

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। रसायनशास्त्र 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 संसोधित है। फिर भी इसके स्पष्ट मौजूद हैं कि मानव मन में इस विषय के प्रति बहुत दिनों से चली आ रही तब विश्वास रही है। यह विज्ञान धीरे-धीरे विकसित हुआ। शुरु के प्रयास किसी अन्य चीजों पर ही थे। अंततः बाद में उनमें से कुछ और चीजों का पता चला, जब धीरे-धीरे मौख्य कटाई से मिलने वाले ज्वार का पता चला। फिर वसा, कार्बोहाइड्रेट तथा प्रोटीन की खोज हुई। इसके बाद लज्जतों एवं अनुसंधानों के फलस्वरूप विटामिन एवं लवणों का पता चला। पोषण शास्त्र में एक महत्वपूर्ण माइलस्टोन सिद्ध हुआ क्योंकि विटामिन जैसे महत्वपूर्ण तत्वों 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 शायद 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 अनुभूग : →

(i) प्राकृतिक अनुभूग (Naturalistic era)

400 बी सी - 1750

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

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

(i) प्राकृतिक अनुभूग : → इस अनुभूग 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 भूग में भी मानव ने आहार को नियंत्रित करके रखने के लिए अनिर्धार्य माना। प्राकृतिक युवाणी दार्शनिक हिपोक्रेटिस ने, जिनके जोषण शास्त्र का पिता कहते हैं, 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 (जिनमें दुबलापन की अपेक्षा कम शीघ्र मरने की प्रवृत्ति पाई जाती है)। दूसरे युवाणी युवाणी वैज्ञानिक अरस्तु ने भी इस दिशा में कई योगदान दिए। 16वीं शताब्दि 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 कार्यों 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 पदार्थों 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।

Blair और Priestly ने भी अठारहवीं शताब्दी में ही श्वेत श्वसन और उष्ण चयापचय पर अध्ययन किए, जो प्रोटीन तथा अमीनो एसिड की रोज की। श्वेत लवण के मध्य को जाना तथा भोजन का विश्लेषण किया। इसी समय शर्करा का अध्ययन हुआ। Lavoisier (1789) ने तीन प्रकार से पशुजन्य पदार्थों का, उनके नाइट्रोजन अन्तर्वस्तु के विभाव 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 चर्मा में कैसी 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 निश्चित हो गया 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 गई। 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 एनड्रान 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 तथा अन्य
 रूग्णताजनित रोग सर्वत्र फैले हुए हैं। 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 अध्येयन
 व अन्वेषण का बहुत तेजी से विकास हो रहा है
 परन्तु अभी भी यह विद्यालय पूर्ण नहीं है। पोषण
 के तत्वों का शरीर में एकिकरण तथा शरीर में
 इनकी आवश्यकता संबंधी अनुसंधान किए
 जा रहे हैं। इस काम में विभिन्न ~~संस्थाएँ~~
~~आयतन~~ अंतर्राष्ट्रीय संस्थाएँ प्रयत्नशील हैं। जैसे
 फुड एंड एग्रीकल्चर ऑर्गेनाइजेशन (FAO),
 वर्ल्ड हेल्थ ऑर्गेनाइजेशन (WHO) तथा यूनाइटेड
 नेशन्स इंटरनेशनल चिल्ड्रेन एम्बेसी फंड
 (UNICEF) आदि।

अंतर्राष्ट्रीय स्तरों से प्रभावित
 होकर अनेकानेक राष्ट्रीय संगठन और संस्थाएँ
 भी इस कार्य-भार को लेकर निर्मित हुईं। 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 बलब 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.),
 अनुसूक्त मौजन कार्यक्रम (S.F.P.) तथा
 विद्यालयों में मध्यकालीन मौजन उपकरण
 (S.L.P.)। विशेष रूप से पोषण रूग्णताजनित
 रोगों की दौक्याम के लिए कार्यक्रम हैं।
2. राष्ट्रीय बालगंड निबंधन (N.G.C.P.),
3. विटामिन 'ए' अनुसूक्त कार्यक्रम (V.A.P.P.),
4. आयरन और फोलिक एसिड वितरण कार्यक्रम
 (I & F.D.P.)।

कुछ अन्य समन्वित बाल विकास कार्यक्रम भी हैं,
जैसे - I.C.D.S., तथा भारतीय जनसंख्या नियंत्रण।
जैसे इन सभी के कार्यक्रमों ने बड़े व्यापक क्षेत्र पर
काम शुरू किया, परन्तु व्यवस्था अन्तर्राष्ट्रीय
एजेंसी के द्वारा या स्थानीय सरकार के सहयोग
से हुई है इनमें कुछ स्वयंसेवी संस्थाएँ हैं।
सभी का एकमात्र उद्देश्य यही है कि हर एक
व्यक्ति को उचित पोषण प्राप्त हो सके।

Dr. Sarita Kumari