

## Balanced Diet

### संतुलित आहार

वह आहार जो शरीर के लिए ऊर्जादायक, वृद्धिकारक तथा शक्तिपूरक होता है तथा उस आहार में पोषक तत्व उचित मात्रा में उपलब्ध हो उसे संतुलित आहार कहते हैं।

संतुलित आहार वह मांजन है जिसमें विभिन्न प्रकार के खाद्य पदार्थ एक ऐसी मात्रा व अनुपात में होते हैं जिससे कि सभी पोषक तत्वों की सरपाई एक निश्चित व निर्धारक मात्रा होती हो।

दूसरी शब्दों में कहा जा सकता है :- संतुलित आहार वह होता है जिसमें शरीर का पोषण करने वाले पोषक तत्वों का अनुपात प्रत्याप्त मात्रा में होता है।

इसलिए आज के समय में प्रत्येक देश में इस बात पर विशेष ध्यान दिया जा रहा है कि लोगों को संतुलित आहार मिले, जिसमें विशेषकर बच्चों को कुपोषण से बचाया जा सके। इसके लिए NCF 2005 में भी यह बात पर ध्यान दिया गया है। NCF 2005 के पाठ्य-चर्चा में मिड-डे-मील को शामिल किया गया है।

संतुलित आहार वह मांजन है, जिसमें विभिन्न प्रकार के खाद्य पदार्थ ऐसी मात्रा व समानुपात में हो कि जिससे कैलोरी खनिज लवण, विटामिन व अन्य पोषक तत्वों की आवश्यकता समुचित रूप से पूरी हो सके।

यदि हम परिभाषा पर ध्यान दे तो पायेंगे कि इसमें 3 मुख्य बातें हैं:-

1. संतुलित आहार में विभिन्न खाद्य पदार्थ शामिल होते हैं।
2. संतुलित आहार शरीर में पोषक तत्वों की जरूरतों को पूरा करता है।
3. संतुलित आहार अपर्याप्त मात्रा में साजन मिलने की अवधि के लिये पोषक तत्व प्रदान करता है।

1. संतुलित आहार में विभिन्न खाद्य पदार्थ शामिल होते हैं:-

संतुलित आहार निर्वाजन करते समय हमारा मुख्य उद्देश्य यह होना चाहिये कि आहार द्वारा व्यक्ति को सभी पोषक तत्व आवश्यकता अनुसार एक निश्चित मात्रा में मिल सकें। इनकी प्राप्ति के लिये खाद्य पदार्थों को इनके पोषक तत्वों व कार्यों के आधार पर विभिन्न खाद्य वर्गों में विभाजित किया गया है। अतः प्रत्येक खाद्य वर्ग से खाद्य पदार्थों का चयन करके यह सुनिश्चित किया जा सकता है कि आहार द्वारा सभी पोषक तत्वों की आपूर्ति हो जायेगी।

2. संतुलित आहार शरीर की पोषक तत्वों की जरूरतों को पूरा करता है -

क्योंकि इसमें सही मात्रा व अनुपात में खाद्य पदार्थों का चयन किया जाता है। किसी व्यक्ति को अपनी पोषक तत्वों की जरूरतें पूरी

करने के लिये कितना संतुलित आहार लेना चाहिये, यह उस व्यक्ति की पोषक तत्वों की प्रस्तावित दैनिक कार्य प्रणाली पर निर्भर करता है।

3. अपर्याप्त मात्रा में मांजन मिलने की अवधि के लिये संतुलित आहार अतिरिक्त पोषक तत्व प्रदान करता है -

संतुलित आहार में पोषक तत्वों की मात्रा इतनी होती है कि कुछ समय के लिये मांजन न मिलने की अवधि में भी शरीर में पोषक तत्वों की मात्रा पर्याप्त बनी रहती है। इसका तात्पर्य यह है कि जब पोषक तत्वों की आवश्यकता की पूर्ति पूर्णरूप से न हो पा रही हो, तो ऐसी स्थिति से निपटने के लिये संतुलित आहार सुरक्षात्मक मात्रा अर्थात् कुछ अतिरिक्त मात्रा में पोषक तत्व भी प्रदान करता है।

⇒ शरीर को इन कारणों से मांजन की आवश्यकता पड़ती है :-

i) ऊर्जा प्राप्ति के लिये।

ii) शरीर की वृद्धि और विकास के लिये।

iii) शरीर को निराश और स्वस्थ रखने के लिये।

⇒ \* शरीर द्वारा कार्य करने के लिये शक्ति की आवश्यकता पड़ती है जो ऊर्जा से प्राप्त होती है और इस ऊर्जा को माप " कैलोरी " में होती है।

" एक कैलोरी से तात्पर्य उतनी ऊर्जा से है जो एक ग्राम जल का ताप एक सेन्टीग्रेड

तक बढ़ा दें।

यदि जल का ताप  $14^{\circ}\text{C}$  हो और वह  $15^{\circ}\text{C}$  हो जाये तो यहाँ 1 cal के बराबर ऊर्जा लगी।

यदि मांजन के तीन महत्वपूर्ण तत्वों की देखें तो पता चलता है कि सबसे अधिक ऊर्जा वसा (Fat) से मिलती है परन्तु इससे ऊर्जा प्राप्त करने में शरीर को काफी समय लग जाता है। क्योंकि यह आसानी से ऑक्सीकृत (Easily Oxidized) नहीं होता अतः शीघ्र व सुलभता से ऊर्जा कार्बोहाइड्रेट द्वारा प्राप्त की जा सकती है। इसीलिए खेत में समय व्यक्ति ग्लूकोज (Glucose) का स्थान करते हैं न कि कसायुक्त किसी पदार्थ का।

\* सामान्यतः मांजन तत्वों से निम्न कैलोरी प्राप्त होती है।

वसा - 9.41 cal/gm

प्रोटीन - 4.1 cal/gm

कार्बोहाइड्रेट - 4.1 cal/gm

\* कार्बोहाइड्रेट युक्त मांजन में प्रति ग्राम कैलोरी कम होते हुए भी मांज्य स्वतिस तथा शीघ्र ऊर्जा देने वाला होता है। इसीलिए आहार में इसका प्रतिशत बाकी पोषक तत्वों से अधिक होता है जिसमें :- कार्बोहाइड्रेट - 55-60 %

वसा - 20-30 %

प्रोटीन - 10-15 %

# पोषण Nutrition

सामान्य तौर पर मांजन एवं पोषण को एक-दूसरे का पर्याय समझा जाता है। जबकि ऐसा सोचना सही नहीं है।

वास्तव में मांजन का अर्थ उन सभी खाद्य पदार्थों से होता है जिनका उपभोग करके मानव जीवित रह सकता है। मांजन विभिन्न पदार्थों का मिश्रण होता है, जो जीवन के लिए आवश्यक होते हैं।

जबकि पोषण एक गतिशील प्रक्रिया है जिसमें आहार या मांजन के उपभोग से शरीर को स्वस्थ बनाया जाता है।

वास्तव में पोषण उस प्रक्रिया को कहा जाता है जिसके द्वारा एक जीवित प्राणी मांजन को पचा लेता है। उसका प्रयोग उत्तम (Tissues) की वृद्धि व प्रतिस्थापन (Replacement) के लिए करता है।

\* पोषक तत्व (Nutrients) निम्नलिखित 6 हैं :-

1. कार्बोहाइड्रेट

2. वसा

3. प्रोटीन

4. खनिज लवण

5. विटामिन

6. जल

### \* कार्बोहाइड्रेट :-

यह मानव शरीर में ऊर्जा उत्पादन का मुख्य साधन है। मनुष्य को अपने जीवन में कार्बोहाइड्रेट की आवश्यकता सर्वाधिक होती है क्योंकि शरीर की कुल ऊर्जा का लगभग 55-60% इसी से प्राप्त किया जाता है।

यदि हम कार्बोहाइड्रेट को ज्यादा मात्रा में लेते हैं तो वसा के रूप में परिवर्तित होकर लीवर तथा मांसपेशियों में जमा रहते हैं।

### \* Carbohydrates के स्रोत :-

i) अनाज :- गेहूँ, चावल, मक्का, बाजरा आदि।

ii) फल :- साबुदाना, पपीता, सेब, अमरुद, केला आदि।

iii) सब्जियाँ :- अरबी, आलू आदि।

iv) शक्कर युक्त :- चीनी, गुड़, बुरा, शहद, गन्ना आदि।

### \* Carbohydrates के कार्य :-

i) शरीर की ऊर्जा प्रदान करना

ii) वसा के ऑक्सीकरण को धीमा करना

iii) प्रोटीन का बचत करना।

iv) पर्वतारोही व्यक्तियों के लिये उपयोगी होती है क्योंकि कार्बोहाइड्रेट जीवन की ऊर्जा उत्पादन के लिये कम ऑक्सीजन की आवश्यकता होती है। इसलिये यह पर्वतारोही व्यक्तियों तथा पहाड़ों पर रहने वाले व्यक्तियों के लिये उत्तम साधन है।

v) शरीर के तापमान का नियमन करना।

vi) विटामिन बी का संप्लैक्स का निर्माण करना।

vii) वसा को बचत करना।

viii) जल विसर्जन में सहायता करना।

ix) कैल्शियम का अवशोषण करना।

\* वसा (Fats)

वसा का निर्माण मुख्यतः कार्बन, हाइड्रोजन व ऑक्सीजन तीन रासायनिक तत्वों से होता है। यह रासायनिक तत्व कार्बोहाइड्रेट में भी होते हैं किन्तु वसा में इनका अनुपात कार्बोहाइड्रेट की अपेक्षा सर्वत्र सर्वथा भिन्न होता है। कार्बोहाइड्रेट की तुलना में कार्बन की संख्या वसा में अधिक होती है तथा वसा लगभग  $2\frac{1}{4}$  गुणा अधिक ऊर्जा उत्पन्न करता है। वसा शरीर के त्रिज ऊर्जा के स्रोत तथा ऐसे स्रोत के रूप में कार्य करता है जिससे शरीर को एक क्षण से अधिक ऊर्जा की आवश्यकता पड़ती है।

⇒ वसा प्राप्ति के स्रोत :-

A) जंतु वसा (Animal fats) :-

जंतु वसा में मुख्यतः मक्खन, घी, चर्बी, तेल आदि आते हैं। चर्बी व तेल जंतुओं के शरीर से निकाला जाता है। मुख्यतः जितने भी जंतुओं का मांस खाया जाता है उन सभी से जंतु वसा प्राप्त की जाती है। जंतु वसा विटामिन D, E तथा K के अच्छे स्रोत होते हैं।

B) वनस्पति वसा (Vegetable fats) :-

पेड़-पौधों, बीजों आदि से प्राप्त होने वाली वसा वनस्पति वसा होती है। यह मुख्यतः सरसों, नारियल, मूँगफली, सुरजमुखी, सोयाबीन, तिल आदि से तेल के रूप में प्राप्त होती है तथा बादाम, पिस्ता, अखरोट आदि से प्राप्त होती है। वनस्पति वसा जंतु वसा की अपेक्षा कम पोषक होती है।

⇒ वसा का कार्य :-

- i) यह कार्बोहाइड्रेट तथा प्रोटीन दोनों से ही अधिक मात्रा में ऊर्जा प्रदान करता है। यह कार्बोहाइड्रेट से लगभग  $2\frac{1}{4}$  गुना ऊर्जा प्रदान करता है।
- ii) वसा एक संग्रहित ऊर्जा के रूप में कार्य करता है।
- iii) यह शरीर के कमजोर अंगों की रक्षात्मक आवरण बनाता है।
- iv) शरीर की आघातों से बचाने का काम करता है।
- v) शरीर में निश्चित स्थान पर बनाये रहता है।
- vi) वसा द्वारा प्रमुख हार्मोन तथा एन्जाइम का निर्माण होता है।
- vii) वसा प्रोटीन को बचत करता है क्योंकि जब शरीर में कार्बोहाइड्रेट की कमी होती तो वसा ऊर्जा स्रोत का प्रमुख कार्य करता है।
- viii) वसा शरीर के ताप को नियंत्रित करता है।
- ix) वसा हवचा के नीचे एकत्र होकर शरीर को सुन्दर व सुवर्ण आकार प्रदान करता है।



\* प्रोटीन (Protein)

प्रोटीन का निर्माण अमीनो अम्लों (Amino Acids) से घट्ट होता है तथा अमीनो अम्लों प्रायः कार्बन, हाइड्रोजन, ऑक्सीजन से मिलकर बना होता है इनके साथ इसमें एक विशेष तत्व नाइट्रोजन भी उपलब्ध होता है। प्रोटीन का अन्तः पाचक तत्वों से प्रबंध माना गया है।

प्रोटीन हमारे शरीर में सभी जगह पाया जाता है, जैसे मांसपेशियाँ, हड्डियाँ, चमड़ी, बालों तथा शरीर के विभिन्न भागों के अंशों में।

प्रोटीन रंजाइस का बनाने का कार्य करते हैं और यह हिमोग्लोबिन के उत्पादन में सहायक होते हैं।

यह शरीर के वृद्धि, टूट-फूट की मरम्मत तथा पुनः उत्पादन का कार्य करते हैं।

⇒ प्रोटीन प्राप्ति के स्रोत

A) जंतु प्रोटीन (Animal Protein)

जंतुओं का मांस, दूध तथा दूध से निर्मित विभिन्न पदार्थ, अण्डा।

B) वनस्पति प्रोटीन (Vegetable Protein)

मटर, चना, सोयाबीन, गेहूँ, चावल, बाजरा, मक्का, काजू, पिस्ता, बादाम, शक - सब्जी, मूँगफली, दाल आदि।

सर्वाधिक मात्रा - सोयाबीन 34%.

मूँगफली 26%.

हरी पत्तदार सब्जियाँ तथा फल - 5 to 7%.

⇒ प्रोटीन के कार्य :-

i) यह शारीरिक वृद्धि, निर्माण तथा विकास का महत्वपूर्ण कार्य करता है इसलिए बच्ची उम्र के बच्चों में इसके अधिक आवश्यकता होती है।

ii) शरीर को शक्ति प्रदान करता है जिससे शरीर के कार्य करनी की क्षमता दुरुस्त बनी रहती है।

iii) बालों को चमकदार, रेशमी तथा घना बनाता है।

iv) शरीर के पाचक रसों तथा हार्मोन्स का निर्माण करता है।

v) रोग निरोधक क्षमता को बनाये रखता है।

vi) वसा व कार्बोहाइड्रेट के अम्ल न होने पर ऊर्जा उत्पादन का कार्य भी करता है।

vii) दाँतों की रोगों को भी रोकता है।

viii) रक्त में उपस्थित हीमोग्लोबिन के निर्माण में सहायक होता है।

ix) हड्डियों को मजबूत बनाये रखता है।

⇒ प्रोटीन की कमी से जानियाँ :-

i) शरीर के शारीरिक और मानसिक दोनों विकास अवरुद्ध हो जाते हैं।

ii) शरीर के भार में कमी होने लगती है।

iii) दाँतों में रोग आरम्भ हो जाता है।

iv) विशेषकर महिलाओं में रक्तहीनता या एनीमिया (Anemia) का शिकार हो जाती है।