचार का अर्थ

संचार लैटिन शब्द कम्यूनिकेशन (communication) से उत्पन्न हुआ है, जिसका अर्थ होता है सहभागी होना, समाचार देना या प्रदान करना या शामिल होना। इस आधार पर संचार का अर्थ व्यक्तियों अथवा समूहों के मध्य विचारों, अनुभवों, राय, तथ्यों तथा सूचनाओं में सहभागिता तथा उनका आदान-प्रदान करना है। संचार एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें एक व्यक्ति दूसरे को पारस्परिकता के आधार पर भावनाओं तथा विचारों का आदान-प्रदान करता है। यह एक दोहरा प्रवाह है जिसमें एक ओर सम्प्रेषक (sender) और उसका सन्देश (message) होता है तथा दूसरी ओर प्राप्तकर्ता (reciever) और उसकी अनुक्रिया (response) होती है। इस तरह ज्ञान की बातों, भावनाओं, विचारों तथा सूचनाओं के आपस में आदान-प्रदान की प्रक्रिया को संचार कहते हैं। संचार क्रिया द्वारा एक व्यक्ति दूसरे व्यक्ति के विचारों, मनोवृत्तियों तथा सूचनाओं का आदान प्रदान होता है।

सामान्य रूप से संचार प्रक्रिया में सूचना के आदान-प्रदान में सूचना देने वाला (sender) सूचना देने से पूर्व विषय को अपने तरीके से परिवर्तित करता है जिसे संकेतन (encoding) कहा जाता है। इसी प्रकार सूचना ग्रहण करने वाला (reciever) सूचना ग्रहण करने से पूर्व अपने तरीके से सूचना को समझता है और फिर ग्रहण करता है, उसे विसंकेतन (decoding) कहते हैं। इस प्रकार सूचना या विचार उचित संचार माध्यम के द्वारा संकेतन व विसंकेतन प्रक्रिया के माध्यम से सूचना वाहक से श्रोता तक पहुँचता है।

विचार (idea)  $\Rightarrow$  सूचना देने वाला (sender)  $\Rightarrow$  संकेतन (encoding)  $\Rightarrow$  संचार माध्यम (channel)  $\Rightarrow$  विसंकेतन (decoding)  $\Rightarrow$  सूचना ग्रहण (reciever)  $\Rightarrow$  विचार (idea)

संदेशों का आदान-प्रदान लिखित, मौखिक अथवा सांकेतिक भाग होता है। माध्यम बातचीत, विज्ञापन, रेडियो, समाचार पत्र, टेलीविजन, ई-मेल पत्राचार आदि के द्वारा हो सकते हैं।

### 3.3.1 संचार की प्रक्रिया

जब दो व्यक्तियों के बीच सार्थक भावनाओं का आदान प्रदान होता है तो परस्पर संचार कहते हैं यह प्रक्रिया जीवन के इतिहास के शुरुआत से चली आ रही है। यह समाज की प्रगति का जीवन्त

उदाहरण है। प्रारम्भिक आदिम मानव प्रतीकों तथा हाव-भावों के माध्यम से सम्प्रेषण करते थे, उपरान्त में शब्दों को बोल कर सम्प्रेषण किया जाने लगा जो कि भाषा के रूप में होती है। जैसे-जैसे तकनीकी का विकास हुआ लिखे हुए शब्दों व कई माध्यमों का इस्तेमाल किया जाने लगा, साथ ही प्रतीकों, हाव- भाव तथा बोले हुए शब्दों का भी इस्तेमाल किया जाने लगा।

संचार प्रक्रिया के तीन आवश्यक तत्व हैं जिनके बिना संचार प्रक्रिया सम्पन्न नहीं हो सकती है। यह तीन तत्व हैं - प्रेषक (sender), संवाद (message) एवं ग्रहणकर्ता (reciever)। इनके अतिरिक्त संवादों को प्रेषित करने के लिए किसी माध्यम की भी आवश्यकता होती है जिसकी मदद से विचारों को ग्रहणकर्ता तक पहुँचाया जाता है। अतएव इन माध्यमों (channels) को भी संचार प्रक्रिया का आवश्यक तत्व माना गया है।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी ने संचार के माध्यमों को आधुनिक स्वरूप प्रदान किया है। रेडियो, टेलीविजन, मूवी तथा टेलीफोन प्रणालियाँ वर्तमान समय में सम्प्रेषण की विविध विधियाँ हैं। प्रारम्भ में सम्प्रेषण मुख्य रूप से मौखिक या लिखित होता था तथा प्रत्यक्ष होता था क्योंकि व्यक्तियों के बीच सम्प्रेषण आमने सामने होता था। यद्यपि वर्तमान जटिल समाज में संचार प्रक्रिया अधिक जटिल तथा अप्रत्यक्ष हो गयी है। इस प्रकार का सम्प्रेषण अप्रत्यक्ष प्रकार का होता है, जिसमें व्यक्ति आमने सामने नहीं होता।

इसलिये जब सन्देश किसी साधन से किसी प्रेषक अथवा ग्रहणकर्ता को भेजा जाता है और वह वहाँ किसी भी प्रकार की विशिष्ट मानसिक या शारीरिक प्रतिक्रिया उत्पन्न करता है तो इसका अभिप्राय है सम्प्रेषण की प्रक्रिया पूर्ण हुई है।

### 3.3.2 प्रसार कार्य में सम्प्रेषण का महत्व

सम्प्रेषण का सामुदायिक विकास एवं प्रसार कार्यक्रमों में बहुत अधिक महत्व है। प्रसार कार्यक्रमों में व्यक्तियों तक सही जानकारी पहुँचाने व उनके व्यवहारों से परिवर्तन लाने का कार्य प्रभावी सम्प्रेषण से ही सम्भव है। व्यक्तियों की समस्याओं को सुनना उन्हें सुलझाना भी सम्प्रेषण के द्वारा प्रभावी ढंग से किया जा सकता है। यदि प्रसार कार्यकर्ता में अपनी बात प्रभावी रूप से सम्प्रेषित करने की योग्यता नहीं है तो वह समाज में परिवर्तन लाने में सक्षम नहीं होगा। नये ज्ञान, शोध सम्बन्धी खोजें, तकनीकी विकास आदि की जानकारी देकर व्यक्तियों में परिवर्तन लाने का कार्य सम्प्रेषण के माध्यम से ही सरलता से किया जा सकता है। जितना उत्तम सम्प्रेषण होगा उतनी ही शीघ्रता से समाज का विकास होगा।

### 3.4 पोषण शिक्षा प्रदान करने के तरीके

समुदाय में पोषण शिक्षा प्रदान करने के कई तरीके हैं।

#### पोषण शिक्षा के तरीके

सम्पर्क विधि द्वारा	दूरस्थ विधि द्वारा
व्यक्तिगत बैठक	टीवी, वीडियो, फिल्म
छोटे समूहों में बैठक	रेडियो तथा कम्प्यूटर द्वारा

#### 3.4.1 सम्पर्क विधि द्वारा पोषण शिक्षा का हस्तांतरण

इस पद्धति की मुख्य विशेषता यह है कि स्रोत रिसीवर से अकेले या छोटे समूहों में मिलता है। यह उन्हें आपसी घनिष्ठ सम्पर्क स्थापित करने में मदद करता है। जो प्रभावी अध्यापन तथा सीखने में मदद करता है। वे लगातार एक दूसरे से बात कर सकते हैं, सवाल पूछ सकते हैं तथा उनका स्पष्टीकरण कर सकते हैं। सम्पर्क विधि की मदद से स्रोत रिसीवर की जरूरतों के हिसाब से सन्देश को संशोधित कर प्रभावी बना सकता है।

- व्यक्तिगत बैठक - व्यक्तिगत बैठक में सीखने के कई फायदे हैं। सवाल पूछने वाला उत्तर देने वाले से स्पष्टीकरण प्राप्त कर सकता है। स्रोत भी स्वयं के संदेशों को सुदृढ़ कर सवाल पूछने वाले को सीखने के लिए उत्साहित कर सकते हैं। इस विधि का नुकसान यह है कि इसमें समय अधिक लगता है। इस तरह की बैठकें अनौपचारिक होती हैं तथा घर पर ही आयोजित की जाती हैं।
- छोटे समूहों द्वारा - व्यक्तिगत बैठकों की अपेक्षा छोटे समूहों में बैठक एक अच्छा विकल्प है तथा दोनों के लाभ समान हैं। इस विधि में अपेक्षाकृत कम समय लगता है। इस विधि का दूसरा लाभ यह है कि जब समूह के सदस्य अपने अनुभवों को बांटते हैं तो अन्य सदस्यों पर सकारात्मक प्रभाव होता है तथा सवाल पूछने वाला संदेश आसानी से ग्रहण कर लेता है। इस विधि का नुकसान यह कि यदि कोई शिक्षार्थी शर्मीला या चुप है तब बहुत ज्यादा बात करने वाले शिक्षार्थी की उपस्थिति में वह अपने संदेश स्पष्ट नहीं कर सकता। इस विधि द्वारा शिक्षा प्रदान करने में उचित तथा अच्छे परिणामों के लिए यह जरूरी है कि समूह में तीस से ज्यादा

सदस्य न हो। बड़े समूहों में स्रोत तथा श्रोता के मध्य सम्पर्क कम हो पाता है फलस्वरूप यह कम प्रभावी हो पाता है।

छोटे समूह या व्यक्तिगत रूप में शिक्षण के लिए निम्न में किसी भी विधि का प्रयोग किया जा सकता है।

- व्याख्यान (lecture)
- नाटक (drama)
- विचार-विमर्श (discussion)
- भूमिका
- अनुभव बांटना
- बहस (debate)
- रेडियो
- टीवी, वीडियो
- ग्राफिक्स
- फिल्म
- मॉडल/वस्तुओं
- कम्प्यूटर प्रिन्ट

### 3.4.2 दूरस्थ विधि द्वारा पोषण शिक्षा का हस्तांतरण

दूरस्थ तरीकों द्वारा रेडियो, टीवी, मुद्रित सामग्री, फिल्म आदि के माध्यम से संदेश किसी दूरी पर लोगों तक पहुंचाया जा सकता है। इस तरह एक ही समय में अलग अलग स्थानों पर कई व्यक्तियों के साथ संचार सम्भव है।

पोषण शिक्षा की यह पद्धति कम लागत होने के कारण अधिक प्रभावशाली है। इसमें कम समय में लोगों की बड़ी संख्या के साथ सम्पर्क किया जा सकता है। परन्तु यह पद्धति लोगों के सीधे सम्पर्क में न होने के कारण सम्पर्क विधियों से कम प्रभावी है। लोगों को नया सन्देश देने तथा उनकी विचारधारा बदलने के लिए संदेश को कई बार दोहराना पड़ता है।

### 3.5 समुदाय में पोषण शिक्षा के लिए चैनल

पोषण शिक्षा को कई माध्यमों से प्रदान किया जा सकता है।

स्वास्थ्य केन्द्रों द्वारा	महिला संगठनों के द्वारा	स्कूल/कालेजों द्वारा
व्यक्तिगत परामर्श	महिला मण्डल	आंगनबाड़ी केन्द्र
व्याख्यान एवं प्रदर्शन	महिला क्लब	प्राइमरी स्कूल

पूरक आहार कार्यक्रम

### 3.6 पोषण शिक्षा की विभिन्न विधियाँ

पोषण शिक्षा की महत्वपूर्ण प्रणालियाँ निम्न प्रकार हैं-

1. व्याख्यान और प्रदर्शन
2. पोस्टर, चार्ट और प्रदर्शनी (poster, chart & exhibition)
3. कार्यशालाएँ (workshop)
4. फिल्म, स्लाइड शो
5. पुस्तकें, बुलेटिन और समाचार पत्र
6. रेडियो और टेलीविजन
7. सामुदायिक घटनाएँ तथा अभियान (community programme and projects)

#### 3.6.1 व्याख्यान और प्रदर्शन

समुदाय में दिए जाने वाले व्याख्यान तथा प्रदर्शन सरल तथा व्यावहारिक होने चाहिए जिससे वह समुदाय द्वारा अपनाए जा सकें। व्याख्यान देना प्रदर्शन से सरल होता है क्योंकि इसमें अतिरिक्त व्यक्ति की आवश्यकता नहीं होती। प्रदर्शनी में सीखने वाले समूह के सदस्यों को शामिल करना समुदाय की आहार व्यवस्था को बदलने तथा उन्नत करने में अधिक प्रभावशाली होता है।

#### 3.6.2 पोस्टर चार्ट और प्रदर्शनी

पोस्टर सरल, स्पष्ट तथा रंगों तथा क्षेत्रीय भाषा व्यवस्था में, सुन्दर होना चाहिए। पोस्टर द्वारा लोगों की रूचि को प्रोत्साहन मिलना चाहिए। चार्ट में बड़े अक्षरों का प्रयोग करना चाहिए जिससे वह दूर से

ही नजर आ सकें। चार्ट और पोस्टर प्रदर्शनी समुदाय को शिक्षित करने हेतु एक स्थायी तरीका है। सामुदायिक स्थानों, विद्यालयों, चिकित्सालयों, पंचायत आदि में पोषण प्रदर्शनी सामुदायिक स्वास्थ्य हेतु लाभकारी है।

### 3.6.3 कार्यशालाएँ

कार्यशालाओं में किसी भी सामुदायिक क्षेत्र की पोषण समस्याओं पर विचार विमर्श किया जा सकता है तथा पोषण स्तर में सुधार के लिए समाधान निकाले जा सकते हैं।

### 3.6.4 फिल्म, स्लाइड शो

यह समुदाय को शिक्षित करने हेतु अत्यंत प्रभावशाली प्रणाली है। यह प्रणाली व्यवहारिक, उदाहरणयुक्त तथा इस प्रकार होनी चाहिए जिसे लोग आसानी से समझ सकें। गर्भवती तथा धात्री मात्राओं के स्वयं के तथा बच्चों के पोषण स्तर को सुधारने में यह प्रणाली बहुत प्रभावी है तथा यह लोगों के व्यवहार में सकारात्मक परिवर्तन भी लाती है।

### 3.6.5 पुस्तकें, बुलेटिन और समाचार पत्र

पोषण तथा पथ्य संबन्धी मुद्रित सार, छात्रों, शिक्षकों तथा विभिन्न व्यवसायों में कार्यरत लोगों को शिक्षित करने हेतु उपयुक्त है। यह क्षेत्रीय भाषाओं में कम लागत मूल्य पर उपलब्ध कराया जाना चाहिए। पोषण क्षेत्र में लोकप्रिय लेख समाचार पत्रों में प्रकाशित किए जा सकते हैं।

### 3.6.6 रेडियो और टेलीविजन

समुदाय में बड़ी संख्या में लोगों को एक ही निर्धारित समय में रेडियो और टेलीविजन के माध्यम से शिक्षित किया जा सकता है। ग्रामीण क्षेत्रों में पोषण शिक्षा हेतु रेडियो एक अच्छा संचार माध्यम है। लोकप्रिय वार्ता, विचार विमर्श, साक्षात्कार, परामर्श आदि के प्रसारण से रेडियो द्वारा लोगों को शिक्षित किया जा सकता है।

### 3.6.7 सामुदायिक घटनाएँ तथा अभियान

समुदाय में एक बड़े पैमाने पर शिक्षा, मेलों, प्रदर्शनियों सामुदायिक त्यौहारों, अभियान आदि द्वारा संभव है। इस की सफलता के लिए उचित तथा पर्याप्त धनराशि की आवश्यकता होती है। व्यापक रूप से ज्ञात वक्ताओं द्वारा व्याख्यान और प्रदर्शनी जनसमूह को आकर्षित करने में मदद करती है। इस तरह के सामुदायिक कार्यों में पोषण से संबंधित शैक्षिक सामग्री मुफ्त में वितरित की जा सकती है ताकि यह सामग्री लोगों को लाभान्वित कर सके। इन सम्मेलनों में व्यक्ति द्वारा बूथ पर पोषण शिक्षकों द्वारा संपर्क किया जा सकता है।

---

**अभ्यास प्रश्न**


---

1. निम्न को परिभाषित कीजिए

- संचार

.....

.....

.....

- संचार माध्यम (channel)

.....

.....

.....

2. पोषण शिक्षा की महत्वपूर्ण प्रणालियों को सूचीबद्ध कीजिए।

.....

.....

.....

3. संचार प्रक्रिया को रेखा चित्र द्वारा संक्षेप में समझाइए।

.....

.....

.....

---

### 3.7 सारांश

---

संचार का तात्पर्य केवल एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति तक संदेश पहुँचाना ही नहीं परन्तु एक प्रभावी प्रतिक्रिया का होना भी आवश्यक है। समुदाय में पोषण शिक्षा का संचार द्वारा प्रभावी प्रसार कई दिशाओं में महत्वपूर्ण है तथा इसे कई तरीकों से प्रदान किया जा सकता है। समुदाय में पोषण शिक्षा संपर्क विधि तथा दूरस्थ विधि दोनों ही द्वारा हस्तांतरित की जा सकती है। इस दिशा में सामुदायिक केन्द्र जैसे स्वास्थ्य केन्द्र, महिला संगठन, स्कूल/कालेज, महिला मंडल आदि महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। उचित शिक्षा प्रदान करने हेतु उचित संचार प्रणाली का चयन इस प्रक्रिया को और अधिक प्रभावी बनाता है तथा समुदाय के पोषण स्तर के उत्थान में सहायता करता है।

### 3.8 अभ्यास प्रश्नों के उत्तर

#### 1. परिभाषित कीजिए

- संचार लैटिन शब्द कम्यूनिकेशन (communication) से उत्पन्न हुआ है, जिसका अर्थ होता है सहभागी होना, समाचार देना या प्रदान करना या शामिल होना। संचार एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें एक व्यक्ति दूसरे को पारस्परिकता के आधार पर भावनाओं तथा विचारों का आदान-प्रदान करता है।
- संवादों को प्रेषित करने के लिए किसी माध्यम की आवश्यकता होती है जिसकी मदद से विचारों को ग्रहणकर्ता तक पहुँचाया जाता है। इन्हें संचार माध्यम (channel) कहा जाता है जो संचार प्रक्रिया के आवश्यक तत्व हैं।

#### 2. पोषण शिक्षा की महत्वपूर्ण प्रणालियाँ निम्न प्रकार हैं-

1. व्याख्यान और प्रदर्शन
2. पोस्टर, चार्ट और प्रदर्शनी (poster, chart & exhibition)
3. कार्यशालाएँ (workshop)
4. फिल्म, स्लाइड शो
5. पुस्तकें, बुलेटिन और समाचार पत्र
6. रेडियो और टेलीविजन
7. सामुदायिक घटनाएँ तथा अभियान (community programme and projects)

#### 3. संचार प्रक्रिया

विचार (idea)  $\Rightarrow$  सूचना देने वाला (sender)  $\Rightarrow$  संकेतन (encoding)  $\Rightarrow$  संचार माध्यम (channel)  $\Rightarrow$  विसंकेतन (decoding)  $\Rightarrow$  सूचना ग्रहण (receiver)  $\Rightarrow$  विचार (idea)

---

### 3.9 निबंधात्मक प्रश्न

---

1. संचार से आप क्या समझते हैं?
2. संचार की प्रक्रिया को विस्तारपूर्वक समझाइए।
3. पोषण शिक्षा प्रदान करने हेतु संपर्क विधि के अंतर्गत प्रयोग होने वाले विभिन्न तरीकों को समझाइए।
4. पोषण शिक्षा की विभिन्न विधियों को सूचीबद्ध कीजिए तथा किन्हीं दो को विस्तार पूर्वक समझाइए।
5. दूरस्थ विधियों में उपयोग होने वाले माध्यमों पर प्रकाश डालिए।

## इकाई 4 : पोषण शिक्षा: लक्ष्य समूह में प्रभावी कार्यक्रम आयोजन

### 4.1 प्रस्तावना

### 4.2 उद्देश्य

### 4.3 राष्ट्रीय विटामिन ए रोग निरोधी कार्यक्रम

#### 4.3.1 विटामिन ए के स्रोत

#### 4.3.2 विटामिन ए की कमी के कारण

#### 4.3.3 विटामिन ए की कमी के कुप्रभाव

#### 4.3.4 राष्ट्रीय विटामिन ए रोग निरोधी कार्यक्रम

#### 4.3.5 कार्यक्रम की कार्य प्रणाली

### 4.4 राष्ट्रीय आयोडीन अल्पता विकार नियन्त्रण कार्यक्रम

#### 4.4.1 आयोडीन के मुख्य स्रोत

#### 4.4.2 रोग निरोधी आयोडीन कार्यक्रम की आवश्यकता

#### 4.4.3 राष्ट्रीय आयोडीन अल्पता विकार नियन्त्रण कार्यक्रम का विकास

#### 4.4.4 कार्यक्रम का उद्देश्य

#### 4.4.5 कार्यक्रम के लक्ष्य

### 4.5 राष्ट्रीय पोषण रक्ताल्पता नियंत्रण कार्यक्रम

#### 4.5.1 लौह लवण के मुख्य स्रोत

#### 4.5.2 रक्ताल्पता के कारण

#### 4.5.3 रक्ताल्पता के कुप्रभाव

#### 4.5.4 राष्ट्रीय पोषण रक्ताल्पता नियंत्रण कार्यक्रम

#### 4.5.5 कार्यक्रम का उद्देश्य

#### 4.5.6 कार्यक्रम की कार्य प्रणाली

#### 4.5.7 कार्यक्रम के मुख्य कार्य

#### 4.5.8 लौह लवण व फोलिक एसिड की गोलियों की निर्धारित मात्रा

### 4.6 प्रोटीन-कैलोरी कुपोषण के लिए सामुदायिक कार्यक्रम

#### 4.6.1 प्रोटीन-कैलोरी के स्रोत

4.6.2 कुपोषण के कारण

4.6.3 कुपोषण के कुप्रभाव

4.7 सारांश

4.8 अभ्यास प्रश्नों के उत्तर

4.9 निबंधात्मक प्रश्न

## 4.1 प्रस्तावना

हमारे देश में पिछले कुछ दशकों में अपने प्रगतिशील कार्यों द्वारा पूरे विश्व में नाम रोशन किया है परन्तु इसके साथ ही यह बड़े दुख की बात है कि लगभग आधी जनसंख्या भरपूर भोजन पाने में असमर्थ है। गरीबी, अशिक्षा तथा अज्ञानता आदि समस्याओं के कारण लोगों में अनेक प्रकार के पोषण सम्बन्धी विकार पाये जाते हैं। इससे जनसंख्या का पोषण स्तर लगातार गिरता जा रहा है। किसी भी देश के विकास का सूचक उसकी जनसंख्या का स्वास्थ्य तथा पोषण स्तर होता है। अतः लोगों के उचित पोषण की जागरूकता व शिक्षा का होना अत्यन्त आवश्यक है। इसी उद्देश्य से हमारे देश में पायी जाने वाली कुछ प्रमुख पोषण सम्बन्धी समस्याएँ जैसे- विटामिन ए की कमी, रक्ताल्पता, आयोडीन की कमी तथा प्रोटीन कैलारी कुपोषण आदि के लिए पोषण कार्यक्रम चलाये जाते हैं।

## 4.2 उद्देश्य

इस इकाई का उद्देश्य छात्रों को विभिन्न जन स्वास्थ्य समस्याओं के कारणों व कुप्रभावों के बारे में अवगत कराना है। इस इकाई के अध्ययन के उपरान्त छात्र निम्न पोषण कार्यक्रमों के बारे में विस्तृत जानकारी प्राप्त कर सकेंगे।

- राष्ट्रीय विटामिन ए रोग निरोधी कार्यक्रम
- राष्ट्रीय आयोडीन अल्पता विकार नियंत्रण कार्यक्रम
- राष्ट्रीय पोषण रक्ताल्पता नियंत्रण कार्यक्रम
- मध्याह्न भोजन कार्यक्रम

पोषण कार्यक्रमों का मुख्य उद्देश्य इससे प्रभावित होने वाले विशेष वर्ग समूह को उचित सेवाओं के साथ-साथ सुदृढ़ कार्यप्रणाली द्वारा पोषण शिक्षा व इसके महत्व से अवगत करना है। इसके लिए देश भर की सरकारी व गैर सरकारी संस्थायें मिलजुल कर कार्य करती है ताकि एक स्वस्थ समुदाय का निर्माण हो सके। कुछ विशिष्ट पोषण कार्यक्रमों का विस्तृत वर्णन इस प्रकार है

### 4.3 राष्ट्रीय विटामिन ए रोग निरोधी कार्यक्रम

विटामिन ए का सबसे महत्वपूर्ण कार्य दृश्य प्रक्रिया में है। विटामिन ए मन्द प्रकाश में स्पष्ट दृष्टि के लिए अतिआवश्यक है। इसकी कमी रात का अंधापन (night blindness) उत्पन्न कर सकती है। विटामिन ए का दूसरा महत्वपूर्ण कार्य ऊतकों की अखण्डता को बनाये रखना है। उदाहरणार्थ विटामिन ए के पर्याप्त सेवन न करने से आंखों की बाहरी परत अपनी नमी खोकर झुर्रियोंदार व शुष्क हो जाती है। इससे लगता है आंखों में लालिमा व सूजन आ जाती है व दृष्टि का ह्रास होने लगता है। आंखों के मध्य भाग (कॉर्निया) अपनी पारदर्शिता खो देता है एवं अपारदर्शी व नरम हो जाता है। अगर इस समस्या का समय पर इलाज न किया जाये तो स्थाई अन्धापन हो सकता है। अतः विटामिन ए का आहार में अत्यधिक महत्व है।

#### 4.3.1 विटामिन ए के स्रोत

विटामिन ए या रेटिनॉल पशु जगत के स्रोत जैसे- मक्खन, घी, मलाई वाला दूध, अण्डे का पीला भाग, यकृत आदि में उपस्थित होता है। कार्ड, हेलिबेट तथा शार्क आदि मछलियों में यकृत के तेल को विटामिन ए का सबसे समृद्ध स्रोत माना जाता है। विटामिन ए वनस्पति जगत के खाद्य स्रोतों में रेटिनॉल के रूप में न होकर पीले पिगमेन्ट कैरोटिन की तरह पाया जाता है। यह पिगमेन्ट शरीर में जाकर विटामिन ए में परिवर्तित हो जाता है। अतः कैरोटिन को प्रोविटामिन ए (provitamin A) भी कहा जाता है। कैरोटिन के मुख्य स्रोत हैं - हरी पत्तेदार सब्जियां जैसे पालक, धनिया, मूली के पत्ते, पुदीना, मेथी आदि, पके हुए पीले फल जैसे-आम, पपीता, टमाटर आदि इसके अलावा कुछ अन्य सब्जियां गाजर व कद्दू भी विटामिन ए के स्रोत हैं। यह भी कहा जा सकता है कि सब्जी जितनी हरी होगी उतनी ही विटामिन ए की मात्रा अधिक होगी। भारतीय आहार में विटामिन ए मुख्य रूप से कैरोटिन के रूप में उपस्थित होता है।

#### 4.3.2 विटामिन ए की कमी के कारण

विटामिन ए की कमी के कई कारण हो सकते हैं। विटामिन ए के आहारिय स्रोतों एवं इसके महत्व के प्रति जागरूकता न होने से गृहिणी अपने तथा अपने परिवार के आहार में विटामिन ए के स्रोतों को शामिल नहीं करती। कई परिवारों में सिर्फ अनाज जैसे- रोटी या चावल के उपभोग को ही मुख्य रूप से ध्यान में रखा जाता है। लम्बे समय तक इसी प्रकार का भोजन करने पर या सब्जियों व फलों की दैनिक आहार में अनुपस्थिति विटामिन ए की कमी का कारण बनती है।

गरीबी के कारण भी समुदाय में विटामिन ए की कमी देखी जाती है। कुछ क्षेत्रों के परिवारों जिनकी क्रय क्षमता बहुत कमजोर है वे सब्जियां, फल आदि विटामिन ए के स्रोतों को न खरीद पाने के

कारण आहार में शामिल नहीं कर पाते, फलतः परिवार के सदस्यों विशेषकर बच्चों में विटामिन ए की अल्पता जन्य विकार देखने को मिलते हैं।

कुछ शारीरिक समस्याएँ जैसे- पोषक तत्वों के अवशोषण से सम्बन्धित कोई विकार होने से भी विभिन्न पोषक तत्वों (मुख्यतः विटामिन ए) की कमी देखी जाती है।

कई जगह खाद्य सम्बन्धी गलत आदतें व मिथक भी विटामिन ए की कमी उत्पन्न करते हैं जैसे सब्जियों को अत्यधिक पानी में उबालकर पकाना व उस पानी को फेंक देना। इस प्रक्रिया द्वारा सब्जियों के सभी पोषक तत्व पानी के साथ निकल जाते हैं। कुछ मिथक जैसे- गर्भवती महिला द्वारा पपीते का सेवन करने से गर्भपात का खतरा बढ़ जाता है। अतः इस प्रकार की आदतों से आहार में विटामिन ए के स्रोतों को शामिल न कर पाने से विटामिन ए की कमी से सम्बन्धित विकार उत्पन्न हो जाते हैं।

#### 4.3.3 विटामिन ए की कमी के कुप्रभाव

विटामिन ए की कमी बच्चों में अन्धेपन के प्रमुख कारणों में से एक है। यह अनुमान है कि लगभग 20,000 बच्चे हर वर्ष विटामिन ए की कमी व केरेटोमलेशिया के कारण अन्धे हो जाते हैं। कई अध्ययनों द्वारा यह तथ्य माना जा चुका है कि खसरा व प्रोटीन कैलोरी कुपोषण, आहार जनित विटामिन ए की कमी को बढ़ावा देते हैं। अतः भारत सरकार द्वारा विटामिन ए की कमी का निवारण करने हेतु राष्ट्रीय पोषण कार्यक्रमों को सर्वोच्च प्राथमिकता दी जाती है।

#### 4.3.4 राष्ट्रीय विटामिन ए रोग निरोधी कार्यक्रम

बच्चों में विटामिन ए की कमी का मुख्य कारण विटामिन ए का आहार में अपर्याप्त सेवन है। गरीबी और अज्ञानता से उत्पन्न कुपोषण पीड़ितों में अनेक प्रकार के संक्रमण हो जाते हैं। संक्रमण के दौरान विटामिन ए की आवश्यकताएँ और बढ़ जाती है जिससे स्थिति और खराब हो जाती है। सन् 1970 में राष्ट्रीय विटामिन ए रोग निरोधी कार्यक्रम एक केन्द्रीय प्रायोजित योजना (centrally sponsored scheme) के रूप में देश में विटामिन ए की कमी से बचाव व उपचार के उद्देश्य से शुरू किया गया।

#### 4.3.5 कार्यक्रम की कार्य प्रणाली

राष्ट्रीय विटामिन ए रोग निरोधी कार्यक्रम दो प्रकार के दृष्टिकोणों से अपने उद्देश्यों की प्राप्ति करता है

- माताओं को विटामिन ए के महत्व तथा उसके स्रोत जैसे - हरी पत्तेदारी सब्जियों तथा पीले फल, पपीता आदि के बारे में जानकारी, जागरूकता तथा शिक्षा देना ताकि वे अपने परिवार विशेष रूप से बच्चों के आहार में इन्हें पर्याप्त रूप से शामिल कर सकें।

- दूसरे अधिक प्रभावी दृष्टिकोण के अन्तर्गत भारी मात्रा में विटामिन ए की खुराक प्रत्येक छः महीने में उपलब्ध कराई जाती है। इसमें 1-5 साल तक बच्चों को मुँह द्वारा विटामिन ए की खुराक दी जाती है।



राष्ट्रीय विटामिन ए रोग निरोधी कार्यक्रम अपने कार्य में खाद्य व पोषण बोर्ड के सामुदायिक खाद्य एवं पोषण प्रसार यूनिट (community food and nutrition extension unit / CFNEU) के साथ मिलकर कार्य करता है। इसके अन्तर्गत मोबाइल वैन श्रव्य दृश्य सामग्री (audio visual aids ) तथा तकनीकी रूप से प्रशिक्षित कर्मचारियों द्वारा पोषण सम्बन्धी जागरूकता के लिए अनेक कार्य किये जाते हैं।

CFNEU प्रत्येक वर्ष लगभग 13000 पोषण कार्यक्रम तथा 820 फल एवं सब्जी संरक्षण और प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करता है। इसके अलावा 102 समन्वित पोषण शिक्षा शिविर तथा लगभग 7250 आंगनबाड़ियों में ओरिएंटेशन ट्रेनिंग कार्यक्रम का आयोजन भी करता है। अतः कई प्रकार के शिविरों एवं कार्यक्रमों के द्वारा माताओं को विटामिन ए के महत्व एवं बढ़ी हुई आवश्यकताओं की गम्भीरता को समझते हुए परिवार के आहार में विटामिन ए के स्रोतों को शामिल करने की सलाह दी जाती है। गृहिणियों को हरी पत्तेदार सब्जियों, पपीता आदि के उपभोग के साथ-साथ इन स्रोतों का रसोई उद्यान में पैदावार को भी बढ़ावा देने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है।

इस कार्यक्रम के मुँह द्वारा खुराक देने के दृष्टिकोण के अन्तर्गत 1 से 5 वर्ष तक के बच्चों को 20,000 आई0यू0 विटामिन ए मौखिक रूप से दी जाती है। बाद में भारत सरकार द्वारा बच्चों में अपर्याप्त आहार लेने के गम्भीर समस्या को देखते हुए इस कार्यक्रम में 6 महीने से 23 महीने तक बच्चों पर विशेष ध्यान दिया जाता है। नौ महीने तक के बच्चों को खसरा के टीके के साथ 100000 आई0यू0 (international units) विटामिन ए की खुराक भी अनिवार्य कर दी गयी है।

राष्ट्रीय विटामिन ए रोग निरोधी कार्यक्रम अपने उद्गम से अब तक देश के लगभग सभी प्रदेशों में भारी मात्रा में समुदाय के पोषण स्तर को पोषण सम्बन्धी शिक्षा के प्रचार, प्रसाद व मौखिक खुराक द्वारा विटामिन ए की कमी से उत्पन्न विकारों का बचाव व उपचार कर चुका है।

## 4.4 राष्ट्रीय आयोडीन अल्पता विकार नियन्त्रण कार्यक्रम (national iodine deficiency disorders control programme (NIDDCP))

आयोडीन एक आवश्यक सूक्ष्म पोषक तत्व है। यह व्यक्ति की सामान्य वृद्धि एवं विकास के लिए अत्यधिक जरूरी होता है। आयोडीन की कमी से होने वाले विकारों को आयोडीन अल्पता विकार कहते हैं। थायराइड ग्रन्थि में विभिन्न हार्मोन बनते हैं, जो कि शरीर में अनेक महत्वपूर्ण कार्यों एवं शारीरिक व मानसिक स्वास्थ्य के लिए अत्यन्त जरूरी होते हैं। इन हार्मोन को बनाने के लिए थायराइड ग्रन्थि को आयोडीन की जरूरत होती है। आयोडीन की कमी से थायराइड ग्रन्थि का आकार बढ़ जाता है इसे घेंघा कहते हैं। इसके अलावा आयोडीन की कमी से क्रिटिनिजम भी देखा जाता है, जिसमें गम्भीर रूप से मानसिक विकलांगता देखी जाती है।

### 4.4.1 आयोडीन के मुख्य स्रोत

सामान्यतः मिट्टी एवं पानी में आयोडीन पाया जाता है। किसी भी स्थान विशेष में उगने वाली सब्जियों आदि में वहां की मिट्टी से आयोडीन की कुछ मात्रा आ जाती है। अतः हमें आयोडीन पानी व सब्जियों द्वारा मिलता रहता है। आयोडीन की आवश्यकताएं हमारे सन्तुलित आहार से एवं पेयजल द्वारा पूरी हो जाती है। अनाज, सब्जियां, दूध, मीट, अण्डे, फल, मछली आदि में आयोडीन अच्छी मात्रा में पाया जाता है।

आयोडीन की कमी का मुख्य कारण वातावरणीय है। पहाड़ी व पर्वतीय क्षेत्रों में अत्यधिक वर्षा के कारण मिट्टी से आयोडीन बह जाता है। मिट्टी में आयोडीन की कमी के कारण उस स्थान विशेष में पानी व उगाई जाने वाली सब्जियों व अनाज में भी आयोडीन की मात्रा काफी कम हो जाती है। अतः यह सभी खाद्य व पानी वहां के स्थानीय जनता की आयोडीन की दैनिक आवश्यकताओं की पूर्ति नहीं कर पाते। लम्बे समय तक ऐसा होने पर आयोडीन जनित विकार उत्पन्न होने लगते हैं। चूंकि यह प्रभाव किसी व्यक्ति विशेष पर न होकर पूरे स्थान पर होते हैं अतः आयोडीन की कमी जनित विकार को सामुदायिक पोषण सम्बन्धी समस्या भी कहा जा सकता है।

### 4.4.2 रोग निरोधी आयोडीन कार्यक्रम की आवश्यकता

आयोडीन की कमी से जीवन की विभिन्न अवस्थाओं में भिन्न-भिन्न प्रकार के विकार देखे जाते हैं।

#### आयोडीन अल्पता विकारों का विवरण

विकास अवस्था	विकार
1. भ्रूण	गर्भपात (still birth) मृत शिशु का जन्म होना (still birth) शिशु मृत्यु दर में बढ़ोतरी
2. नवजात शिशु	मानसिक विकलांगता (mental retardation) गूंगा या बहरा होना भैगा होना बौनापन शारीरिक विकलांगता
3. बालक व किशोर	घेंघा (Goitre) हाइपोथाइरॉडिज्म मानसिक अथवा शारीरिक विकलांगता
4. व्यस्क	कई जटिलताओं के साथ घेंघा मानसिक विकार हाइपोथाइरॉडिज्म (Hypothyroidism)

उपर्युक्त बताये विवरण के विभिन्न विकार काफी गम्भीर रूप के होते हैं। आयोडन की कमी किसी एक व्यक्ति को न होकर, वातावरणीय कारणों से पूरे क्षेत्र के समुदाय में होती है। अतः यह बड़े पैमाने पर स्वास्थ्य स्तर को प्रभावित करने वाली गम्भीर समस्या है। इसके कारण से आयोडीन प्रोफाइलेक्सिस कार्यक्रम की अत्यधिक आवश्यकता महसूस की गई है।

#### 4.4.3 राष्ट्रीय आयोडीन अल्पता विकार नियन्त्रण कार्यक्रम का विकास

आयोडीन अल्पता जन्य विकारों की गम्भीरता को समझते हुए भारत सरकार ने 100 प्रतिशत केन्द्रीय प्रायोजित (centrally sponsored) राष्ट्रीय घेंघा नियंत्रण कार्यक्रम (national goiter control programme) का शुभारम्भ किया। इस कार्यक्रम का संक्षिप्त इतिहास निम्नानुसार है-

- 1962 - राष्ट्रीय घेंघा नियंत्रण कार्यक्रम की शुरूआत।
- 1984 - सरकार द्वारा पूरे देश में खाद्य नमक के आयोडीनीकरण की नीति का निर्णय लिया गया।
- 2006 खाद्य मिलावट अधिनियम 1956 के तहत पूरे देश में गैर आयोडीनीकृत नमक की बिक्री पर रोकथाम का अधिनियम 17 मई 2006 को जारी किया गया जिसके अन्तर्गत गैर आयोडीनयुक्त नमक बेचना कानूनी अपराध है।

#### 4.4.4 कार्यक्रम का उद्देश्य

राष्ट्रीय आयोडीन अल्पता विकार नियंत्रण कार्यक्रम का मुख्य उद्देश्य पूरे देश में आयोडीन अल्पता के प्रसार को वर्ष 2012 तक 10 प्रतिशत से कम करना है।

#### 4.4.5 कार्यक्रम के लक्ष्य

इस कार्यक्रम के निम्न लक्ष्य हैं -

- विभिन्न सर्वेक्षणों द्वारा आयोडीन अल्पता विकार के परिणामों का मूल्यांकन करना।
- सामान्य नमक की जगह आयोडीन युक्त नमक की आपूर्ति। प्रत्येक 5 वर्ष में पुनः सर्वेक्षणों द्वारा आयोडीनयुक्त नमक के प्रभाव का मूल्यांकन करना।
- विभिन्न क्षेत्रों में प्रयोग किये जाने वाले आयोडीन युक्त नमक की प्रयोगशाला में जांच व मूत्र उत्सर्जित आयोडीन का परीक्षण।
- स्वास्थ्य शिक्षा और प्रसार कार्यक्रम की कार्य योजना एवं कुछ सामान्य कार्य

### 1. आयोडीन युक्त नमक की गुणवत्ता की निगरानी

अ) खाद्य निरीक्षकों द्वारा निगरानी

देश के सभी प्रदेशों में गैर आयोडीनीकृत नमक की बिक्री प्रतिबंधित है। राज्य सरकार के खाद्य निरीक्षक अन्य खाद्य पदार्थों की गुणवत्ता के अलावा आयोडीनयुक्त नमक की जांच करते हैं। समय-समय पर नमक के नमूनों की सरकार द्वारा प्रमाणित प्रयोगशालाओं में जांच की जाती है।

ब) स्वास्थ्य कार्यकर्ताओं द्वारा निगरानी

विभिन्न स्वास्थ्य कार्यकर्ता घरेलू स्तर पर आयोडीनयुक्त नमक की गुणवत्ता की जांच करते हैं। इस कार्य हेतु स्पॉट परीक्षण किट विधि का प्रयोग निम्न उद्देश्यों हेतु किया जाता है-

- आयोडीनयुक्त नमक की उपलब्धता सुनिश्चित करना एवं दुकानदारों को सिर्फ आयोडीनयुक्त नमक की खरीद की सलाह देना क्योंकि पी0एफ0ए0 अधिनियम के तहत गैर आयोडीन युक्त नमक बेचना कानूनी अपराध है।
- ऐसे विशिष्ट क्षेत्र की पहचान करना जहां की जनसंख्या आयोडीनयुक्त नमक की खरीद/उपभोग नहीं करती एवं उन्हें आयोडीनयुक्त नमक के उपयोग की सलाह देना। इसके अलावा लोगों में आयोडीन युक्त नमक के लाभकारी प्रभाव के प्रति जागरूकता फैलाना ताकि आयोडीन की कमी से होने वाले विकारों को रोका जा सके। स्वास्थ्य कर्मचारी इस प्रकार कि सभी जानकारियों की रिपोर्ट बनाकर समय-समय पर जिला स्वास्थ्य अधिकारी को भेजते रहते हैं।



## 2. स्कूल स्वास्थ्य कार्यक्रम के माध्यम से निगरानी

स्कूल स्वास्थ्य टीम के सदस्य अपने स्कूलों की यात्रा के दौरान बच्चों में आयोडीन अल्पता विकारों (घेंघा) सहित का पता लगाते हैं। ऐसे बच्चों को उनके घरों से नमक का नमूना लाने को कहा जाता है। जिसका परीक्षण स्पॉट परीक्षण किट द्वारा किया जाता है। इसके अलावा बच्चों को आयोडीनयुक्त नमक की विशेषताओं को बताते हुए और आयोडीन युक्त नमक के उपयोग के लिए सलाह दी जाती है।

विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार प्रत्येक व्यक्ति द्वारा 50 माइक्रोग्राम से 1000 माइक्रोग्राम तक आयोडीन का उपयोग पूर्णतः सुरक्षित है। चूंकि आयोडीन एक ऐसा तत्व है जिसका ज्यादा मात्रा में

उपभोग होने पर भी गुर्दे द्वारा आसानी से निष्कासन हो जाता है। अतः आयोडीन युक्त नमक का उपयोग पूरी तरह से सुरक्षित माना गया है।

आयोडीन अल्पता विकार स्थाई व अस्थायी दोनों प्रकार के होते हैं। अतः बचाव ही इसका उपाय है। आयोडीन युक्त नमक का प्रतिदिन उपभोग करना है। औसतन प्रतिव्यक्ति प्रतिदिन लगभग 10 ग्राम आयोडीनयुक्त नमक का उपयोग करता है।

आयोडीन युक्त नमक को खरीदते समय निम्न बातों का ध्यान रखें -

- नमक दानेदार ठोस, सफेद रंग का हो।
- नमक पीले व गुलाबी रंग, मिट्टी, धूल और अन्य बाहरी रूप मिटावट व दोष से मुक्त हो।
- नमक के पैकेट पर निम्न विवरण की जांच कर लें -
  - उत्पादक का नाम
  - उत्पादन का वर्ष व महीना
  - आयोडीन की मात्रा
  - बैच संख्या

आयोडीन के महत्व को देखते हुए 21 अक्टूबर को विश्व आयोडीन अल्पता विकार नियंत्रण कार्यक्रम दिवस के रूप में मनाया जाता है।

#### **4.5 राष्ट्रीय पोषण रक्ताल्पता नियंत्रण कार्यक्रम (national nutritional anemia control programme (NNACP))**

पोषण सम्बन्धी रक्ताल्पता एक गम्भीर सामुदायिक स्वास्थ्य समस्या है। यद्यपि रक्ताल्पता पूरे देश में व्यापक है परन्तु यह प्रजनन आयु की महिला समूह और युवा बच्चों को विशेष रूप से प्रभावित करती है। यह अनुमान है कि 50 प्रतिशत से अधिक महिलाएं रक्ताल्पता की शिकार होती हैं। लौह लवण और फोलिक एसिड की कमी से होने वाली रक्ताल्पता सीधे या प्रत्यक्ष रूप से 20 प्रतिशत मातृ मृत्यु के लिए जिम्मेदार है। समय से पहले जन्म, जन्म से समय कम वजन और प्रसवकालीन मृत्यु आदि समस्याओं का अधिक मात्रा में पाया जाना भी प्रमुख रूप से रक्ताल्पता का दुष्फल है।

### 4.5.1 लौह लवण के मुख्य स्रोत

लौह लवण अण्डे, मांस यकृत तथा सूखे मेवे में प्रमुख रूप से पाया जाता है। विभिन्न गहरे रंग की पत्ती वाली सब्जियों जैसे - पालक, मेथी, सरसों, बथुआ, राई आदि में भी काफी अच्छी मात्रा में लौह लवण उपस्थित होता है। इनके अलावा दालों, गुड़, खजूर, मुनक्का भी लौह लवण के अच्छे स्रोत माने जाते हैं।

### 4.5.2 रक्ताल्पता के कारण

रक्ताल्पता का मुख्या कारण अपर्याप्त व उपयुक्त आहार न लेना है। ज्यादातर गांवों में महिलाएँ अपने भोजन पर ध्यान नहीं देती हैं। वे घर के सभी लोगों के खाना खाने के बाद बचा खाना खाती हैं। कम गुणवत्ता वाला आहार जैसे आहार में घी, दूध, छाछ, दही, फल, दालों आदि की कम या अनुपस्थिति रक्ताल्पता को जन्म देती है। इसका कारण महिलाओं का अपनी सेहत के प्रति सचेत न होना या गरीबी है। इसके अलावा बार-बार गर्भधारण व उसके साथ स्तनपान भी रक्ताल्पता को बढ़ावा देता है। कई महिलाएँ गर्भावस्था तथा धात्री अवस्था में कई खाद्यों को प्रतिबंधित कर देती हैं जैसे-गुड़, अमरूद आदि, इसकी वजह से भी उनके शरीर में उचित आहार न लेने से कई पोषक तत्वों की कमी हो जाती है जिसमें लौह लवण प्रमुख है।

### 4.5.3 रक्ताल्पता के कुप्रभाव

रक्ताल्पता के सबसे ज्यादा पाये जाने वाले लक्षणों जैसे - आंखों, हाथों, पैरों में पीलापन, थकान, कमजोरी आदि लक्षणों को अक्सर ही अनदेखा कर दिया जाता है परन्तु इसके अनेक दुष्परिणाम हैं जैसे:

- रक्ताल्पता शालापूर्व बालक और स्कूल जाने वाले बच्चों में बुद्धिमत्ता की कमी को जन्म देती है।
- शारीरिक वृद्धि एवं विकास बाधित हो जाता है।
- रक्ताल्पता से सभी आयु वर्गों के रोग प्रतिरोधक क्षमता कम हो जाती है परिणामस्वरूप व्यक्ति अनेक प्रकार के संक्रमणों का आसानी से शिकार हो जाता है।
- रक्ताल्पता में मांसपेशियां ऊर्जा का उपयोग उचित रूप से नहीं कर पाती हैं इस कारण से वयस्कों व किशोरों में कार्यशक्ति व शारीरिक क्षमता का कम होना देखा जाता है।
- गर्भावस्था में रक्ताल्पता से अनेक प्रकार की समस्याएँ उत्पन्न होती हैं जैसे-बच्चे का जल्दी (समय से पूर्व) जन्म होना, जन्म के बाद बच्चे की मृत्यु हो जाना, आदि।

- इसके अलावा रक्ताल्पता से शरीर की आन्तरिक क्रियाओं पर भी काफी दुष्प्रभाव पड़ता है जैसे अनेक हारमोन क्रियाओं, चयापचयी क्रियाओं एवं आमाशय तथा आंतों की सामान्य क्रियाओं पर।

#### 4.5.4 राष्ट्रीय पोषण रक्ताल्पता नियंत्रण कार्यक्रम

भारत में व्याप्त रक्ताल्पता की समस्या से निपटने के लिए सरकार ने चौथी पंचवर्षीय योजना के अन्तर्गत 1970 में राष्ट्रीय रक्ताल्पता रोग निरोधी कार्यक्रम की शुरुआत की। बाद में इसकी कार्यप्रणाली आदि में कुछ बदलाव के बाद सन् 1989 में इसका नाम राष्ट्रीय पोषण रक्ताल्पता नियंत्रण कार्यक्रम के रूप में संशोधित किया गया।

#### 4.5.5 कार्यक्रम का उद्देश्य

राष्ट्रीय पोषण रक्ताल्पता नियंत्रण कार्यक्रम का मुख्य उद्देश्य प्रजनन आयु की महिलाओं विशेष रूप से गर्भवती व धात्री माताओं तथा पूर्वशालेय बालकों में रक्ताल्पता की व्यापकता को कम करना है।

#### 4.5.6 कार्यक्रम की कार्य प्रणाली

कार्यक्रम निम्नलिखित रणनीतियों पर ध्यान केन्द्रित करता है:

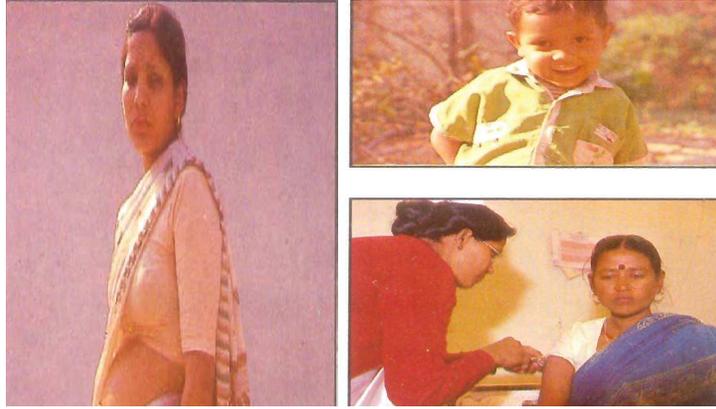
- ऐसे खाद्य पदार्थों की नियमित खपत में बढ़ोतरी करना जिनमें लौह लवण की मात्रा अधिक हो।
- उच्च जोखिम समूह जैसे गर्भवती व धात्री माताओं में लौह लवण और फोलेट पूरक सामग्री गोलियों के रूप में उपलब्ध कराना।
- गम्भीर रूप से पीड़ित रोगियों की पहचान व उपचार करना।

कार्यक्रम गतिविधियों का क्रियान्वन प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्रों व उप केन्द्रों द्वारा किया जाता है। प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्रों के बहुप्रयोजन कार्यकर्ता गर्भवती, धात्री तथा इन्ट्रायूटेराइन डिवाइस उपयोगकर्ता महिलाओं तथा 1 से 5 वर्ष के बच्चों में व्यस्क तथा बाल खुराक के अनुसार लौह लवण की गोलियों का वितरण करते हैं। सरकार के महिला एवं बाल विकास विभाग के अन्तर्गत चलने वाला समेकित बाल विकास सेवा द्वारा भी लौह लवण की गोलियों के वितरण के रूप में इस कार्यक्रम को सहायता दी जाती है। खाद्य विभाग (खाद्य एवं नागरिक आपूर्ति मंत्रालय) भी लौह लवण युक्त भोजन के उपयोग को बढ़ावा देता है। इसके अलावा अन्य सामुदायिक स्तर के कार्यकर्ताओं की भागीदारी, औपचारिक व अनौपचारिक शिक्षा, मीडिया, बागवानी विभाग तथा स्वैच्छिक संगठनों की सेवाओं द्वारा भी इस कार्यक्रम के क्रियान्वन को प्रभावी बनाने में सहायता की जाती है।

### 4.5.7 कार्यक्रम के मुख्य कार्य

#### 1. लौह लवण युक्त खाद्यों के उपभोग को बढ़ावा देना

- गर्भवती, धात्री महिलाओं, किशोरियों तथा 5 वर्ष से कम आयु के बच्चों द्वारा लौह लवण युक्त आहार के नियमित सेवन को बढ़ावा देना।
- प्रसव पूर्व क्लीनिकों, टीकाकरण कार्यक्रमों में भाग लेने वाली गर्भवती व धात्री महिलाओं तथा किट्स कार्यक्रम की सभी महिला लाभार्थियों को रक्ताल्पता के प्रति जागरूक करना तथा इसकी रोकथाम के महत्व को बताना।
- लौह लवण युक्त खाद्यों के नियमित उपयोग जैसे हरी पत्तेदार सब्जियों उदाहरणार्थ सरसों का साग, चौलाई, अरबी के पत्ते, गांठगोभी का साग, हरे चने और शलजम की पत्तियों आदि का नियमित उपयोग करना। इसके अलावा अनाज जैसे- गेहूं, रागी, ज्वार, बाजरा, दाल (विशेष रूप से अंकुरित), गुड़ के उपयोग करने को बताया जाता है। जिन स्थानों पर सांस्कृतिक व आर्थिक रूप से संभव हो, मीट व यकृत आदि के उपभोग का बढ़ावा दिया जाता है।
- शिशुओं के खाने में लौह लवण समृद्ध पदार्थ जैसे-हरी पत्तेदार सब्जियां आदि का प्रयोग करना।
- विटामिन सी (एस्कॉर्बिक अम्ल) लौह लवण के अवशोषण को बढ़ावा देता है। अतः नियमित आहार में विटामिन सी युक्त खाद्यों जैसे- संतरा, अमरूद, आँवला, कच्चा आम आदि को लौह लवण युक्त भोजन के साथ खाने के लिए प्रोत्साहित करना।
- लौह लवण युक्त खाद्यों की उपलब्धता को बढ़ाने के लिए लौह लवण युक्त खाद्यों की घरों में खेती व इससे उत्पादित सब्जियों आदि के प्रयोग को बढ़ावा देना।
- चाय पेट में लौह लवण के अवशोषण को बाधित करती है। अतः परिवारों में विशेष रूप से गर्भवती स्त्रियों को चाय का उपयोग को कम करने की सलाह देना।



## 2. लौह लवण तथा फोलिक एसिड पूरक स्रोतों के उपभोग को बढ़ावा देना

- सभी गर्भवती महिलाओं में चाहे उनका हीमोग्लोबिन स्तर जो भी हो, लौह लवण तथा फोलिक एसिड युक्त गोलियों का निर्धारित मात्रा में प्राथमिक रूप से वितरण करना।
- इसके अलावा अगर गोलियों की उचित उपलब्धता हो तो धात्री माताओं और इन्ट्रायूटेराइन डिवाइस (जैसे कॉपर टी आदि) उपयोगकर्ताओं को भी गोलियों का वितरण करना।
- पूर्वशालेय बालकों विशेष रूप से जनजातीय क्षेत्रों में तथा किट्स ब्लॉक में प्राथमिक रूप से लौह लवण तथा फोलिक एसिड की गोलियों का वितरण करना।
- गर्भवती महिलाओं के लिए चलने वाले टीकाकरण कार्यक्रमों विशेष रूप से टिटनस का टीकाकरण आदि कैम्पों में लौह लवण युक्त गोलियों का वितरण करना। साथ ही यह भी सुनिश्चित करना कि सभी धात्री माताओं तथा गर्भवती स्त्रियों को पूर्ण खुराक प्रदान की गयी है अथवा नहीं।
- जहां भी आईसीडीएस कार्यक्रम चल रहा हो वहां के सभी आंगनबाड़ी कार्यकर्ताओं को लौह लवण की गोलियां गर्भवती, धात्री माताओं एवं पूर्वशालेय बालाकों में वितरण हेतु उपलब्ध करवाना।
- माताएं अक्सर टीकाकरण कार्यक्रम के सत्रों में अपने शिशुओं के साथ आती हैं। ऐसे में उनके धात्री अवस्था में ली जाने वाली लौह लवण युक्त गोलियों की आपूर्ति तथा शिशु एवं शिशु के आहार में लौह लवण युक्त खाद्यों की उपस्थिति को उचित रूप से व्यक्तिगत सम्पर्क द्वारा सुनिश्चित करना।

- गोलियों के उचित उपयोग एवं विवरण पर उचित निगरानी हेतु गर्भवती धात्री माताओं एवं 12-24 माह के बच्चों का मातृ-शिशु टीकारण कार्ड का इस्तेमाल करना। 1 से 5 वर्ष के बच्चों के गोलियों के उपयोग पर निगरानी हेतु आई0सी0डी0एस0 कार्यक्रम के अन्तर्गत प्रयोग में लाया जाने वाला विकास कार्ड का इस्तेमाल करना ताकि बच्चों के उचित विकास एवं वृद्धि का पता लग सके।

#### 4.5.8 लौह लवण व फोलिक एसिड की गोलियों की निर्धारित मात्रा

- गर्भवती की पहली तिमाही के बाद गर्भवती महिला को 100 दिनों तक 1 गोली प्रतिदिन के हिसाब से वितरित की जाती है।
- धात्री माताओं और इन्ट्रायूटेराइन डिवाइस उपयोगकर्ताओं को 100 दिनों तक 1 गोली प्रतिदिन के लिए दी जाती है।
- 1 से 5 वर्ष तक के बच्चों को एक छोटी गोली प्रतिवर्ष 100 दिनों के लिए दी जाती है।

### 4.6 प्रोटीन-कैलोरी कुपोषण के लिए सामुदायिक कार्यक्रम (Community Programme for Protein Calorie Malnutrition)

कुपोषण हमारे देश की सबसे बड़ी समस्या है। भारतवर्ष में लगभग प्रतिवर्ष 10 लाख बच्चों की मृत्यु प्रोटीन कैलारी कुपोषण से होती है। बढ़ती आबादी एवं महंगाई की वजह से देश की एक बड़ी आबादी आहार में पोषक तत्वों की निरन्तर कमी अर्थात् कुपोषण से पीड़ित रहती है। इस प्रकार आज हम अपने देश में कुपोषण की बहुविधि समस्या से आक्रान्त हैं। यह समस्या इतनी गहन है कि इस पर व्यापक दृष्टि से विचार होना आवश्यक है। तभी राष्ट्र का समग्र रूप से आर्थिक व सामाजिक विकास सम्भव है।

#### 4.6.1 प्रोटीन-कैलोरी के स्रोत

प्रोटीन पशु व वनस्पति दोनों प्रकार के स्रोतों में व्यापक रूप में पाया जाता है। जैसे-अनाज, दालें, दूध, घी, छाछ, मछली, अण्डा, मीट आदि। कैलोरी प्रोटीन के सभी स्रोतों में अच्छी मात्रा में पायी जाती है। परन्तु इसके मुख्य स्रोत सभी प्रकार के तेल, घी, शक्कर, गुड़ व सूखे मेवे हैं।

#### 4.6.2 कुपोषण के कारण

भारतवर्ष में कुपोषण आहार में पोषक तत्वों की कमी से होता है। देश में यह समस्या विराट रूप धारण कर चुकी है। परन्तु कुछ विशेष वर्ग इससे अधिक प्रभावित हैं जैसे- गर्भवती महिलायें, धात्री माताएँ तथा बच्चों। इन वर्गों को एक साधारण व्यक्ति की अपेक्षा कुछ अधिक पोषक तत्वों की आवश्यकता होती है। जिनके अभाव में वे विभिन्न पोषक तत्वों की हीनता जनित रोगों के शिकार हो

जाते हैं। अर्थात् कुपोषित हो जाते हैं। निर्धनता, अस्वास्थ्यकर भोजन सम्बन्धी आदतें, जनसंख्या, प्रोटीनयुक्त भोज्य पदार्थों के उत्पादन में कमी, अधिक प्रोटीनयुक्त भोज्य पदार्थों के उत्पादन में कमी, अधिक प्रोटीन वाले भोज्य पदार्थों का समुचित वितरण न होना, अपर्याप्त भोजन, अस्वास्थ्यकर भोजन सम्बन्धी आदतें, अशिक्षा, अज्ञानता, दूषित वातावरण तथा भोजन, रूढ़ीवादिता आदि कुपोषण के अनेक कारक हैं।

#### 4.6.3 कुपोषण के कुप्रभाव

देश की लगभग आधी आबादी कुपोषण से पीड़ित है। मातृ-मृत्यु दर तथा शिशु दर कुपोषण के कारण और बढ़ गयी है। महिलाओं में कुपोषण विभिन्न पोषक तत्वों की हीनता जन्य विकारों के लिए जिम्मेदार है, ऐसी महिलायें कुपोषित शिशु को जन्म देती हैं। कुपोषित शिशु जन्म के उपरान्त कई प्रकार की शारीरिक एवं मानसिक परेशानियों से लगातार जूझने के कारण कभी भी एक स्वस्थ जीवन नहीं जी पाते हैं। पोषण व स्वास्थ्य किसी भी देश के विकास का एक मानदण्ड होता है। अतः देश को इस समस्या से उबारने के लिए कुपोषण का निवारण होना अतिआवश्यक है। कुपोषण के समाधान एवं पोषण स्तर में सुधार के लिए भारत सरकार द्वारा जन स्वास्थ्य और जन कल्याण के लिए अनेक कार्यक्रम चलाए जाते हैं जिनमें से कुछ मुख्य का विवरण इस प्रकार है।

##### 4.6.3.1 मध्याह्न भोजन कार्यक्रम

मध्याह्न भोजन कार्यक्रम में कुपोषण से पीड़ित एक विशाल वर्ग यानि बच्चों को लाभान्वित किया जाता है। जैसा कि कार्यक्रम के नाम से इंगित होता है, इस कार्यक्रम में बच्चों को विद्यालयों में मुफ्त मध्याह्न भोजन उपलब्ध कराया जाता है। भारत में यह कार्यक्रम बहुत लोकप्रिय है। सर्वप्रथम 1960 में मद्रास के मुख्यमंत्री द्वारा बच्चों को मध्याह्न भोजन बड़े पैमाने पर वितरित कराया गया। बाद में इसकी सफलता के कारण यह अनेक प्रदेशों द्वारा अपनाया गया। 2001 में सुप्रीम कोर्ट सर्वोच्च न्यायालय द्वारा यह निर्णय लिया गया कि सभी सरकारी या सरकार की मदद से चलने वाले सभी प्राथमिक विद्यालयों में मध्याह्न भोजन का वितरण कराया जायेगा। 1995 में भारत सरकार द्वारा यह कार्यक्रम राष्ट्रीय पोषाहार कार्यक्रम की प्राथमिकता शिक्षा सहायता हेतु शुरू किया गया।

##### कार्यक्रम के उद्देश्य

मध्याह्न भोजन कार्यक्रम के मुख्य उद्देश्य हैं -

- सभी सरकारी अथवा सरकार की मदद से चलने वाले प्राइमरी (कक्षा 1 से 5) तक के बच्चों के पोषण स्तर को सुधारना।
- गरीब परिवारों के बच्चों को विद्यालय आने के लिए प्रेरित करना जिसमें न केवल उनके पोषण स्तर बल्कि शिक्षण स्तर में भी सुधार हो।
- बच्चों की विद्यालय में अनुपस्थिति (absenteeism rate) दर में सुधार लाना।



मध्याह्न भोजन कार्यक्रम के अंतर्गत भोजन करते बच्चे

### कार्यक्रम की कार्य प्रणाली

मध्याह्न भोजन योजना को केन्द्र प्रायोजित योजना के रूप में 15 अगस्त 1995 में शुरू किया गया था। इसका उद्देश्य प्राथमिक शिक्षा के सार्वभौमिकरण को बढ़ावा देने और बच्चों में पोषण की स्थिति में सुधार करना है। 28 अगस्त 2001 को उच्चतम न्यायालय द्वारा पारित आदेश के तहत मध्याह्न भोजन योजना को लागू करने के लिए हर राज्य सरकार द्वारा सभी सरकारी व सरकारी सहायता प्राप्त प्राईमरी स्कूलों में प्रतिदिन न्यूनतम 300 कैलोरी तथा 8-12 ग्राम प्रोटीन युक्त भोजन कम से कम 200 दिन उपलब्ध करना चाहिए। 1 सितम्बर 2004 से इस कार्यक्रम के लाभार्थियों को पकाया हुआ भोजन दिया जाने लगा। 2006 से मध्याह्न भोजन के तहत पोषण मूल्य को बढ़ाकर 450 कैलोरी और 12 ग्राम प्रोटीन कर दिया गया।

### संगठनात्मक ढांचा (Organizational Structure )

मध्याह्न भोजन कार्यक्रम के विभाग में निदेशक पूरे कार्यभार को संभालता है। निदेशक के अलावा उप निदेशक, अतिरिक्त निदेशक व चार सहायक निदेशक द्वारा सहायता प्रदान की जाती है। प्रत्येक जिले के जिला मेजिस्ट्रेट भी कार्यक्रम के क्रियान्वयन को देखते हैं।

### विद्यालयों को निधि का आवंटन (Allocation Of Funds To Schools)

राज्य सरकार द्वारा बजटीय निर्धारित निधि जिला कलेक्टरों को दे दी जाती है। जिला कलेक्टर, इसको ग्रामीण क्षेत्रों के लिए ग्राम निधि में जमा कर देते हैं तथा शहरी क्षेत्रों में नगर पंचायत नगर निगम, नगर पालिका आदि को उचित तरीके से वितरित कर देते हैं।

### समुदाय की भागीदारी (Involvement Of Community)

कार्यक्रम के दैनिक कार्यों की निगरानी के लिए ग्राम पंचायत स्तर पर एक समिति का गठन किया जाता है जिसमें ग्राम प्रधान, दो महिलाएँ, दो पुरुष व स्कूल के हेडमास्टर शामिल होते हैं।

### सामग्री आपूर्ति प्रणाली (Material Procurement System)

हेडमास्टर द्वारा सभी प्रकार के अनाज जैसे-चावल तथा सब्जियों आदि को उचित दामों में खरीद कर रसीद विद्यालयों के निरीक्षकों को प्रस्तुत की जाती है। इन रसीदों का भुगतान राज्य सरकार द्वारा आवंटित निधि द्वारा किया जाता है। इसके अलावा सभी प्रकार की दैनिक क्रियाओं को ग्राम प्रधान की निगरानी में किया जाता है।

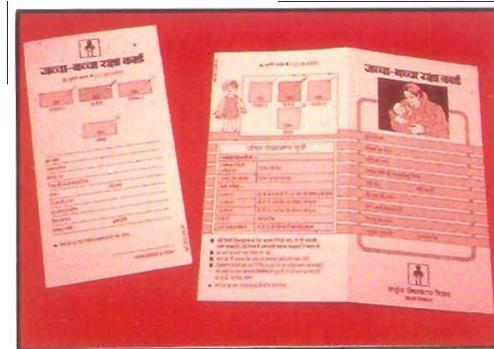
### क्रियान्वयन का गुणवत्ता नियंत्रण (Quality Control On Implementation)

लगभग सभी राज्यों में खाद्य सामग्री के साथ सुरक्षित भण्डारण जैसे- बुनियादी सुविधायें, रसोई, पीने का पानी, शौचालय, फर्नीचर, बर्तन आदि के लिए भी सहायता निधि प्रदान की जाती है। विद्यालयों में समय-समय पर निरीक्षण के दौरान कुछ आवश्यक निर्देश दिये जाते हैं जैसे

- रसोईयों की साफ-सफाई।
- सब्जी धोने सम्बन्धी निर्देश।
- उचित मूल्य की खरीद व सामग्री की गुणवत्ता।
- सील पैकेट की खरीद, आयोडीन युक्त नमक का प्रयोग।
- संदूषित तथा विषाक्त भोजन से बचाव।
- खाने की बर्बादी से बचाव।

### स्वास्थ्य सेवाएँ (Health Intervention)

सभी विद्यालयों में बच्चों के लम्बाई व वजन के रिकार्ड का प्रविधान भी होता है। मध्याह्न भोजन कार्यालय में एक आहार विशेषज्ञ की नियुक्ति भी की जाती है। इस कार्यक्रम के तहत विटामिन ए, सूक्ष्म पोषक तत्वों तथा कृमि निरोधी दवाओं के प्रयोग पर भी विचार किया जा रहा है।



### 4.6.3.2 पूरक पोषाहार कार्यक्रम

इस योजना के तहत गर्भवती महिलाओं, धात्री माताओं तथा बच्चों (0 से 6 वर्ष) को आंगनबाड़ी केन्द्रों में आंगनबाड़ी कार्यकर्ताओं तथा ग्राम सेविकाओं द्वारा सेवाएँ प्रदान की जाती है।

इस योजना को 1975-76 में स्वास्थ्य विभाग द्वारा शुरू किया गया था। 1978 में आई0सी0डी0एस0 की शुरूआत पर यह उसके अन्तर्गत चलाया जाने लगा। वर्ष 2005 से यह योजना राज्य सरकार द्वारा चलाई जाती है। इसके तहत सभी लाभार्थियों को खिचड़ी, स्थानीय फल व सब्जियों, चना तथा विभिन्न संवर्धित खाद्यों का वितरण किया जाता है।

अतः प्रोटीन कैलोरी कुपोषण से निवारण हेतु सरकार द्वारा उठाये गये कदमों से न केवल लाभार्थियों के पोषण स्तर में सुधार देखा गया है बल्कि प्राथमिक शिक्षा के प्रति रुझान में भी बढ़ोतरी आई है। यह अनुमान है कि वर्ष 2009 तक पूरे देश में लगभग 13 करोड़ बच्चों ने इन कार्यक्रमों का लाभ उठाया है।

### अभ्यास प्रश्न

सही अथवा गलत बताइए।

1. विटामिन ए वनस्पति जगत के खाद्य स्रोतों में रेटीनॉल के रूप में पाया जाता है।
2. राष्ट्रीय विटामिन ए रोग निरोधी कार्यक्रम के मुँह द्वारा खुराक देने के दृष्टिकोण के अन्तर्गत 1 से 5 वर्ष तक के बच्चों को 20,000 आई0यू0 विटामिन ए मौखिक रूप से दी जाती है।
3. राष्ट्रीय घेंघा नियंत्रण कार्यक्रम की शुरूआत 1962 में हुई थी।
4. राष्ट्रीय पोषण रक्ताल्पता नियंत्रण कार्यक्रम सिर्फ प्रजनन आयु की महिलाओं पर ही केंद्रित है।
5. विटामिन सी (एस्कॉर्बिक अम्ल) लौह लवण के अवशोषक को बढ़ावा देता है।
6. पूरक पोषाहार कार्यक्रम योजना को 1975-76 में स्वास्थ्य विभाग द्वारा शुरू किया गया था।

### 4.7 सारांश

विभिन्न पोषण कार्यक्रमों के अथक प्रयासों द्वारा लोगों में पोषण एवं स्वास्थ्य के प्रति जागरूकता बढ़ गई है। देश के लगभग हर शहर व गांव में इस प्रकार के पोषण कार्यक्रमों की पकड़ मजबूत होने से एक बड़ी संख्या में लोग इसका लाभ उठा रहे हैं। परन्तु अनेक प्रयासों के बाद भी कुछ छोटी-छोटी कमियों के कारण व जन समुदाय की भागीदारी पूरी तरह न हो पाने से यह कार्यक्रम अपेक्षानुसार

---

कार्य नहीं कर पा रहे हैं। अतः हमें इन कार्यक्रमों में हर सम्भव योगदान देकर पोषण शिक्षा व स्वास्थ्य के प्रति जागरूकता को प्रोत्साहन देना चाहिए। ताकि मानसिक व शारीरिक रूप से स्वस्थ समुदायों से एक सुदृढ़ राष्ट्र का निर्माण हो सके।

---

#### 4.8 अभ्यास प्रश्नों के उत्तर

---

सही अथवा गलत बताइए।

1. गलत
2. सही
3. सही
4. गलत
5. सही
6. सही

---

#### 4.9 निबंधात्मक प्रश्न

---

1. विटामिन ए की कमी के क्या कारण हैं? इसे रोकने सम्बन्धी पोषण कार्यक्रम की कार्य प्रणाली का वर्णन करें।
2. राष्ट्रीय आयोडीन अल्पता विकार नियन्त्रण कार्यक्रम को विस्तार से समझाइये।
3. राष्ट्रीय पोषण रक्ताल्पता नियंत्रण कार्यक्रम के मुख्य कार्य क्या हैं?
4. मध्याह्न भोजन कार्यक्रम पर प्रकाश डालें।
5. निम्न पर टिप्पणी लिखें-
  - a. रक्ताल्पता के कुप्रभाव
  - b. कुपोषण के कारण
  - c. विटामिन ए के स्रोत
  - d. मध्याह्न भोजन कार्यक्रम के उद्देश्य