

अध्याय – 14

स्वास्थ्य, रोग एवं योग

(Health, Disease and Yoga)

14.1 स्वास्थ्य से तात्पर्य (Meaning of Health)

“पहला सुख निरोगी काया” तथा “स्वस्थ शरीर में ही स्वस्थ मस्तिष्क का निवास होता है (Healthy mind resides in healthy body)।” यह कहावत काफी पुरानी एवं प्रचलित होने के साथ-साथ शत प्रतिशत सही है। स्वास्थ्य सभी के लिये अनिवार्य एवं आवश्यक है। एक स्वस्थ व्यक्ति ही किसी भी प्रकार के कार्य को सुचारु रूप से कुशलतापूर्वक कर सकता है।

14.2 स्वास्थ्य का महत्व (Significance of Health)

सुखमय जीवन व्यतीत करने के लिए स्वस्थ होने की आवश्यकता होती है। स्वस्थ होने पर हम शारीरिक, मानसिक तथा सामाजिक रूप से अपनी क्षमताओं का अधिकाधिक उपयोग कर सकते हैं। स्वस्थ रहकर हम सुखी जीवन व्यतीत कर सकते हैं।

निरोगी होना हमारे अच्छे स्वास्थ्य का प्रमुख लक्षण है। स्वस्थ व्यक्ति ही स्वस्थ और मजबूत राष्ट्र का निर्माण कर सकता है। हमारे देश में स्वास्थ्य सुधार पर अधिक बल दिया जा रहा है।

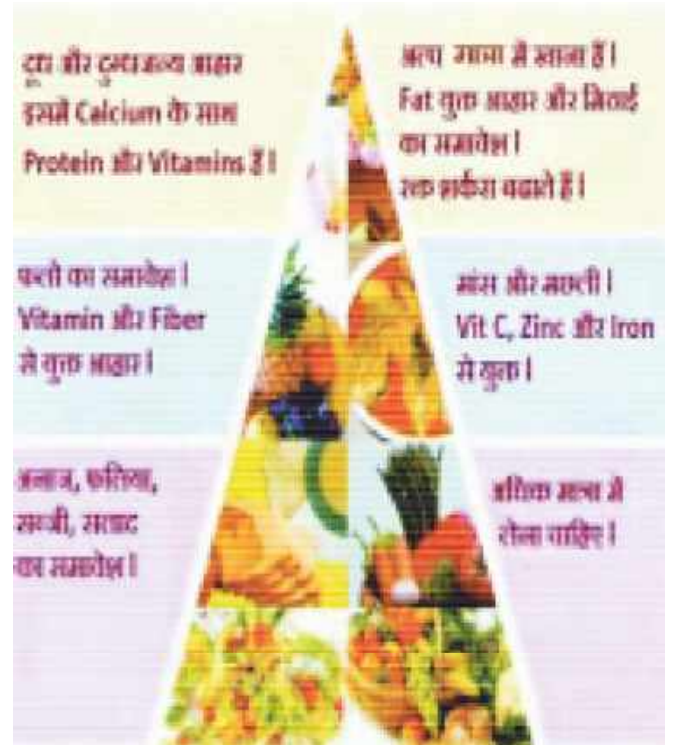
साधारणतः स्वस्थ व्यक्ति का अर्थ होता है वह व्यक्ति जिसका शरीर स्वस्थ हो, मन एवं मस्तिष्क स्वस्थ हो, परिवार स्वस्थ हो तथा स्वस्थ वातावरण में रहता हो।

किसी भी कार्य को सुचारु रूप से कुशलतापूर्वक करने के लिए व्यक्ति का स्वस्थ रहना अत्यन्त आवश्यक है। एक प्रसन्नचित्त, निरोग एवं स्वस्थ व्यक्ति ही किसी भी कार्य को कुशलतापूर्वक सम्पन्न करने की क्षमता रखता है। अतः जीवन की गुणवत्ता को समुन्नत करने के लिए सम्पूर्ण अवस्था जिसमें कार्यकुशलता, शारीरिक स्फूर्ति, मानसिक संतोष तथा सुख-चैन पर विशेष बल देने की आवश्यकता है।

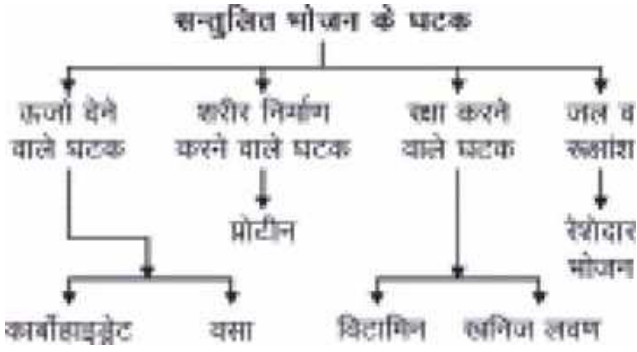
14.3 सन्तुलित भोजन एवं उसके अवयव (Balanced Diet and its Components)

सन्तुलित आहार वह है जिसमें समस्त पोषक तत्व

(कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, वसा, विटामिन, जल तथा खनिज लवण) उचित मात्रा में विद्यमान हो (सारणी-1)। कार्बोहाइड्रेट व वसा शरीर को ऊर्जा प्रदान करते हैं। प्रोटीन कोशिकीय अवयवों की वृद्धि एवं निर्माण के लिए जरूरी है। खनिज तथा विटामिन कोशिकाओं एवं ऊतकों में जैव अभिक्रियाओं के लिए आवश्यक है। जल कोशिकीय एवं जैव प्रक्रियाओं जैसे पाचन, उत्सर्जन तथा परिवहन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। इन सबके साथ-साथ पाचन के लिए कुछ रूक्षांश (Roughage) की भी आवश्यकता होती है। रूक्षांश में मुख्यतः न पचने वाला सेलुलोस होता है जो पानी को सोखकर भोजन के परिमाण को बढ़ा देता है जिससे कब्ज नहीं होती है (चित्र 14.1)।



चित्र 14.1 : सन्तुलित आहार



सन्तुलित भोजन के घटक

सन्तुलित भोजन के प्रमुख घटक निम्न है :-

(1) कार्बोहाइड्रेट

कार्बोहाइड्रेट (स्टार्च तथा शर्करा) हमारे शरीर के लिए प्रमुख ऊर्जा स्रोत है। यद्यपि ये बहुत समृद्ध स्रोत नहीं है किन्तु ये ऊर्जा के सबसे सस्ते स्रोत है। सामान्यतः कार्बोहाइड्रेट हमारे आहार में निहित कुल भोजन ऊर्जा का 60% से 80% अंश प्रदान करते हैं।

जब हम फल, सब्जियां तथा अन्य वनस्पति पदार्थ खाते हैं, तब हम बहुत मात्रा में वनस्पति कोशिकाएं ग्रहण करते हैं जिनकी कोशिका भित्तियां, एक कार्बोहाइड्रेट, सेलुलोस से बनी होती हैं। इन पदार्थों के पाचन हेतु आवश्यक एन्जाइम हमारे शरीर में नहीं होते। इसलिए ये केवल रूक्षांश के रूप में कार्य करते हैं।

(2) वसा

वसा ऑक्सीकरण में कार्बोहाइड्रेट की तुलना में दुगुनी ऊर्जा प्रदान करते हैं। इसका कारण यह है कि वसा अणुओं में कम ऑक्सीजन होती है। ऊर्जा प्रदान करने के अतिरिक्त वे कोशिकाओं एवं ऊतकों के संरचनात्मक पदार्थों को बनाने में सहायता करते हैं जैसे कि कोशिका झिल्ली तथा अन्य अंगक। वसा शरीर द्वारा बाद में उपयोग हेतु संचयित भी की जाती है। यदि हम भोजन की इतनी अधिक मात्रा लें कि उससे उत्पन्न समस्त ऊर्जा का शरीर द्वारा किये गये कार्यों में उपयोग न हो सके तो अतिरिक्त ऊर्जा हमारी त्वचा के नीचे सत्वचीय वसा के रूप में संचयित हो जाती है। हमें वसा मक्खन, घी, पनीर, दूध, अण्डे की जर्दी, गिरी, मांस तथा सभी खाद्य तेलों से प्राप्त होती है।

(3) प्रोटीन

प्रोटीन उस पोषक वर्ग के सदस्य है जिनसे कि हमारा शरीर प्रमुखतया बना है। जीवद्रव्य में जल के अलावा शेष भाग अधिकांशतः प्रोटीन ही है। हमारे शरीर को जिन एमीनो अम्लों की आवश्यकता होती है, उन्हें चयन कर पुनः संयोजित कर विशिष्ट प्रोटीन बनाता है। प्रोटीन का पाचन क्षुद्रांत्र में होता है तथा इस प्रक्रिया में उत्पन्न एमीनो अम्लों का आंत्र द्वारा अवशोषण हो जाता है।

तत्पश्चात् वे नवीन समूहों में आबद्ध होकर शरीर कोशिकाओं में विशेष प्रोटीनों का निर्माण करती हैं जिससे कोशिकाएं तथा ऊतक विकसित होते हैं। जैसे त्वचा पेशियां, रक्त तथा अस्थियां। कार्बोहाइड्रेट तथा वसा की भांति ही प्रोटीन, कार्बन, हाइड्रोजन तथा ऑक्सीजन के यौगिक हैं किन्तु इनमें कुछ अन्य तत्व भी होते हैं जैसे नाइट्रोजन तथा सल्फर जो अनेक जैविक प्रक्रियाओं में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। यद्यपि कुछ ऐसे भी प्रोटीन हैं जिनको हम सीधे ही भोजन से प्राप्त करते हैं। समस्त पौधों में कुछ मात्रा में प्रोटीन होता है किन्तु मूंगफली, बीन, अन्न (मक्का तथा गेहूँ) तथा दालें प्रोटीन के लिये सबसे अच्छे वनस्पति स्रोत हैं। मांस, मछली, अण्डे, दूध तथा पनीर जन्तु प्रोटीन के स्रोत हैं।

(4) जल तथा रूक्षांश

सन्तुलित आहार में जल तथा रूक्षांश का बराबर महत्व है। जल, कोशिका-द्रव्य, रुधिर प्लाज्मा तथा ऊतकों के अन्तःकोशिकीय द्रव्य में उपस्थित होता है। यह अनेक प्रक्रियाओं में विलायक के रूप में भी उपस्थित होता है। जल हमारे शरीर के ताप को स्वेदन (पसीना) तथा वाष्पण द्वारा नियंत्रित करता है और इस तरह शरीर के अपशिष्ट पदार्थों के उत्सर्जन हेतु एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। हमारे शरीर के लिये आवश्यक अधिकांश जल की आपूर्ति हमारे द्वारा पीये गये पानी तथा अन्य पेय पदार्थों जैसे चाय, कॉफी, फलों के रस या दूध आदि से होती है। कुछ जल ऑक्सीकरण तथा अन्य अभिक्रियाओं में सहउत्पाद के रूप में भी उत्पन्न होता है।

सलाद, सब्जियां तथा फल जिनमें तना, छिलका तथा रेशा अधिक होता है। वे हमारे भोजन में प्रमुख रूक्षांश प्रदान करते हैं। वे पाचन के लिए उत्तम हैं तथा मल गतिक्रमों में सहायता करते हैं। भुट्टा तथा दलिया अन्य पोषक तत्वों के अतिरिक्त अच्छा रूक्षांश भी प्रदान करते हैं।

(5) खनिज लवण

हमें लोहा (Fe), जिंक (Zn), आयोडीन (I), नमक (NaCl), कैल्सियम फास्फेट ($Ca_3(PO_4)_2$) जैसे अनेक अन्य धातुओं तथा लवणों की आवश्यकता अपने शरीर की विभिन्न अभिक्रियाओं के लिये होती है। इन सबको सम्मिलित रूप से खनिज कहते हैं। आपने अवश्य ध्यान दिया होगा कि गर्मियों में, पसीने के कारण अक्सर आपके कपड़ों पर सफेद दाग लग जाते हैं। यह मुख्यतः सोडियम क्लोराइड (NaCl) यानि नमक है। कैल्सियम के लवण ($CaPO_4$) भी हमारे शरीर में हड्डियों तथा दांतों को दृढ़ता प्रदान करने में तथा रक्त जमने में मदद करने के लिये आवश्यक हैं। सोडियम (Na) तथा पोटेशियम (K) के लवण कोशिकाओं तथा ऊतक द्रव्यों के परासरणी सन्तुलन के लिए आवश्यक है। थायरॉयड हार्मोन के निर्माण हेतु बहुत लघु मात्रा में आयोडीन भी आवश्यक

सारणी 1: कुछ सामान्य खाद्य पदार्थों में प्रमुख पोषक तत्व

कार्बोहाइड्रेट	वसा	प्रोटीन	खनिज
चावल, इडली रोटी (गेहूं, ज्वार, बाजरा), पूरी, कसावा, सामान्य शक्कर, शहद, गुड़, डबलरोटी भूमिगत कंद जैसे आलू, अरबी, शकरकंद, मीठे रसीले फल	मक्खन, मूंगफली, घी, वनस्पति तेल (सरसों, मूंगफली, सूरजमुखी), गिरी, मांस से प्राप्त जन्तु वसा	अण्डे, मांस, मछली, दूध, पनीर, चीज, मूंगफली, दालें, मटर, सोयाबीन	कैल्सियम : दूध, दही, हरी सब्जियां, रागी। लोहा : कलेजी, अण्डा, मांस, मटर, सूखे मेवे, हरी पत्तेदार सब्जियां, गुड़। फास्फोरस : दूध, दही, हरी पत्तेदार सब्जियां। सल्फर : अण्डे की जर्दी, हरी पत्तेदार सब्जियां। आयोडीन : समुद्री भोजन।

है। प्रोटीन हीमोग्लोबिन के निर्माण के लिए लोहे की आवश्यकता होती है। यह हीमोग्लोबिन ही ऊतकों तक ऑक्सीजन का परिवहन करता है। फास्फोरस, क्लोरीन, तांबा, मैग्नीशियम तथा जिंक के अनेक यौगिक भी हमारे शरीर में महत्वपूर्ण अभिक्रियाओं के नियंत्रण के लिए तथा सामान्य स्वास्थ्य एवं वृद्धि के लिए आवश्यक है।

(6) विटामिन

विटामिन हमारे पोषण में महत्वपूर्ण भूमिका अदा करते हैं। उपापचय में इसका महत्वपूर्ण योगदान है। शरीर वृद्धि एवं शरीर परिवर्धन में यह तत्व सहायक है। खाद्य पदार्थों में यह बहुत ही सूक्ष्म मात्रा में पाये जाते हैं। लेकिन इनकी उपस्थिति अनिवार्य है (सारणी – 2)।

14.4 त्वरित भोजन (फास्ट फूड) (Fast Food)

त्वरित भोजन (फास्ट फूड) आज के भौतिक युग में हमारे भोजन का सबसे बड़ा विकल्प बन गया है। परन्तु यह शरीर को स्वस्थ रहने के लिए पोषक तत्वों की जरूरत को पूरा नहीं करता है। जिसके कारण मनुष्य हर समय थकान महसूस करता है और दैनिक कार्यों को पूरा करने में भी सक्षम नहीं रहता है। हमारे देश में फास्ट फूड से बेहतर पौष्टिक देशी आहार रोजमर्रा जीवन में मौजूद है जैसे पोहा, पकौड़े, इडली, डोसा, अंकुरित अनाज, फल, अण्डे, उपमा, गजक, तिलपट्टी, गुड़, सांगरी, मठरी आदि जिनके उपयोग से हमारे शरीर को कोई नुकसान नहीं पहुंचता है। फास्ट फूड के नियमित उपभोग से मोटापा, कई गंभीर बीमारियां, हाइपरटेंशन आदि बीमारियां हो जाती है। “स्वस्थ शरीर में स्वस्थ दिमाग एवं स्वस्थ मानसिकता निवास करती है।” परन्तु फास्ट

फूड जैसे पिज्जा, बर्गर, नुडल्स आदि हमें स्वस्थ शरीर नहीं देते क्योंकि इनमें प्रोटीन और अच्छी कार्बोहाइड्रेट की पर्याप्त मात्रा शामिल नहीं है और वसा की बड़ी मात्रा होती है जो शरीर में जम कर वजन बढ़ता है यही वजन दिल के दौरे, रक्तचाप, गुर्दे, गठिया, मधुमेह आदि रोग को निमंत्रण देता है इस कारण ना स्वस्थ शरीर और न ही स्वस्थ मानसिकता मिलती है। ग्रसित मानसिकता कई अपराधों के लिए जिम्मेदार होती है। मानव में आम तौर पर स्वस्थ रहने हेतु किशोरावस्था में लगभग 1800–2600 कैलोरी, वयस्क महिलाओं को 2200 तथा वयस्क पुरुष को 2000–3200 कैलोरी की आवश्यकता होती है। किसी भी आहार से प्राप्त कैलोरी में कम मात्रा में संतृप्त वसा, ट्रांस वसा, कोलेस्ट्रॉल, नमक, शक्कर आदि होने चाहिये। परन्तु फास्ट फूड में इन सभी की मात्रा अत्यधिक होती है जो हमारे शरीर को नुकसान करता है एवं धीरे-धीरे गंभीर बीमारियाँ उत्पन्न करता है। यही कारण है आज स्कूल के बच्चों में मोटापा, विकृत एवं कमजोर मानसिकता होती जा रही है और वे कई सारे अपराधों को भी अंजाम देते हैं साथ ही शारीरिक रूप से भी गंभीर बीमारियों से ग्रसित हो जाते हैं। फास्ट फूड में अक्सर बहुत अधिक कैलोरी व बहुत कम पोषण होता है। अलग-अलग स्वाद व आसानी से मिल जाने के कारण हर प्रकार का आयु वर्ग इसकी ओर खिंचा जा रहा है जिससे सेहत सम्बन्धी कई परेशानियों के विरुद्ध हमें संघर्ष करना पड़ रहा है। जिसके हम नियमित तौर पर कई घातक परिणाम देख रहे हैं।

14.5 सिन्थेटिक फूड पेय का प्रभाव (Effects of Synthetic Food Beverages)

आज के युग में कृत्रिम (सिन्थेटिक) पेय पदार्थों का चलन बहुत बढ़ गया है। यह सिन्थेटिक पेय पदार्थ आज कई बीमारियों

सारणी – 2
मनुष्यों के लिये उपयोगी विटामिनों का विवरण।

विटामिन	स्रोत	मुख्य रोग	प्रभाव
1. विटामिन A (रेटिनॉल) वसा में घुलनशील	हरी पत्तेदार सब्जियां, गाजर, मछली, लिवर, तेल, कलेजी	रतौंधी (Night blindness)	रात्रि में दिखाई नहीं देना
2. विटामिन B जल में घुलनशील	दूध, समुद्री भोजन, सोयाबीन, साबुत अन्न, हरी सब्जियां, अंकुरित दालें, मांस, आलू	बेरी-बेरी (Beri beri)	भूख में कमी, कमजोरी, पेशियों की निष्क्रियता, सिरदर्द, पक्षाघात
3. विटामिन C (एस्कार्बिक अम्ल) जल में घुलनशील	रसदार फल विशेषकर आंवला, नींबू, संतरा, अमरूद	स्कर्वी (Scurvy)	मसूड़ों से रक्त आना, त्वचा पर लाल धब्बे, चकते
4. विटामिन D (कैल्सीफेरोल) वसा में घुलनशील	दूध, मछली, लिवर तेल, अण्डा; सूर्य के प्रकाश की उपस्थिति में शरीर स्वयं भी निर्मित करता है।	रिकेट्स (Rickets)	बच्चों का सूखा रोग व अस्थियों में असामान्यता व दांतों की वृद्धि में रूकावट
5. विटामिन E (टोकोफिरोल) वसा में घुलनशील	हरी पत्तेदार सब्जियां, दूध, मक्खन, टमाटर, यकृत, सोयाबीन	बन्ध्यता व पक्षाघात (Sterility and Paralysis)	इसकी कमी से जनन उपकला क्षतिग्रस्त हो जाती है व बन्ध्यता उत्पन्न होती है। तंत्रिका पेशीय डिस्ट्रोफी द्वारा पक्षाघात होता है।
6. विटामिन K (फाइलोक्विनॉन) वसा में घुलनशील	दूध, उत्पाद, बादाम, पालक, सूर्यमुखी के बीज, सोयाबीन, टमाटर, हरी सब्जियां	हेमरेज (Haemorrhage)	रक्त का थक्का नहीं जमना व रक्त का अविरल बहना

में अपना योगदान दे रहे हैं। इन पेय पदार्थों में फॉस्फेट का उच्च स्तर पाया जाता है जिससे शरीर में कैल्शियम की तुलना में फॉस्फेट की अधिक मात्रा होने से यह हमारे स्वास्थ्य पर बहुत हानिकारक प्रभाव डालता है। किशोरावस्था के दौरान शरीर को अत्यधिक कैल्शियम की आवश्यकता होती है जो हमें दूध, अण्डों आदि से मिलती है परन्तु सिन्थेटिक पेय पदार्थों के बढ़ते चलन के कारण किशोरों की वृद्धि सम्पूर्ण प्रकार से नहीं हो पा रही है जिसके कई दुष्परिणाम हमारे सामने हैं। पेय पदार्थों में बहुत अधिक मात्रा में शक्कर इस्तेमाल की जाती है। जिससे शरीर में उसे नियंत्रित करने हेतु अधिक इन्सुलिन का स्रावण होता है जो बाद में मधुमेह (डायाबिटीज) रोग तथा पेय पदार्थों से उपस्थित

कोलेस्ट्रॉल हृदय रोगों के लिए जिम्मेदार होते हैं (चित्र 14.2)।

कृत्रिम (सिन्थेटिक) पेय पदार्थ शरीर की उपापचयी क्रियाओं को उचित प्रकार से नहीं करने देता है जिससे शरीर में तनाव की अवस्था आती है जो मस्तिष्क कैंसर, मानसिक व भावनात्मक विकारों को जन्म देता है। इन पेय पदार्थों के सेवन से शरीर में अम्ल की मात्रा अधिक हो जाती है जो हमारे पाचन तंत्र को भी धीरे-धीरे विकृत करता है। कृत्रिम (सिन्थेटिक) पेय पदार्थ एक अप्राकृतिक पदार्थ है जो हमें पोषण नहीं देता है बल्कि इसके सेवन से कई नकारात्मक परिणामों से आज की पीढ़ी को संघर्ष करना पड़ रहा है। इन पेय पदार्थों में उच्च शक्कर, सोडियम और



चित्र 14.2 : सिन्थेटिक फूड पेय व फास्ट फूड का शरीर पर प्रभाव

कैफीन होती है जो शरीर निर्जलीकरण (Dehydration) का कारण बनती है और मोटापा तथा कई रोग देती है। मोटापे के कारण आज किशोरों में मानसिक विकार बढ़ता जा रहा है जो आज होने वाले कई अपराधों को बढ़ावा देता है। इन सभी दुष्परिणामों के बचाव के लिए किशोरों को इनके बजाय नारियल पानी, नींबू पानी, फलों के ज्यूस, शेक आदि को लेने के लिए बढ़ावा देना चाहिये।

14.6 कुपोषण (Malnutrition)

कुपोषण से अभिप्राय संतुलित आहार न मिलने से है। आहार में एक या अधिक पोषक तत्वों की कमी से होने वाले रोग को कुपोषण या हीनताजन्य रोग कहते हैं। मनुष्य के संतुलित विकास के लिये भोजन में संतुलित मात्रा में प्रोटीन, कार्बोहाइड्रेट, वसा, विटामिन, खनिज लवण एवं अन्य सूक्ष्म तत्वों का होना आवश्यक है।

हमारे देश तथा विकासशील देशों में बड़ी संख्या में लोग कुपोषण से ग्रसित हैं क्योंकि वे पर्याप्त संतुलित भोजन नहीं लेते हैं।

14.6.1 कुपोषण के कारण (Types of Malnutrition)

- (1) गरीबी व अज्ञानता
- (2) बेरोजगारी एवं बढ़ती आबादी
- (3) खाद्यान्नों का अभाव एवं खाद्य सामग्री में मिलावट
- (4) भोजन सम्बन्धी हमारी आदतें
- (5) मानसिक वेदना तथा चिन्ता
- (6) मिथ्या धारणायें।

14.6.2 कुपोषण के कारण होने वाले रोग, लक्षण एवं कारक

(Symptoms, Causal organism and Diseases due to Malnutrition)

(A) प्रोटीन की कमी से होने वाले रोग



(a) क्वाशियोरकोर रोग

(b) मैरेस्मस रोग

चित्र 14.3 : प्रोटीन की कमी से होने वाले रोग (a & b)

मनुष्य के शारीरिक विकास के लिये प्रोटीन की आवश्यकता बहुत जरूरी है। बच्चों में प्रोटीन की कमी से सर्वाधिक कुपोषण होता है। जिससे दो मुख्य रोग होते हैं (चित्र 14.3) –

(1) क्वाशियोरकोर (Kwashiorkor) – प्रोटीन की कमी के कारण होने वाला रोग है। इसके मुख्य लक्षण जैसे – भूख कम लगना, शरीर सूज कर फूलना, त्वचा पीली व शुष्क होना और चिड़चिड़ा होना।

(2) मैरेस्मस (Marasmus) – यह रोग भोजन में प्रोटीन व कैलोरी दोनों की कमी से होता है। इसमें शरीर सूखने लगता है रोगी दुबला-पतला, चेहरा दुर्बल तथा आंखें कांतिहीन और अन्दर धंसी-सी हो जाती है।

(B) कार्बोहाइड्रेट की कमी से होने वाले रोग

संतुलित भोजन में कार्बोहाइड्रेट ऊर्जा का प्रमुख स्रोत होता है इस कारण इसकी कमी से कई सारे गंभीर रोग हो जाते हैं।

हाइपोग्लाइसीमिया – कार्बोहाइड्रेट की कमी से ग्लूकोज की शरीर में अनुपलब्धता से रक्त शर्करा के स्तर में गिरावट हो जाती है। रक्त में ग्लूकोज की कमी से चक्कर आना, थकान व ऊर्जा में कमी आदि लक्षण नजर आते हैं।

(C) खनिज लवणों की कमी से होने वाले रोग

खनिज वे पदार्थ है जो हड्डियों, ऊतकों व दांतों को मजबूत



(a) आयोडीन की कमी से गलगण्ड रोग



(b) दांतों में पीलापन



(c) शरीर पर चकते



(d) नाखूनों का कटे-फटे होना

चित्र 14.4 : खनिज लवणों की कमी से होने वाले रोग

बनाकर स्वस्थ शरीर का निर्माण करते हैं। महत्वपूर्ण खनिजों की कमी से शरीर में कई रोग उत्पन्न होते हैं जो निम्न हैं (चित्र 14.4)-

(1) कैल्शियम और विटामिन 'डी' – हड्डियों के घनत्व को बनाये रखने के लिये आवश्यक है। कैल्शियम की कमी से हड्डियों, पेशियों में दर्द एवं ऐंठन जैसे लक्षण दिखते हैं जिसके कारण बार-बार फ्रैक्चर की शिकायत रहती है। वयस्क शरीर में ऊर्जा के स्तर को बनाये रखने के लिये महत्वपूर्ण है कि मैग्नीशियम का स्तर भलीभांति हो क्योंकि इसकी कमी से पोटेशियम, सोडियम तथा कैल्शियम में कमी आ जाती है जिससे झटके, ऐंठन तथा मितली आदि लक्षण दिखाई देते हैं। पोटेशियम मांसपेशियों को सुचारु रूप से कार्य करने में मदद करता है। आयरन की कमी से शरीर में हीमोग्लोबिन की कमी हो जाती है जिससे एनीमिया रोग उत्पन्न होता है। जिंक मानसिक विकास तथा प्रतिरक्षा तंत्र के लिए महत्वपूर्ण है।

(2) गलगण्ड रोग – आयोडीन हमारे शरीर की महत्वपूर्ण आवश्यकता है। यद्यपि इसकी बहुत कम मात्रा भी पर्याप्त होती है। आयोडीन की मदद से थायराइड ग्रंथि से थायरॉक्सिन हार्मोन स्रावित होता है जो उपापचयी क्रियाओं को नियंत्रित करता है।

आयोडीन के अभाव में कई विकार उत्पन्न होते हैं जिससे मानसिक व शारीरिक वृद्धि विकार उत्पन्न होते हैं। इसके कारण थायराइड ग्रंथि का आकार बढ़ जाता है जिसे गलगण्ड या घेंघा रोग कहते हैं।

(D) विटामिन की कमी से होने वाले रोग

विटामिन का निर्माण मनुष्य के शरीर में नहीं होता है अतः इसकी आपूर्ति भोजन द्वारा की जाती है।

(1) रतौंधी (Night blindness) – यह रोग विटामिन 'A' की कमी से उत्पन्न होता है। जिसके कारण रोगी को रात में दिखाई नहीं देता है।

(2) बैरी-बैरी (Beri-beri) – यह रोग विटामिन 'B₁' की कमी से होता है जो सीधे तंत्रिका तंत्र को प्रभावित करता है जिससे रोगी के भूख में कमी, शरीर में कमजोरी, पेशियों में निष्क्रियता के लक्षण रहते हैं।

(3) स्कर्वी (Scurvy) – यह रोग विटामिन 'C' की कमी से होता है। इसके कारण त्वचा पर चकते बनना, मसूड़ों से रक्त बहना आदि लक्षण उत्पन्न होते हैं। इसकी कमी से शरीर की

रोगों से लड़ने की क्षमता में कमी आ जाती है।

(4) रिकेट्स (**Rickets**) – विटामिन 'D' के अभाव में बच्चों में रिकेट्स नामक रोग हो जाता है तथा वयस्कों में इसे ओस्टियोपोरोसिस कहते हैं। इस रोग से अस्थि विकलांगता उत्पन्न होती है जिससे टांगें धनुषाकार, कबूतरनुमा वक्ष तथा दांतों में इनेमल का क्षय होना प्रारंभ हो जाता है।

(5) बन्ध्यता (Sterility) – विटामिन 'E' की कमी से शरीर में नपुंसकता आ जाती है।

(6) हेमरेज (Haemorrhage) – यह रोग विटामिन 'K' की कमी से होता है। अतः चोट लगने पर रक्त का बहाव बंद नहीं होता है एवं सारा रक्त शरीर से बह जाता है और रक्त की कमी से मनुष्य की मृत्यु हो जाती है।

14.7 रोग (Disease)

वातावरण में उपस्थित विभिन्न रोगाणु शरीर में प्रवेश करके शरीर को रोगग्रस्त कर देते हैं। श्वेत रक्त कणिकायें (WBC) शरीर में प्रविष्ट रोगाणुओं को मार डालती है। कई परिस्थितियों में WBC अगर रोगाणु को नष्ट नहीं कर पाती है तो ये शरीर में विभिन्न अंगों को क्षतिग्रस्त करते हैं फलस्वरूप स्वस्थ व्यक्ति रोगी हो जाता है।

शरीर या शरीर के किसी भाग की सामान्य क्रियाओं में असामान्यता का उत्पन्न होना रोग कहलाता है।

14.7.1 रोग की उत्पत्ति के कारक

(Causes of Disease)

(1) जैविक कारक (Biological agent) – ऐसे जीव जो रोग की उत्पत्ति का कारण बनते हैं उन्हें रोगजनक (Pathogen) कहते हैं। जैसे – वाइरस, जीवाणु, माइकोप्लाज्मा, फंजाई, प्रोटोजोअन्स, हेल्मीन्थीज आदि।

(2) रासायनिक कारक (Chemical agent) – ऐसे रासायनिक पदार्थ जो शरीर में रोग उत्पन्न करते हैं। जैसे – प्रदूषक, बीजाणु एवं परागकण शरीर में उत्पन्न होने वाले यूरिया तथा यूरिक अम्ल आदि।

(3) पोषण कारक (Nutritional agent) – पोषी पदार्थों की अधिकता या कमी से रोगजनक कारक की तरह कार्य करती है। जैसे – खनिज, वसा, प्रोटीन, विटामिन तथा कार्बोहाइड्रेट आदि।

(4) यांत्रिक कारक (Mechanical agent) – यांत्रिक रोगजनक को यांत्रिक कारक कहते हैं जैसे – घर्षण, चोट लगना, घाव होना, हड्डियों में फ्रैक्चर, पेशियों में खिंचाव या मोच आदि।

(5) भौतिक कारक (Physical agents) – गर्मी, सर्दी, आर्द्रता, विद्युत करंट, ध्वनि या विकिरणों द्वारा रोग उत्पन्न होना।

(6) पदार्थों की कमी या अधिकता – हार्मोन तथा एन्जाइम्स की अधिकता या कमी से रोग।

14.8 संक्रामक एवं असंक्रामक रोग

(Communicable and Non-communicable diseases)

रोग को उनकी प्रकृति तथा कारकों के आधार पर दो भागों में वर्गीकृत किया गया है – (A) संक्रामक रोग (Communicable diseases) तथा (B) असंक्रामक रोग (Non-communicable diseases)।

(A) संक्रामक रोग (Communicable diseases) – रोग जो विभिन्न जीवित कारक जैसे – जीवाणु, वायरस, प्रोटोजोआ द्वारा उत्पन्न होते हैं। इनका संचरण एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में होता है तो इसे संक्रामक रोग कहते हैं।

14.8.1 वायरस जनित रोग

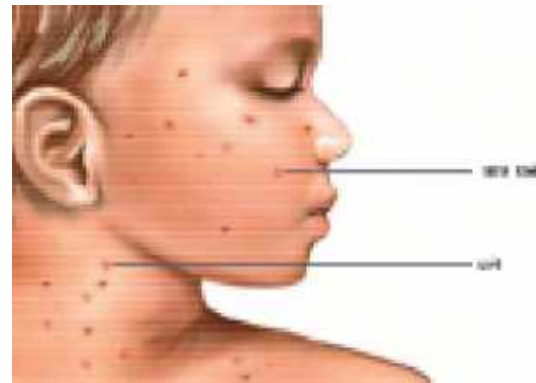
(Viral Diseases)

(i) चिकन पॉक्स (Chicken pox)

चिकन पॉक्स को सामान्यतया छोटी माता के नाम से भी जाना जाता है।

रोगजनक – हर्पीज वायरस

लक्षण – बुखार, खांसी, कमर व पीठ में तीव्र दर्द होना,



चित्र 14.5 : चिकन पॉक्स (छोटी माता) से पीड़ित

शरीर पर गुलाबी रंग के दाने निकलना, दाने त्वचा पर निशान नहीं छोड़ते (चित्र 14.5)।

उपचार – संक्रमित रोगी की उपयोगी की गई वस्तुओं को विसंक्रमित करना चाहिये, रोगी को समय पर स्वास्थ्य केन्द्र ले जाना चाहिये। रोकथाम हेतु एण्टीबायोटिक का उपयोग करना चाहिये।

(ii) पोलियोमाइलिटिस (Poliomyelitis)

रोगजनक – एन्टेरोवायरस

यह सबसे छोटा वायरस है।

लक्षण – गर्दन अकड़ना, रोगी का बिना हिले-डुले पड़े रहना, हाथ-पैरों में कमजोरी लगना, तंत्रिका तंत्र व मांसपेशियां भी प्रभावित होना, रोग की तीव्रता की स्थिति में विकलांगता आना।

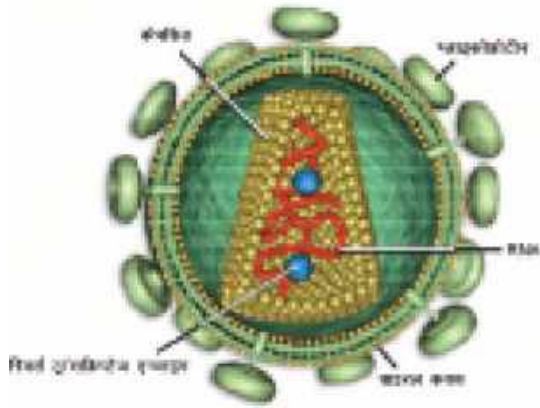
उपचार – पल्स पोलियो अभियान के तहत शिशुओं को ओरल पोलियो वैक्सीन देना।

(iii) एड्स

(AIDS- Acquired Immuno Deficiency Syndrome)

रोगजनक – एच.आई.वी. वायरस (HIV- Human immuno deficiency virus)

लक्षण – शरीर का वजन कम हो जाना, अधिक दिनों तक



चित्र 14.6 : HIV वाइरस

बुखार रहना, दस्त लगना, गले में छाले, रोगों से लड़ने की क्षमता समाप्त होना, त्वचा पर खुजली और सूजन होना, लसिका ग्रंथियां प्रभावित होना (चित्र 14.6)।

रोग का प्रसार – HIV संक्रमित व्यक्ति से यौन सम्बन्ध से, संक्रमित व्यक्ति के रक्त के सम्पर्क में आने से, संक्रमित माता से पैदा होने वाली संतानों से, संक्रमित सुई के उपयोग से।

उपचार – निर्जलीकृत सुई का उपयोग, संक्रमित व्यक्ति से सम्बन्ध या विवाह नहीं करना, संक्रमित महिला को गर्भ धारण नहीं करना चाहिये, यौन सम्बन्ध के समय निरोध का प्रयोग करना।

(iv) डेंगू (Dengue)

हड्डी तोड़ बुखार भी कहते हैं। यह रोग एडीज इजिप्टी मादा मच्छर के काटने से होता है। जिसमें डेंगू वायरस होता है।

लक्षण – बुखार आना, ठण्ड लगना मांसपेशी व जोड़ों में

दर्द, कमजोरी महसूस करना, भूख न लगना, चक्कर आना, रक्त में प्लेटलेट्स की संख्या कम होना, नब्ज कमजोर चलना, मृत्यु की संभावना रहना (चित्र 14.7)।

उपचार – डेंगू बुखार में माइकोफेनोलिक एसिड तथा रिबाविरिन का प्रयोग करने से डेंगू विषाणु की वृद्धि रुक जाती है। मच्छरों पर नियंत्रण हेतु तालाब, टंकी में गैम्बुसिया मछली डालना। इसकी विशेष दवा या वैक्सीन नहीं है।

14.8.2 जीवाणुजनित रोग (Bacterial diseases)

जीवाणु द्वारा उत्पन्न होने वाले रोग जीवाणुजनित रोग कहलाते हैं। जिनमें निम्नलिखित प्रमुख हैं—

(i) तपेदिक या क्षय रोग (Tuberculosis or TB)

इसे सामान्यतया टीबी कहते हैं।

रोगजनक – माइकोबैक्टीरियम ट्यूबरकुलोसिस

लक्षण – थकान लगना, शरीर का वजन कम होना, कफ के साथ रक्त आना, जुकाम तथा बुखार होना, छाती में दर्द रहना, आवाज भारी होना।

रोग का प्रसार – टीबी रोगी के साथ सोने, बैठने, उठने, खाने-पीने से, कुपोषण से, संक्रमित पशु (गाय, बकरी) का दूध पीने से, संक्रमित व्यक्ति की उपयोग की गई वस्तुओं के उपयोग से, धूम्रपान, हुक्कापान व तम्बाकू सेवन से।

उपचार – उपचार हेतु स्ट्रेप्टोमाइसिन, विटामिन बी-कॉम्प्लेक्स तथा आइसोनिजिड उपयोगी औषधियां हैं। बचाव के लिये (BCG - Bacille calmette guerin) का टीका नवजात शिशु को लगाया जाता है।

(ii) डिप्थीरिया (Diphtheria)

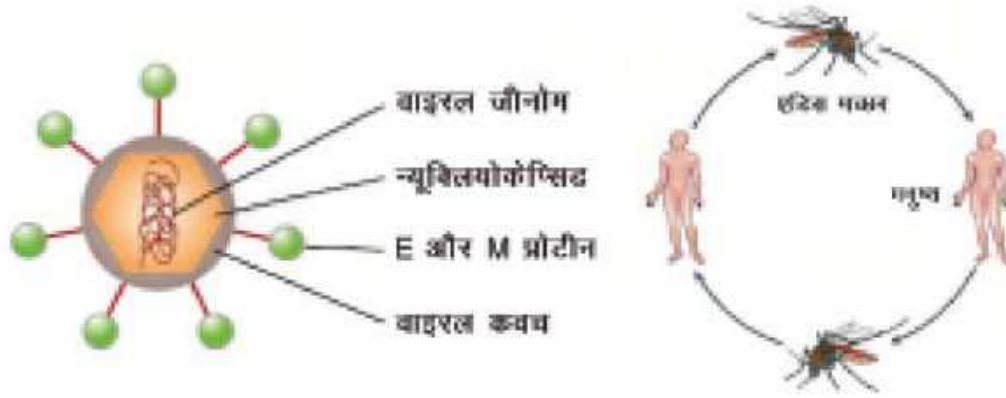
शिशुओं में होने वाला भयानक रोग है, साथ ही वयस्कों में भी होता है।

रोगजनक – कोरिनिबैक्टीरियम डिप्थीरिआईड

लक्षण – यह जीवाणु कंठ या गले (Throat) को प्रभावित करता है। बच्चों में आलस व सुस्ती आना, भूख कम लगना, बुखार आना, सिर दर्द, चक्कर आना, शरीर में तंत्रिका तंत्र, हृदय व फेफड़ों को प्रभावित करना, नाक के स्त्राव के साथ रक्त आना, श्वासरोध के कारण मृत्यु भी होती है।

रोग का प्रसार – सामान्यतया रोगी व्यक्ति से सीधे सम्पर्क द्वारा, रोगी व्यक्ति के साथ खाने, पीने, सोने, चूमने से, मक्खियों द्वारा, रोगी के छींकने, खांसने व थूकने से वातावरण में जीवाणु फैलते हैं।

उपचार – शिशुओं में डीपीटी का टीका लगाया जाता है जो डिप्थीरिया, काली खांसी व टिटैनस से सुरक्षा प्रदान करता है। एन्टीबायोटिक्स दवाईयां जैसे – पेनिसिलीन, एरिथ्रोमाइसिन



चित्र 14.7 : (a) डेंगू वाइरस (b) डेंगू रोग का प्रसार

आदि देनी चाहिये।

(iii) पीलिया (Jaundice)

इस रोग के कारण यकृत रोगग्रस्त (लीवर सिरोसिस) हो जाता है। जिसे हिपेटाइटिस रोग भी कहते हैं। इस रोग से व्यक्ति गंभीर रूप से पीलिया ग्रस्त हो जाता है।

रोगजनक – लैप्टोस्पाइरा जीवाणु

लक्षण – यकृत अक्रिय होना, रक्त व ऊतकों में पित्त वर्णकों में वृद्धि होना, शरीर में कमजोरी आना, त्वचा पीली होना तथा यकृत रोगग्रस्त (लीवर सिरोसिस) हो जाता है।

रोग प्रसार – यह संदूषित जल के उपयोग के कारण यह रोग उत्पन्न होता है।

उपचार – न्यू लिक्वीट दवा दिन में दो बार लेना चाहिये। हेपेटाइटिस B & C के टीके लगवाने चाहिये।

(iv) कुष्ठ रोग (Leprosy)

रोगजनक – माइक्रोबेक्टीरियम लेप्री

लक्षण – त्वचा की संवेदनशीलता समाप्त होना, त्वचा पर रंगहीन धब्बे होना, संक्रमित स्थान की त्वचा मोटी होना, त्वचा का गलना, इसका प्रभाव तंत्रिका, त्वचा, अंगुलियों व पंजों पर पड़ता है।

रोग का प्रसार – संक्रमित व्यक्ति के साथ लम्बे समय तक रहने से।

उपचार – इसका निदान लेप्रोमीन टेस्ट द्वारा किया जाता है। कुष्ठ निवारण केन्द्रों पर रोगी का उपचार किया जाता है।

14.8.3 प्रोटोजोआ जनित रोग

(Protozoan Disease)

(i) अमीबाएसिस (Amoebiasis)

रोगजनक – एन्टामीबा हिस्टोलिटिका (*Entamoeba histolytica*)

लक्षण – ग्रसित व्यक्ति के मल के साथ म्यूकस व रक्त निकलता है। आंतों में ऐंठन होती है। बड़ी आंतों (कोलन) में अल्सर हो जाता है। यकृत को प्रभावित करता है जिससे अमीबीय हिपेटाइटिस हो जाता है।

बचाव – सब्जियों को भली-भांति धोकर उपयोग में लेना। अमीबीय पुटिकाओं को क्लोरीन, फीनॉल, क्रीसोल द्वारा नष्ट किया जाना चाहिये। प्रतिजैविक पदार्थों जैसा टेट्रासाइक्लीन, टेरामाइसीन का उपचार में उपयोग।

(ii) मलेरिया (Malaria)

मलेरिया मनुष्य में मादा एनाफिलीज मच्छर के काटने से फैलता है। मच्छर की लार में प्लाज्मोडियम रोगजनक उपस्थित होता है।

रोगजनक – प्लाज्मोडियम की चार जातियाँ निम्नलिखित हैं—

1. प्लाज्मोडियम वाइवेक्स
2. प्लाज्मोडियम ऑवेल
3. प्लाज्मोडियम मलैरी
4. प्लाज्मोडियम फैल्सीफेरम

लक्षण – रोगी को शरीर दर्द, हाथ-पैरों में ऐंठन, सिरदर्द, तीव्र सर्दी लगना, बदन का कांपना, भूख कम लगना, रक्त की कमी होना, रोगी का कमजोर होना, सुस्त व चिड़चिड़ा होना।

उपचार – मच्छर खत्म करने के लिये कीटनाशी का छिड़काव करवाना चाहिये। गड्ढों में जमा पानी को साफ करना चाहिये। मच्छरदानी का उपयोग करना चाहिये। कुछ मुख्य दवाइयाँ जैसे – कुनैन व क्लोरोक्वीन का उपयोग किया जाना चाहिये।

(B) असंक्रामक रोग (Non-communicable diseases)

रोग जो एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में स्थानान्तरित नहीं होते हैं उन्हें असंक्रामक रोग कहते हैं। यह केवल रोगी तक

सीमित रहने वाले रोग हैं।

(i) मधुमेह (Diabetes)

इसे शुगर या शक्कर की बीमारी भी कहते हैं। यह अग्नाशय में इन्सुलिन हार्मोन का पर्याप्त स्त्राव न होने के कारण होता है। जिससे रक्त व मूत्र में शर्करा की मात्रा अधिक होती है। इसमें अधिकतर कमजोरी, थकान लगती है। उपचार हेतु बाह्य स्रोत से इन्सुलिन दिये जाते हैं।

(ii) कैंसर (Cancer)

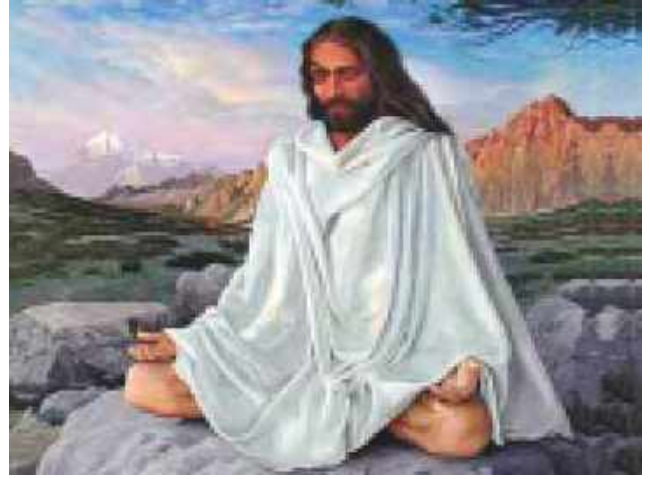
कैंसर शरीर के किसी भी भागों में हो सकता है। यह रोग अनेक कारणों से हो सकता है जैसे धूम्रपान, रसायन, कॉर्सिनोजेनिक कारक (जैसे X-ray, UV-विकिरण) आदि। इसमें कोशिकाओं की अनियमित वृद्धि व विभाजन होता है। बाद में कोशिकाएं ट्यूमर का निर्माण करती है। जिसे कैंसर कहते हैं।

लक्षण – शरीर के वजन में कमी आना, शरीर में गांठ होना, घाव न भरना, सिरदर्द, पेट दर्द, वृषण कोष/स्तन ग्रंथियों की आकृति में परिवर्तन, मूत्र में रक्त निकलना।

उपचार – रोग ग्रस्त भाग को शल्य क्रिया द्वारा निकाला जाता है। कैंसर कोशिकाओं को विकिरण तथा दवाइयों द्वारा नष्ट करके एण्टीबायोटिक्स, एल्केलॉयड्स के प्रयोग से तथा रेडियोथैरेपी द्वारा शल्यक्रिया या अस्थिमज्जा (Bone marrow) का प्रत्यार्षण करके। औषधियां – विनक्रिस्टिन तथा विनब्लास्टिन।

14.9 पतंजलि (Patanjali)

योग परम्परा में महर्षि पतंजलि का नाम बहुत श्रद्धापूर्वक लिया जाता है। इन्हें 'योग का पिता' भी कहा जाता है। महर्षि पतंजलि द्वारा प्रतिपादित अष्टांग योग का पथ कोई मत, धर्म, पथ या सम्प्रदाय नहीं है बल्कि जीवन जीने की सम्पूर्ण पद्धति है। योग परम्परा बहुत पुरानी है जिसका जिक्र महाभारत के युग से सुनते चले आ रहे हैं। योग विचलित व भटके हुए मन को केन्द्रण या फोकस प्रदान करता है साथ ही विचारों के संघर्ष अर्थात् मानसिक उतार-चढ़ाव की समाप्ति करता है। योग हमें कई प्रकार के गुणों को जीवन में उतारने में मदद करता है जैसे—संयम, सत्य, अहिंसा, स्वाध्याय, संतोष, अनुशासन, ध्यान, एकाग्रता, भावना नियंत्रण, समर्पण आदि जिससे मानव शरीर में सकारात्मक ऊर्जा व सोच का संचार होता है जो आज की व भावी पीढ़ी के लिए बहुत जरूरी है। क्योंकि आज की पीढ़ी में इन सभी गुणों का अभाव है। योग के इन सभी लाभों के कारण 'पतंजलि' ने मनुष्यों को देने का निर्णय किया। योग द्वारा आज हम कई सारे असाध्य रोग पर विजय प्राप्त कर चुके हैं (चित्र 14.8)।



चित्र 14.8 : महर्षि पतंजलि

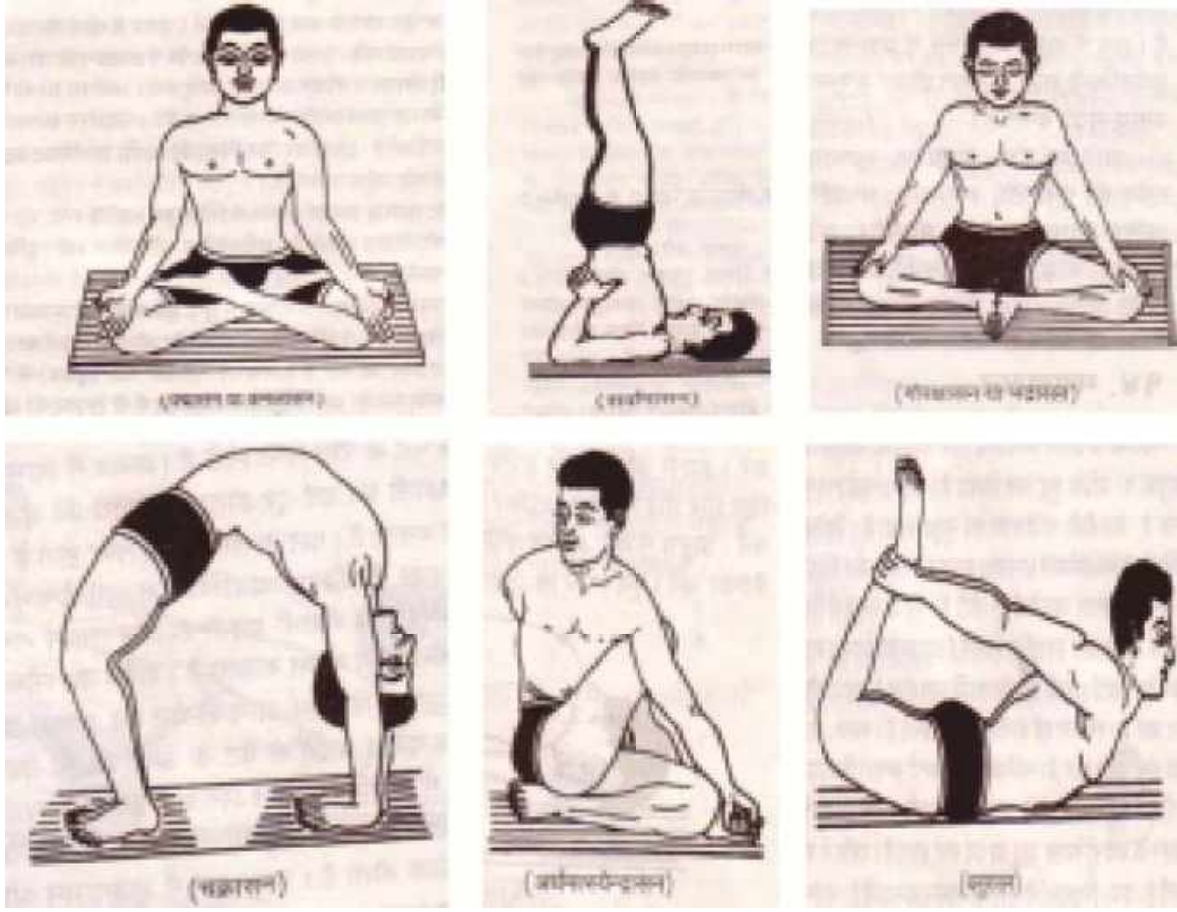
14.10 योग का स्वास्थ्य पर प्रभाव

(Effects of Yoga on Health)

आज तनाव से भरी जिन्दगी में योग "जीवनदायिनी अमृत" की तरह उभर कर आया है। योग के मुख्यतः दो पहलू हैं एक शारीरिक योग दूसरा आध्यात्मिक, दार्शनिक, भावनात्मक। शरीर की स्वस्थता से लेकर समाधि की सिद्धि तक योग की यात्रा बहुत ही सरल, सहज, वैज्ञानिक, प्रमाणिक, व्यवहारिक व सार्वभौमिक है। जीवन के तीन मूल तत्व माने जाते हैं विचार, भावनाएं एवं क्रियाएं। योग करने से व्यक्ति के जीवन में ये मूल तत्व तथा कई मूलभूत परिवर्तन या रूपान्तरण आते हैं जो जीवन के लिये आवश्यक है। योग करने वाला व्यक्ति सात्विक व अहिंसक प्रवृत्ति से युक्त होता है अर्थात् राजसिक, तामसिक व हिंसक समृद्धि में विश्वास नहीं रखता है। योग व्यक्ति व समष्टि (Population) में संतुलन बनाये रखता है। योग से व्यक्ति के जीवन में आध्यात्मिक व विवेकपूर्ण विचारधाराओं का प्रवाह करता है।

योग एक गूढ़, अत्यन्त, उपयोगी व व्यावहारिक विषय है। यह रूपांतरण का विज्ञान (Science of Transformation) है। योग केवल साधु, संतों व ऋषि मुनियों के लिये ही नहीं बल्कि प्रत्येक व्यक्ति चाहे वह व्यापारी, किसान, नौकरीपेशा व्यक्ति, मजदूर एवं विद्यार्थी हो, सभी के उत्कृष्ट देन है।

योग एक अत्यन्त प्राचीन भारतीय जीवन शैली है योग शिक्षा से शरीर निरोग और चुस्त बनता है तथा योग द्वारा व्यक्ति का सर्वांगीण विकास होता है। 21 जून 2015 को अन्तर्राष्ट्रीय योग दिवस के रूप में मनाया गया। दुनिया के अधिकतर देशों ने योग के महत्व को समझा है।



चित्र 14.9 : विभिन्न प्रकार योगासन

अष्टांग योग

महर्षि पातंजलि ने शरीर, मन और आत्मा की शुद्धि के लिये योग के आठ चरण बताये हैं। जिन्हें हम अष्टांग योग के नाम से जानते हैं। अष्टांग योग निम्न हैं—

(1) यम — (सामाजिक अनुशासन) — यम अष्टांग योग का प्रथम तत्व है इसे अपनाने से इन्द्रियों एवं मन को हिंसादि जैसे अशुभ भावों से हटाकर आत्मकेन्द्रित किया जाता है, इसे यम कहते हैं।

(2) नियम — (व्यक्तिगत अनुशासन) — नियम द्वारा व्यक्ति जीवन में अनुशासन का तौर-तरीका सीखता है और इसे अपनाने से व्यक्ति के अच्छे चरित्र का निर्माण होता है।

(3) आसन — किसी भी आसन में स्थिरता और सुखपूर्वक बैठना ही आसन कहलाता है (चित्र 14.9)।

(4) प्राणायाम — (सांस का नियंत्रण व नियमन) — शरीर में रहने वाली आवश्यक शक्ति (Vital force) को उत्प्रेरित, नियमित व संतुलित बनाना ही प्राणायाम का उद्देश्य है।

(5) प्रत्यहार — (इन्द्रियों पर अनुशासन) — बाह्य वातावरण से विमुख होकर मन और इन्द्रियों को अन्तर्मुखी करना ही प्रत्यहार है। प्रत्यहार के द्वारा ही साधक का इन्द्रियों पर पूर्ण अधिकार हो जाता है।

(6) धारणा — (एकाग्रता) — नाभिचक्र, हृदय-पुण्डरीक, भूमध्य, बहारन्ध, नासिकांग आदि शारीरिक प्रदेशों में से किसी एक स्थान पर मन का निग्रह या एकाग्र होना धारणा कहलाता है।

प्रत्यहार द्वारा जब इन्द्रियां एवं मन अन्तर्मुख होने लगे तब उनको किसी स्थान विशेष पर स्थिर करने का नाम ही धारणा है।

(7) ध्यान — (साधना) — जब व्यक्ति समय और सीमा के बंधन से मुक्त होकर अपना ध्यान केन्द्रित करता है तब वह ध्यान (साधना) कहलाता है।

(8) समाधि — (आत्म-अनुभूति) — इसमें व्यक्ति की पहचान, आन्तरिक और बाह्य रूप से ध्यान में खो जाती है। सुख-दुख या दरिद्रता से मुक्त होकर सर्वोच्च आनन्द की अनुभूति होती है। ध्यान की पराकाष्ठा समाधि है।

योग के द्वारा स्वास्थ्य पर प्रभाव :-

1. योग के द्वारा ऑक्सीजन युक्त रक्त प्रवाह निरन्तर बना रहता है जिससे आज की होने वाले कई रोग जैसे गठिया, सूजन, प्लेटलेट्स की कमी आदि को सही करने में मददगार होता है।

2. योग से व्यक्ति का शारीरिक व मानसिक स्वास्थ्य में विकास होता है।

3. योग से व्यक्ति के अन्तर्मन के अवसाद खत्म होते हैं जिससे अपराधिक मानसिकता में कमी होने लगती है।

4. नियमित रूप से योग करने से वृद्धावस्था में भी शारीरिक संतुलन बना रहता है।

5. योग करने से बालकों में स्वाध्याय, सहजता, व्यवहारिकता, भावनात्मकता, दृढ़निश्चयता व एकाग्रता आदि गुण विकसित होते हैं।

6. योग या प्राणायाम तंत्रिका तंत्र की उत्तेजना को शांत करता है जिससे आज की तनाव भरी ज़िन्दगी से छुटकारा मिलता है।

7. योग से प्रतिरक्षा तंत्र की प्रणाली की कार्यक्षमता बढ़ जाती है जिससे हमारा शरीर रोगों से बेहतर तरह से लड़ सकता है।

8. योग के द्वारा व्यक्ति को सही कार्य करने का मार्गदर्शन मिलता है। जिससे सकारात्मक स्वास्थ्य का बढ़ावा मिलता है।

9. योग और ध्यान के द्वारा व्यक्ति में जागरूकता का निर्माण होता है जिससे आज के प्रतिस्पर्धा वाले वातावरण में बालकों का क्रोध, विनाशकारी भावनाओं से मुक्त होता है तथा उन्हें सुविचारित दृष्टिकोण मिलता है।

10. योग द्वारा प्राप्त स्वस्थ शरीर से व्यक्ति में कर्म योग की भावना जागृत होती है। जिससे वह दूसरों व देश की सेवा करने में इच्छा रखता है।

11. योग द्वारा शरीर के भीतरी अंगों के पर्याप्त व्यायाम होते हैं। योग करने से व्यक्ति अच्छा स्वास्थ्य व दीर्घायु प्राप्त करता है।

12. योग से शरीर की प्रतिरोधक शक्ति बढ़ती है।

13. शरीर अधिक लचीला बनता है।

14. मन को शांत करने तथा इन्द्रियों को काबू करने के लिये योगासन शारीरिक व मानसिक शक्तियों का विकास करता है।

15. विभिन्न योगासनों द्वारा रक्त शुद्ध होता है।

16. योग 'अहिंसक गतिविधि' है। इससे व्यक्ति में नैतिक मूल्यों का विकास होता है।

17. योग शरीर की ग्रंथियों को उत्कृष्ट करता है जिससे शरीर का संतुलित विकास होता है।

अन्त में हम यह कह सकते हैं कि योग द्वारा व्यक्ति का

सर्वांगीण विकास व आजीवन निरोग रहता है।

14.11 नागार्जुन का जीवन परिचय

(Life History of Nagarjuna)

नागार्जुन प्राचीन भारत के रसायन-शास्त्र के एक प्रख्यात विद्वान थे। उनका जन्म सोमनाथ के निकट गुजरात में दैहक नामक जिले में हुआ। उनका समय सातवीं-आठवीं शताब्दी के आस-पास माना जाता है। यही समय आयुर्वेद धातुवाद का है। नागार्जुन एक रसायनज्ञ अर्थात् कीमियागर थे। नागार्जुन द्वारा लिखित ग्रंथ 'रस रत्नाकर' एवं 'रसेन्द्र मंगल' अत्यधिक प्रसिद्ध हैं।

'रस रत्नाकर' में धातुओं के संशोधन और उनके गुण-दोषों का निरूपण है, जिसमें पारे का उल्लेख (पारद प्रयोग) सबसे महत्वपूर्ण है। इसमें लिखित रासायनिक क्रियाएं आज भी वैज्ञानिकों को आश्चर्य में डाल देती हैं। इसमें रस (पारे के यौगिक) बनाने के प्रयोग दिये गए हैं एवं देश में धातुकर्म और कीमियागरी के स्तर का सर्वेक्षण भी दिया गया है। इस ग्रंथ में चांदी, सोना, टिन आदि धातुओं को शुद्ध करने के तरीकों का वर्णन भी किया गया है।

पारे से संजीवनी एवं अन्य पदार्थ बनाने के लिये नागार्जुन ने पशुओं, वनस्पति तत्वों, अम्ल एवं खनिजों का भी इस्तेमाल किया। कई धातुओं को घोलने के लिये उन्होंने वनस्पति से निर्मित तेजाबों का भी सुझाव दिया। बहुत से वैज्ञानिकों ने नागार्जुन के ग्रंथों से रसायन विज्ञान का विशेष ज्ञान प्राप्त किया। नागार्जुन ने अपनी पुस्तक में कई महत्वपूर्ण रासायनिक प्रक्रियाओं का वर्णन किया जैसे- आसवन (डिस्टिलेशन), ऊर्ध्वपातन (सब्ली मेशन), द्रवण (लिक्वीफ़ेक्शन) आदि। ये सभी प्रक्रियाएं आज रसायन विज्ञान में अत्यन्त महत्वपूर्ण स्थान रखती हैं। कई धातुओं से सोना या सोने के समान पीली चमक वाली धातुओं को बनाने की विधियों का वर्णन भी नागार्जुन ने अपनी पुस्तक में किया है। इन सभी तथ्यों से यह स्पष्ट है कि नागार्जुन को विभिन्न वस्तुओं के रासायनिक गुणों का अद्भुत ज्ञान था। कीमियागरी से ही आधुनिक रसायन विज्ञान का जन्म हुआ। इसलिए भारत में नागार्जुन को धातुवाद का प्रवर्तक माना गया है। नागार्जुन ने पारे की भस्म तैयार करने की विधि का भी वर्णन किया एवं इस विधि द्वारा पारे के प्रयोग से शरीर दीर्घकाल तक निरोग रह सकता है।

नागार्जुन ने 'सुश्रुत संहिता' नामक पुस्तक का संपादन किया तथा सुश्रुत संहिता में 'उत्तर तंत्र' नामक नया अध्याय जोड़ा। इसमें औषधियां बनाने के तरीके दिये गए हैं। नागार्जुन ने आयुर्वेद की 'आरोग्य मंजरी', 'योगसार', 'योगाष्टक' आदि ग्रंथों की भी रचना की। एक अनुभवी रसायन शास्त्री होने के कारण कई वैज्ञानिकों ने अपनी खोजों में उनके ज्ञान का सहारा लिया।

महत्वपूर्ण बिन्दु

1. सन्तुलित आहार वह है जिसमें समस्त पोषक तत्व (कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, वसा, विटामिन, जल तथा खनिज लवण) उचित मात्रा में विद्यमान हो।
2. फास्ट फूड व सिन्थेटिक पेय पदार्थ हमारे शरीर को नुकसान पहुंचाते हैं एवं धीरे-धीरे गंभीर बीमारियाँ उत्पन्न करते हैं।
3. कुपोषण से अभिप्राय संतुलित आहार न मिलने से है। आहार में एक या अधिक पोषक तत्वों की कमी से होने वाले रोग को कुपोषण या हीनताजन्य रोग कहते हैं।
4. प्रोटीन की कमी से क्वाशियोरकोर व मैरेस्मस रोग हो जाते हैं।
5. कैल्शियम की कमी से हड्डियों, पेशियों में दर्द एवं ऐंठन जैसे लक्षण दिखते हैं जिसके कारण बार-बार फ्रैक्चर की शिकायत रहती है।
6. आयोडीन की कमी से गलगंड या घेंघा रोग हो जाता है।
7. विटामिन 'B₁' की कमी से बैरी-बैरी रोग होता है। विटामिन 'C' की कमी से स्कर्वी रोग होता है।
8. रोग जो विभिन्न जीवित कारक जैसे – जीवाणु, वायरस, प्रोटोजोआ द्वारा उत्पन्न होते हैं। इनका संचरण एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में होता है तो इसे संक्रामक रोग कहते हैं। उदाहरण – एड्स, पीलिया, क्षयरोग आदि।
9. एड्स बीमारी एच.आई.वी. वायरस द्वारा फैलती है।
10. रोग जो एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में स्थानान्तरित नहीं होते हैं उन्हें असंक्रामक रोग कहते हैं। यह केवल रोगी तक सीमित रहने वाले रोग हैं। उदाहरण – मधुमेह व कैंसर आदि।
11. योग से व्यक्ति का शारीरिक, मानसिक स्वास्थ्य में विकास होता है।
12. महर्षि पातंजलि को 'योग के पिता' कहा जाता है।
13. नागार्जुन प्राचीन भारत के रसायन-शास्त्र के प्रख्यात विद्वान थे।
14. नागार्जुन ने 'सुश्रुत संहिता' नामक पुस्तक का संपादन किया तथा सुश्रुत संहिता में 'उत्तर तंत्र' नामक नया अध्याय जोड़ा।

अभ्यासार्थ प्रश्न

बहुचयनात्मक प्रश्न

1. क्वाशियोरकोर रोग किस भोजन अवयव की कमी से होने

वालो रोग है—

- | | |
|--------------------|--------------|
| (अ) कार्बोहाइड्रेट | (ब) प्रोटीन |
| (स) वसा | (द) खनिज लवण |

2. निम्न में से जन्मजात रोग नहीं है—

- | | |
|---------------|----------------|
| (अ) कुष्ठ रोग | (ब) टिटेनस |
| (स) मलेरिया | (द) चिकन पोक्स |
| (य) कोई नहीं | |

3. भोजन का वह घटक जिसको ऊर्जा का प्रमुख स्रोत माना गया है?

- | | |
|-------------|--------------------|
| (अ) वसा | (ब) कार्बोहाइड्रेट |
| (स) प्रोटीन | (द) जल |

4. विटामिन 'डी' की कमी से होने वाला रोग है—

- | | |
|---------------|----------------|
| (अ) कुष्ठ रोग | (ब) टिटेनस |
| (स) मलेरिया | (द) चिकन पोक्स |
| (य) कोई नहीं | |

5. एड्स रोग का प्रसार नहीं होता है—

- | | |
|-------------------|------------------------|
| (अ) रक्त द्वारा | (ब) माता से संतानों को |
| (स) स्पर्श द्वारा | (द) यौन सम्बन्ध द्वारा |

6. योग द्वारा व्यक्ति में कौनसा लक्षण निर्मित होता है—

- | | |
|---------------|-------------------------|
| (अ) स्वाध्याय | (ब) सकारात्मक दृष्टिकोण |
| (स) अनुशासन | (द) उपरोक्त सभी |

अतिलघुत्तरात्मक प्रश्न

7. संतुलित भोजन के घटक व मुख्य स्रोत क्या है?
8. शरीर के लिए आवश्यक विटामिन्स के नाम बताइये।
9. आयोडीन की कमी से होने वाले रोग का नाम दीजिये।
10. वायरस जनित किन्हीं दो रोगों के नाम बताइये।
11. डेंगू रोग के लक्षण व उपचार क्या है?

लघुत्तरात्मक प्रश्न

12. फास्ट फूड से शरीर पर होने वाले प्रभाव को समझाइये।
13. कुपोषण किसे कहते हैं इसके कारण व इससे होने वाले किन्हीं दो रोगों का नाम दीजिये।
14. संतुलित भोजन किसे कहते हैं? खनिज लवण की संतुलित भोजन में क्या भूमिका है तथा इसकी कमी से होने वाले रोगों का वर्णन कीजिये।

निबंधात्मक प्रश्न

15. रोग कितने प्रकार के होते हैं? संक्रामक व असंक्रामक

रोगों में सउदाहरण अन्तर स्पष्ट कीजिये। रोगों की उत्पत्ति के कारकों को भी समझाइए।

16. योग क्या है? कुछ महत्वपूर्ण योगों के नाम देते हुए योग का स्वास्थ्य पर प्रभाव की व्याख्या कीजिये।
17. पातंजलि व नागार्जुन के जीवन परिचय को समझाइये।

उत्तर सारणी

प्रश्न	1	2	3	4	5	6
उत्तर	ब	य	ब	य	स	द