

Ques:- पोषण विज्ञान के इतिहास के बारे में लिखें।

Ans:- पोषण विज्ञान शरीर को सर्वोचित ढंग से पारिपोषित रख करने का विज्ञान है। अर्थात् यह जीवित शरीर पर आहार के प्रभाव का विश्लेषण है। पोषण विज्ञान, विज्ञान समुदाय का अपेक्षाकृत तरुण आयु वही का विज्ञान है क्योंकि इसे 1934 में ही अमेरिकन इनस्टीट्यूट ऑफ न्यूट्रिशन के संघटन और स्थापना के साथ ही इसे एक स्पष्ट पृथक विशिष्ट विषय (distinct discipline) के रूप में मान्यता प्राप्त हुई है। स्थापनशास्त्र तथा वैद्यविज्ञान शास्त्र की तकनीकों पर पूर्णतः निर्भर करने वाले, इस विज्ञान का विकास, विज्ञान की अन्य शाखाओं के विकास के बाद ही हुआ।

अर्थात् पोषण विज्ञान का व्यापक अध्ययन बीसवीं शताब्दी में ही संसदीभित हुई फिर भी इसके स्पष्ट मौजूद हैं कि मानव मन में इस विषय के प्रति बहुत दिनों से चली आ रही थी तब विज्ञान रही है। यह विज्ञान धीरे-धीरे विकसित हुआ। भ्रूत के प्रवास किन्हीं अन्य चीजों पर ही थे। अन्तु बाद में उनमें से कुछ और चीजों का पता चला, तब धीरे-धीरे मौख्य पदार्थों से मिलने वाले पदार्थों का पता चला। फिर वसा, कार्बोहाइड्रेट तथा प्रोटीन की खोज हुई। इसके बाद लज्जोर्गों एवं अनुसंधानों के फलस्वरूप विटामिनों एवं लवणों का पता चला। पोषण शास्त्र में एक महत्वपूर्ण माइलस्टोन सिद्ध हुआ क्योंकि विटामिन जैसे महत्वपूर्ण पदार्थों के बारे में विद्वान मन में जानकारी पायी। इस तरह से समय-समय पर अध्ययन, अनुसंधान और प्रयोग होते रहे और पोषण शास्त्र सिद्ध सीढ़ी दर सीढ़ी पार करता हुआ उत्तमोत्तर विकास और बलता तथा इसके विकास वैद्यविज्ञानों ने पोषण और रोगावस्था

रोगों में भोजन का स्थान, भोजन परिवर्तन करके रोगों का उपचार, आदि से संबंधित अध्ययन को बढ़ावा दिया। इस अध्ययन के उपरान्त नई बातों का पता चलता था मानव के लिए बहुत ही लाभकारी सिद्ध हुआ। हमारा जोषण संबंधी आज के ज्ञान का अधुनी वैज्ञानिकों को जाता है। जोषण शास्त्र में इनका योगदान अविस्मरणीय है।

जोषण शास्त्र के इतिहास के अनुयुग : →

(i) प्राकृतिक अनुयुग (Naturalistic era)

400 बी सी - 1750

(ii) रासायनिक विश्लेषणात्मक अनुयुग (Chemical analytical era) 1750 - 1900.

(iii) जैविक अनुयुग (Biological era) 1900 (आज तक)

(i) प्राकृतिक अनुयुग : → इस अनुयुग में लोगों के मन में आहार के विषय में अस्पष्ट विचार उपलब्ध थे, जिनमें से अधिकतर, 'आहार को न्यूनकारी शक्ति, चिकित्सा मुख्य तथा दैर्घ्य के इर्द-गिर्द घुमते थे। इस युग में भी मानव ने आहार को नियंत्रित करके रखने के लिए अनिर्धार्य माना। प्राकृतिक युगानी दार्शनिक हिपोक्रेटिस ने, जिनके औषधी शास्त्र का पता पहले है, ईसापूर्व 400 वर्ष में स्वस्थावस्था और रोगावस्था में आहार से संबंधित अपने विवेचन में आहार को 'universal nutrient' के रूप में विभाजित किया। उनके अनुसार कि- मुख्य या स्वभाविक रूप से अधिक मोटे होते हैं। उनमें दुबलापन की अपेक्षा कम शीघ्र मरने की प्रवृत्ति पाई जाती है। इसके अलावा युगानी वैज्ञानिक अरस्तु ने भी इस दिशा में कई योगदान दिए। 16वीं शताब्दी तक आहार और दृढ़ विश्वास जीवन का सिद्धांत अच्छी तरह से और पूर्ण रूप से स्थापित हो चुका था। 17वीं

शांताद्वी के आरम्भ में इटली के एक चिकित्सक एवं ~~Harvey~~ Harvey और Spallanzani जैसे वैज्ञानिकों ने स्वतंत्र रूप से और पाचन क्रियाओं के अध्ययन में कच्ची के कागज जैसे अवलोकन और अभ्युक्ति (Observations and Remarks) प्रस्तुत किए जिससे अन्ततः पोषणशास्त्र के अध्ययन को अधिक सुलभ बनाया जा सका।

(2) वैज्ञानिक विश्लेषण अनुभव : → यह अनुभव ही वास्तवः पोषण शास्त्र के विराट् अध्ययन का समय रहा। इसका आरम्भ 18वीं शताब्दि में लैवोइयर् के द्वारा हुआ। उन्होंने विभिन्न खाद्यों और अपने एक साली के ऊपर प्रयोग करके अनुभव किया कि जो भोजन खा चुके हैं उनकी अपेक्षा न खा चुके वाले द्वारा अधिक वायु सांस द्वारा ली जाती है। उन्होंने यह भी प्रदर्शित किया कि यदि 0.2 ग्राम अधिक कार्य करता है तो उसे अधिक भोजन की आवश्यकता होती है।

Blasius और Priestly ने भी अठारहवीं शताब्दी में ही श्वेत श्वसन और उष्ण चयापचय पर अध्ययन किए, जो प्रोटीन तथा अमीनो एसिड की रोज की। श्वसन लवण के मध्य को जाना तथा भोजन का विश्लेषण किया। इसी समय शर्करा का अध्ययन हुआ। Roubaud (1789) ने तीन प्रकार से पशुजन्य पदार्थों का, उनके नाइट्रोजन अन्तर्वस्तु के हिसाब से वर्गीकरण किया और प्रोटीन विषयक अध्ययनों की नींव डाली। इसी युग में वैज्ञानिकों ने हारटिक, कार्बिक तथा लैक्टिक एसिड तैयार किए और उनकी विवेचना की। 1814 में Chevreul ने कहा लगाया कि चूना में कैरी एसिड रहता है। Kirschiott (1815) में, ने स्टार्च acid hydrolysis का अध्ययन किया। Baccaria ने (1818) में शर्करा के शर्करा का अध्ययन किया।

1896 में Baumann ने वाइटास ग्लैस का पता लगाया / 1920 के आस पास तक यह विटामिन की शक्ति कि सभी विटामिनो में वाइटास नहीं रहता है।

(22) वैश्विक अनुपुष्ट : → विटामिन के समान दुर्लभताओं की खोज इस अनुपुष्ट के आरंभिक भाग की विशेषता रही / 1940 तक वसा में घुलनशील चार और जल में घुलनशील आठ विटामिनो की मानव आहार के आनिवार्य तत्वों के रूप में पहचान हो गयी। Cicely Williams ने 1935 में यह पता लगाया कि बच्चों में Kwashiorkor प्रयोग की कमी से होता है और इस देने से इसका इलाज भी होता है। 1940 तक मात्र दो आनिवार्य विटामिन कोलिच एसिड और विटामिन बी₁₂ की पूर्ण पहचान हो सकी।

सेल्यूलर अथवा मोलैक्यूलर एरा

सेल्यूलर एरा 1955 से वर्तमान समय को कहा जा सकता है। 1955 से एनर्जेटिक माइक्रोकोप के विकास और अल्ट्रासैण्ड्रीफ्यूज, माइक्रोकेमिस्ट्री तकनीक और रेडियो ऐक्टिव आइसोटोप तथा इन्फुनेरोप के विकास ने प्रत्येक कोशिका में होनेवाले अणुअणु तथा कोषण संबंधी प्रक्रियाओं के अध्ययन को सत्य और संभव कर दिया है।

वर्तमान परिस्थिति (Present Status)

1977 में वाइल्ड न्यूट्रिशन बिल पास हुआ और यह तय किया गया कि हर प्रांत में न्यूट्रिशन एजुकेशन प्रोग्राम चलाए जाएं जिसका उद्देश्य था कि जनसामान्य की पोषण संबंधी जानकारी को बढ़ावा दिया जाए।

आहार सर्वेक्षणों में पाया गया कि भारत के अधिकांश लोगों के भोजन का संशोधन मिश्र स्तर का है जिसमें अनाज की मात्रा ज्यादा रहती है तथा दाल, सब्जी, फल, दूध, अंडा, मांस, मछली

आदि कम होते हैं। कृमि रोगों को रोकने के लिए
 अंतर्देशीय रोगों को रोकने के लिए। शिशुओं और
 छोटे बच्चों में प्रोटीन कैलोरी कुपोषण, विटामिन
 तथा राइबोफ्लेविन की कमी से होने वाले रोग
 व्यापक रूप से पाए जाते हैं।

अतः हम देखते हैं कि पोषण के अभाव
 व कुपोषण का बहुत बड़ा ही विकास हो रहा है
 परन्तु अभी भी यह विद्यालय नहीं नहीं है। भोजन
 के तत्वों का शरीर में एकिकरण तथा शरीर में
 इनकी आवश्यकता संबंधी अनुसंधान किए
 जा रहे हैं। इस काम में विभिन्न ~~संस्थाएँ~~
~~आयुक्त~~ अंतर्राष्ट्रीय संस्थाएँ उपलब्ध हैं। जैसे
 फुड एंड एग्रीकल्चर ऑर्गेनाइजेशन (FAO),
 वर्ल्ड हेल्थ ऑर्गेनाइजेशन (WHO) तथा यूनाइटेड
 नेशन्स इंटरनेशनल चिल्ड्रेन एम्बरसेली फंड
 (UNICEF) आदि।

अंतर्राष्ट्रीय स्तरों से समाहित
 होकर अनेकानेक राष्ट्रीय संगठन और संस्थाएँ
 भी इस कार्य-भार को लक्ष्य निर्मित हुई। इनमें
 प्रमुख हैं - I.C.M.R., I.C.A.R., A.N.P., Indian
 Council of Agriculture Research, C.F.T.R.I.,
 Community Development and Extension
 Programme, I.C.D.S., महिला मंडल, महिला
 समितियाँ, युव बलव आदि। इन सब संस्थाओं
 में कुछ के तो सम्पूर्ण पोषण-क्षेत्र के सुधार
 के निर्मित कार्यक्रम हैं जैसे -

1. व्यावहारिक पोषण कार्यक्रम (A.N.P.),
 अनुसूचित भोजन कार्यक्रम (S.F.P.) तथा
 विद्यालयों में मध्यमकालीन भोजन व्यवस्था
 (S.L.P.)। विशेष रूप से पोषण अभावग्रस्त
 क्षेत्रों की दृष्टिकोण के लिए कार्यक्रम हैं।
2. राष्ट्रीय बालगंड निबंधन (N.G.C.P.),
3. विटामिन 'ए' अनुसूचित कार्यक्रम (V.A.P.P.),
4. आयरन और फोलिक एसिड वितरण कार्यक्रम
 (I & F.D.P.)।

समन्वित बाल विकास

D.S., तथा भारतीय जनस

समी के कार्यक्रमों में वृत्ति

शिक्षण, परन्तु व्यवस्थापन

सार को सुशान्तिपूर्ण स्वरूप

समय के हरे सुशान्तिपूर्ण स्वरूप

समय के उद्देश्य पर ही के

को शिक्षण प्रयोग प्राप्त के