

Research Vidyapith International Multidisciplinary Journal

(International Open Access, Peer-reviewed & Refereed Journal)

(Multidisciplinary, Monthly, Multilanguage)

* Vol-2* *Issue-10* *October 2025*

प्रोटीन की कमी से होने वाली स्वास्थ्य जटिलताएं— एक समीक्षा

डॉ० रेखा कुमारी

सहायक प्राध्यापक (अतिथि), गृह विज्ञान विभाग, वूमेंस कॉलेज, समस्तीपुर, ललित नारायण मिथिला विश्वविद्यालय, दरभंगा

सारांश— प्रोटीन की कमी आपके शरीर में तब होती है, जब आपके शरीर को पर्याप्त प्रोटीन नहीं मिल पाता है। प्रोटीन आपकी मांसपेशियों के लिए, त्वचा के लिए, एंजाइम के लिए, हार्मोंस के लिए बेहद आवश्यक होता है। इसके अलावा यह शरीर के ऊतकों के लिए भी बहुत महत्वपूर्ण है। शरीर की विभिन्न गतिविधियों के लिए आपकी बॉडी प्रोटीन का इस्तेमाल रोजाना करती है। शरीर के विकास और हर हिस्से को संतुलित बनाए रखने में प्रोटीन का इस्तेमाल होता है। त्वचा, बाल, पाचन क्रिया और रोग प्रतिरोधक क्षमता सब के लिए प्रोटीन आवश्यक्ता होता है। प्रोटीन एक रूप से दूसरे रूप में परिवर्तित होता है।

कुंजी— प्रोटीन, एंजाइम, संतुलन, प्रतिरोध।

प्रस्तावना : पोषक तत्व की कमी प्रोटीन की कमी का एक मुख्य कारण है। यह उन बच्चों में होता है, जो पर्याप्त मात्रा में प्रोटीन, कैलोरी, कार्बोहाइड्रेट्स और अन्य पोषक तत्व नहीं खाते हैं। ऐसा अक्सर गरीबी और भोजन की कमी की वजह से होता है। इसके अलावा पोषक तत्वों के बारे में कम जानकारी भी प्रोटीन की कमी का कारण बनता है।

प्रोटीन की कमी की वजह से सूजन, वजन कम होना, घाव को ठीक होने में अधिक वक्त लगना, सिर दर्द और नींद न आना आदि परेशानियां हो सकती हैं। प्रोटीन के सबसे अच्छे स्रोत हैं मीट, डेरी, अंडा और मछली। इसके अलावा बीन्स और बीज में भी प्रोटीन्स मौजूद होते हैं। प्रोटीन की कमी की वजह से स्वास्थ्य से संबंधित कई परेशानियां हो सकती हैं। इसके साथ ही साथ प्रोटीन कम मात्रा लेना भी आपके लिए नुकसानदायक साबित होता है क्योंकि इससे आपके शरीर में परिवर्तन होता है। प्रोटीन की कमी की वजह से पित्त में पथरी, गठिया, मांसपेशियों में कमजोरी और हृदय से संबंधित परेशानियां भी होती हैं।

प्रोटीन आपके शरीर के लिए बहुत अधिक आवश्यक होता है। यदि आप अपने आहार के माध्यम से पर्याप्त प्रोटीन नहीं प्राप्त करते हैं तो आपको स्वास्थ्य से संबंधित कई प्रकार की परेशानियों का सामना करना पड़ सकता है। हालांकि इस बात पर कई राय हैं कि एक दिन में कितना प्रोटीन खाना चाहिए। एक दिन में कितना प्रोटीन खाना चाहिए यह आपके वजन पर निर्भर करता है। वयस्कों को 0.8 ग्राम प्रोटीन अपने प्रतिकिलो वजन के हिसाब से खाना चाहिए। जिसका मतलब है कि आम तौर पर एक निष्क्रिय दिनचर्या वाले या कम एक्टिव लाइफ स्टाइल वाले पुरुषों को रोजाना 56 ग्राम प्रोटीन खाना चाहिए। इस तरह की महिलाओं को रोजाना 46 ग्राम प्रोटीन खाना चाहिए।

प्रोटीन के कमी के लक्षण क्या होते हैं?

- पेट बढ़ना।
- थकान और चिड़चिड़ापन।
- सूजन और त्वचा का फूलना।
- टूटा नाखून या खराब नाखून।
- त्वचा में सूजन और लाल चकत्ते पड़ जाना।
- बच्चों की लंबाई बढ़ने में परेशानी या लंबाई न बढ़ना।
- बालों का रुखा या कमजोर होना, जो आसानी से टूट जाते हैं और अपना रंग खो देते हैं।

- बार-बार किसी संक्रमण की चपेट में आना या गंभीर या अधिक समय तक संक्रमण की चपेट में रहना।

मांसपेशियों में कमजोरी आना। जब आहार के माध्यम से आपको पर्याप्त मात्रा में प्रोटीन नहीं मिलता है, तब आपका शरीर महत्वपूर्ण ऊतकों और शरीर को ठीक ढंग से चलाने के लिए हड्डियों से प्रोटीन प्राप्त करता है। हड्डियों से प्रोटीन प्राप्त करने की वजह से एक समय के बाद मांसपेशियों को हानि पहुंचती है।

प्रोटीन की कमी का मुख्य कारण है पर्याप्त मात्रा में भोजन प्राप्त न होना। निम्न कारणों की वजह से लोगों को पर्याप्त भोजन प्राप्त नहीं होता है।

- खाने में परेशानी या भोजन विकार
- आहार के बारे में शिक्षा की कमी
- कुछ इस प्रकार की दवाईयों को सेवन करना, जो शरीर द्वारा किए जाने वाले पोषक तत्वों के अवशोषण को रोकती है।
- ऐसी कोई चिकित्सकीय स्थिति, जिसकी वजह से आपके शरीर में कैलोरी की आवश्यकता अधिक बढ़ जाए।
- सूखा/अकाल
- गरीबी में रहना

प्रोटीन की कमी का पता लगाने के लिए शारीरिक परीक्षण की आवश्यकता होती है, जिसमें आपके लिवर के बारे में पता लगाया जाता है। शारीरिक परीक्षण के साथ-साथ आपको खून की जांच भी करवानी पड़ सकती है, जिससे आपके खून में प्रोटीन के स्तर का पता चलता है। इसके अलावा डॉक्टर किसी भी प्रकार के कुपोषण का पता लगाने के लिए कई प्रकार के टेस्ट करवाने को बोल सकते हैं, क्योंकि कुपोषण की वजह से आपके शरीर में गंभीर रूप से प्रोटीन की कमी हो सकती है।

प्रोटीन मानव शरीर के लिए एक आवश्यक पोषक तत्व है, जो मांसपेशियों की मरम्मत, प्रतिरक्षा प्रणाली की मजबूती, हार्मोन उत्पादन और ऊर्जा प्रदान करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। प्रोटीन की कमी, जिसे प्रोटीन-ऊर्जा कुपोषण (पेम) के रूप में जाना जाता है, विकासशील देशों में विशेष रूप से आम है, जहां अनुचित आहार या अपर्याप्त भोजन सेवन के कारण यह समस्या उत्पन्न होती है। यह कमी गंभीर स्वास्थ्य जटिलताओं का कारण बन सकती है, जैसे कि क्वाशिओर्कर (क्वाशरकर) और मरास्मस (मारासमस)। इस आलेख में, हम एनसीबीआई के स्टेटपल्स अध्ययन, यूसीएलए हेल्थ के विशेषज्ञ मतों और पीएमसी के एक शोध पर आधारित जानकारी का विश्लेषण करेंगे, जो प्रोटीन की कमी से जुड़ी जटिलताओं पर प्रकाश डालते हैं। इन अध्ययनों से पता चलता है कि प्रोटीन की कमी न केवल शारीरिक विकास को प्रभावित करती है, बल्कि मानसिक स्वास्थ्य और प्रतिरक्षा प्रणाली को भी कमजोर करती है।

एनसीबीआई के स्टेटपल्स में वर्णित अध्ययन प्रोटीन असहिष्णुता (प्रोटीन इंटॉलरेंस) पर केंद्रित है, जो प्रोटीन की अपर्याप्त पाचन या अवशोषण के कारण कमी का कारण बनती है। यह इम्यूनोलॉजिकल, ऑटोइम्यून, एंजाइम की कमी और मेटाबोलिक विकारों से जुड़ा है। अध्ययन में बच्चों और वयस्कों में प्रोटीन की कमी के लक्षणों और जटिलताओं का विस्तृत विश्लेषण किया गया है, जिसमें कुपोषण के कारण होने वाली एडिमा (एडिमा) और प्रतिरक्षा कमजोरी शामिल हैं।

यूसीएलए हेल्थ के एक लेख में, क्लिनिकल न्यूट्रिशनलिस्ट माइकल गार्सिया के अनुसार, प्रोटीन की न्यूनतम आवश्यकता 0.8 ग्राम प्रति किलोग्राम शरीर के वजन है, लेकिन कई लोग इससे कम सेवन करते हैं। अध्ययन में उल्लेख है कि प्रोटीन की कमी के शुरुआती लक्षण बालों और नाखूनों की कमजोरी से शुरू होते हैं, जो लंबे समय तक चलने पर गंभीर स्वास्थ्य प्रभाव पैदा करते हैं। यह अध्ययन व्यक्तिगत कारकों जैसे उम्र, गतिविधि स्तर और स्वास्थ्य स्थिति पर आधारित है।

मानसिक और भावनात्मक प्रभाव: थकान, मूड में बदलाव, सोचने में कठिनाई और रक्त शर्करा के उतार-चढ़ाव से जुड़ी समस्याएं। लंबे समय में, यह मेटाबोलिक असंतुलन से न्यूरोसाइकिएट्रिक विकारों का कारण बन सकती है।

अन्य गंभीर जटिलताएं: मांसपेशियों की हानि (मसल वेस्टिंग), हड्डियों में तनाव फ्रैक्चर, अंग विफलता (ऑर्गन फेलियर), एनीमिया और कैंसर जैसी बीमारियों का बढ़ता जोखिम। गंभीर मामलों में, यह जीवन-घातक एलर्जिक प्रतिक्रियाएं (एनाफायलैक्सिस) या डिहाइड्रेशन का कारण बन सकता है। ये जटिलताएं विशेष रूप से बच्चों, गर्भवती महिलाओं और बुजुर्गों में अधिक गंभीर होती हैं।

नए साक्ष्य दर्शाते हैं कि अच्छे स्वास्थ्य को बनाए रखने, बीमारी से उबरने में तेजी लाने और कार्यक्षमता बनाए रखने के लिए वृद्ध वयस्कों को युवा वयस्कों की तुलना में अधिक आहार प्रोटीन की आवश्यकता होती है। वृद्ध लोगों को प्रोटीन चयापचय में उम्र से संबंधित परिवर्तनों की भरपाई करने की आवश्यकता होती है, जैसे उच्च स्प्लेनचैनिक निष्कर्षण और अंतर्ग्रहण प्रोटीन के लिए उपचय प्रतिक्रियाओं में गिरावट। उन्हें आमतौर पर उम्र बढ़ने के साथ होने वाली पुरानी और तीव्र बीमारियों से जुड़ी सूजन और अपचय संबंधी स्थितियों को दूर करने के लिए भी अधिक प्रोटीन की आवश्यकता होती

है। वृद्ध लोगों द्वारा इष्टतम प्रोटीन सेवन के लिए अद्यतन, साक्ष्य-आधारित सिफारिशें विकसित करने के लक्ष्य के साथ, यूरोपीय संघ जराचिकित्सा चिकित्सा सोसायटी (ईयूजीएमएस) ने अन्य वैज्ञानिक संगठनों के सहयोग से, उम्र बढ़ने के साथ आहार प्रोटीन की जरूरतों की समीक्षा के लिए एक अंतरराष्ट्रीय अध्ययन समूह (प्रोट-एज अध्ययन समूह) नियुक्त किया। धीरज और प्रतिरोध दोनों प्रकार के व्यायामों की व्यक्तिगत स्तर पर सिफारिश की जाती है जो सुरक्षित और सहनशील हों, और उच्च प्रोटीन सेवन (यानी, 1.2 ग्राम/किलोग्राम शरीर का वजन/दिन) उन लोगों के लिए सलाह दी जाती है जो व्यायाम कर रहे हैं और अन्यथा सक्रिय हैं। अधिकांश वृद्ध वयस्क जिन्हें तीव्र या पुरानी बीमारियाँ होती हैं उन्हें और भी अधिक आहार प्रोटीन की आवश्यकता होती है।

आज भले ही लोग सेहत को लेकर जागरूक हैं, लेकिन बहुत से लोग अपने आहार में प्रोटीन युक्त भोजन नहीं ले पाते हैं। लोगों को लगता है कि इसके लिए बिना भी शरीर काम करेगा तो ऐसा नहीं है। प्रोटीन की कमी एक गंभीर स्वास्थ्य समस्या बन सकती है, ऐसे में सही खानपान अपनाकर हम इससे होने वाली स्वास्थ्य समस्याओं को दूर कर सकते हैं। डॉक्टर बता रहे हैं कि कैसे आप अपनी डाइट में प्रोटीनयुक्त खाद्य पदार्थों को शामिल करें।

प्रोटीन की कमी को दूर करने के लिए अपने आहार में कुछ चीजों को शामिल करना जरूरी होता है। अगर आप प्रोटीन युक्त भोजन लेते हैं तो आपका शरीर पूरी तरह से स्वस्थ रहेगा। आइए जानते हैं प्रोटीन युक्त आहार कौन-कौन से लेना चाहिए। जैसेदूध, दही, पनीर, अंडे और मछली (अगर आप नॉन वेज खाते हैं), दालें और चने, सोया और टोफू, मूंगफली, बादाम और अखरोट, ओट्स और क्विनोआ जैसे खाद्य पदार्थों को अपनी डाइट में शामिल करें।

निष्कर्ष— प्रोटीन की कमी केवल बच्चों की समस्या नहीं है; यह जीवन के हर चरण में गंभीर एवं स्थायी जटिलताएं पैदा करती है। समाधान के लिए जरूरी है:

- दालें, सोया, अंडा, दूध, मछली, मूंगफली आदि सस्ते प्रोटीन स्रोतों को बढ़ावा
- बच्चों के लिए रुफ (रेडी-तो-उसे थेरेप्यूटिक फूड) एवं मध्याह्न भोजन में प्रोटीन फोर्टिफिकेशन
- गर्भवती एवं धात्री महिलाओं को 1.2–1.5 जी/केजी/दिन प्रोटीन सुनिश्चित करना
- वृद्धों के लिए प्रतिदिन कम से कम 1.0–1.2 जी/केजी उच्च गुणवत्ता वाला प्रोटीन

प्रोटीन की कमी एक मौन महामारी है जो लाखों लोगों के जीवन की गुणवत्ता को चुपचाप नष्ट कर रही है। इसे रोकने के लिए खाद्य-आधारित समाधान एवं नीतिगत हस्तक्षेप अभी भी सबसे प्रभावी एवं किफायती उपाय हैं।

प्रोटीन की कमी एक वैश्विक स्वास्थ्य समस्या है जो विशेष रूप से विकासशील देशों में बच्चों को प्रभावित करती है। इस आलेख में, हम मुख्य रूप से दो प्रमुख अध्ययनों पर आधारित चर्चा करेंगे :

पहला, वैश्विक स्वास्थ्य में प्रोटीन कुपोषण के उत्थान और पतन पर (सेंबा, 2016), जो ऐतिहासिक संदर्भ और जटिलताओं को कवर करता है; तथा दूसरा, कम प्रोटीन आहार के ऊर्जा संतुलन पर विभिन्न प्रभावों पर (पेजेशकी ईटी अल., 2016), जो चूहों पर प्रयोगात्मक अध्ययन है और वजन परिवर्तन, फैंटी लीवर तथा मांसपेशी हानि जैसी जटिलताओं को दर्शाता है। ये अध्ययन दर्शाते हैं कि प्रोटीन की कमी से क्वाशिओर्कर, मरास्मस, स्टंटिंग, बढ़ी हुई मृत्यु दर, फैंटी लीवर, मांसपेशी कमजोरी तथा ऊर्जा व्यय में असंतुलन जैसी जटिलताएं हो सकती हैं। निष्कर्ष में, प्रोटीन युक्त आहार की आवश्यकता पर जोर दिया गया है।

Author's Declaration:

I/We, the author(s)/co-author(s), declare that the entire content, views, analysis, and conclusions of this article are solely my/our own. I/We take full responsibility, individually and collectively, for any errors, omissions, ethical misconduct, copyright violations, plagiarism, defamation, misrepresentation, or any legal consequences arising now or in the future. The publisher, editors, and reviewers shall not be held responsible or liable in any way for any legal, ethical, financial, or reputational claims related to this article. All responsibility rests solely with the author(s)/co-author(s), jointly and severally. I/We further affirm that there is no conflict of interest financial, personal, academic, or professional regarding the subject, findings, or publication of this article.

संदर्भ सूची—

1. सेम्बा आर.डी. ग्लोबल हेल्थ में प्रोटीन कुपोषण का बढ़ना और घटना। एनल्स ऑफ न्यूट्रिशन एंड मेटाबॉलिज्म। 2016;69(2):79–88। doi:10.1159/000449175
2. पेजेशकी ए, ज़पाटा आरसी, सिंह ए, यी एनजे, चेलिकानी पीके. कम प्रोटीन वाली डाइट एनर्जी बैलेंस पर

- अलग-अलग असर डालती है। साइंटिफिक रिपोर्ट्स। 2016;6:25145. doi%:0.1038/धेतमच25145
3. विलियम्स सी.डी. क्वाशिओरकोर: मक्का खाने से जुड़ी एक न्यूट्रिशनल बीमारी। द लैंसेट। 1935;226(5853):1151-1152.
 4. ब्रॉक जे.एफ., ऑट्रेट एम. क्वाशिओरकोर इन अफ्रीका. वर्ल्ड हेल्थ ऑर्गनाइजेशन मोनोग्राफ सीरीज। 1952;8:1-78. 12:48
 5. वाटरलो जे.सी., वर्गारा ए. ब्राजील में प्रोटीन कुपोषण। श्वेत पोषण अध्ययन। 1956;14.
 6. डी ओनिस एम, मोंटेइरो सी, अक्रे जे, क्लगस्टन जी. दुनिया भर में प्रोटीन-एनर्जी कुपोषण का स्तर: ग्लोबल डेटाबेस ऑन चाइल्ड ग्रोथ से एक ओवरव्यू। वर्ल्ड हेल्थ ऑर्गनाइजेशन का बुलेटिन। 1993;71(6):703-712.
 7. पेलेटियर वस्, फ्रोंगिलो ए, श्रोएडर क्ल, हैबिच्ट श्रव. विकासशील देशों में बच्चों की मृत्यु दर पर कुपोषण का प्रभाव। वर्ल्ड हेल्थ ऑर्गनाइजेशन का बुलेटिन। 1995;73(4):443-448.
 8. वर्ल्ड हेल्थ ऑर्गनाइजेशन. इंसानी न्यूट्रिशन में प्रोटीन और अमीनो एसिड की ज़रूरतें: वैश्विक के जॉइंट एक्सपर्ट कंसल्टेशन की रिपोर्ट. टेक्निकल रिपोर्ट सीरीज़ 935. जिनेवा: 2007.
 9. घोष एस, सूरी डी, उय आर. विकासशील देशों में प्रोटीन की पर्याप्तता का आकलन: गुणवत्ता मायने रखती है। ब्रिटिश जर्नल ऑफ न्यूट्रिशन।

Cite this Article

'डॉ० रेखा कुमारी,' "प्रोटीन की कमी से होने वाली स्वास्थ्य जटिलताएं— एक समीक्षा", Research Vidyapith International Multidisciplinary Journal (RVIMJ), ISSN: 3048-7331 (Online), Volume:2, Issue:10, October 2025.

Journal URL- <https://www.researchvidyapith.com/>

DOI- 10.70650/rvimj.2025v2i1000013

Published Date- 05 October 2025