



ISSN Print: 2394-7500
ISSN Online: 2394-5869
Impact Factor: 8.4
IJAR 2020; 6(8): 49-52
www.allresearchjournal.com
Received: 28-06-2020
Accepted: 22-07-2020

डॉ राखी कुमारी
गृह विज्ञान,
आर०एन०पी० कॉलेज
पंडौल, मधुबनी, बिहार, भारत

राइट टू प्रोटीन: पैनडेमिक के समय आहार में प्रोटीन के प्रति जागरूकता

डॉ राखी कुमारी

सारांश

आहार जीवन का आधार है। प्रत्येक प्राणी के जीवन के लिए आहार आवश्यक है। मनुष्य तथा जंतु अपना आहार वनस्पतियों तथा जांतव शरीरों से प्राप्त करते हैं। आहार या भोजन के तीन उद्देश्य हैं :

1. शरीर को अथवा उसके प्रत्येक अंग को क्रिया करने की शक्ति देना।
2. दैनिक क्रियाओं में ऊतकों के टूटने-फूटने से नष्ट होने वाली कोशिकाओं का पुनर्निर्माण।
3. शरीर को रोगों से अपनी रक्षा करने के शक्ति देना। अतएव स्वास्थ्य के लिए वही आहार उपयुक्त है जो इन तीनों उद्देश्यों को पूरा करे। जन्मानस इन बातों से अवगत भी है की हमें संतुलित भोजन, उचित पोषक मूल्यों वाला आहार लेना है किन्तु इस पैनडेमिक काल में अधिक प्रोटीनयुक्त आहार लेना है क्योंकि कोविड-19 का वायरस जिसका DNA प्रोटीन से बना है इसका बाहरी हिस्सा प्रोटीन से कवर है जिसके वजह से प्रोटीनयुक्त आहार की ज्यादा जरूरत होती है।

कुट शब्द: आहार, स्वास्थ्य, पैनडेमिक काल, प्रोटीन, कोविड-19

प्रस्तावना:

प्रोटीन एक बहुत महत्वपूर्ण पोषक तत्व है। जिसके नाम को ग्रीक शब्द 'प्रोटिउस' से बनाया गया है जिसका अर्थ है-'प्रथम आने वाला'। प्रोटीन शरीर का आधार है जो शरीर की कोशिकाओं, ऊतक, हड्डियों, रक्त, हॉर्मोन आदि में पाया जाता है। शरीर की रचना तथा विकास के लिए प्रोटीन अतिआवश्यक है। प्रोटीन में कार्बन, हाइड्रोजन, ऑक्सीजन, और नाइट्रोजन तत्व पाए जाते हैं। कुछ प्रोटीन में इनके साथ सल्फर, फॉस्फोरस, आयोडीन, लौह, ताम्बा, आदि भी पाया जाता है।

प्रोटीन की इकाई एमिनो अम्ल है। शरीर में विभिन्न प्रकार की प्रोटीन उपस्थित होती है जो कि एमिनो अम्ल से बनती है। एमिनो अम्ल संख्या में 24 होते हैं।

नौ एमिनो अम्ल का निर्माण शरीर में नहीं होता है, जिनको अनिवार्य एमिनो अम्ल कहा जाता है तथा यह भोजन से प्राप्त ककिए जाते हैं। कुछ एमिनो अम्ल का निर्माण शरीर में होता रहता है और अनावश्यक एमिनो अम्ल काहा जाता है।

कोविड-19 महामारी एक वैश्विक महामारी बन गयी है जिसे द्वितीय विश्व युद्ध के समय से दुनिया की सबसे बड़ी चुनौती माना जा रहा है। भारत अब दुनिया के सबसे ज्यादा प्रभावित कोविड-19 देशों में से एक है। हालांकि सरकार और नागरिक सक्रिय रूप से इस बीमारी के फैलाव को रोकने के लिए सावधानी बरत रहे हैं, लेकिन भारत प्रत्येक दिन कोरोना वायरस के मामलों में एक प्रचंड लड़ाई जारी रखे हुए है। जिनमे से एक

Corresponding Author:

डॉ राखी कुमारी
गृह विज्ञान,
आर०एन०पी० कॉलेज
पंडौल, मधुबनी, बिहार, भारत

अच्छा स्वास्थ्य महत्वपूर्ण है। ऐसी अवधि के दौरान मजबूत प्रतिरक्षा प्रणाली एक अहम भूमिका निभाती है। प्रतिरक्षा प्रणाली शरीर को स्वास्थ्य रखने के लिए जाना जाता है या अच्छा पोषण एक अच्छी प्रतिरक्षा प्रणाली का एक महत्वपूर्ण कारक है यदि ये शरीर में प्रयास निर्माण नहीं है; तो प्रतिरक्षा की एक महत्वपूर्ण हानि होने की सम्भावना अधिक है।

प्रोटीन किसी भी व्यक्ति के पोषण और प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया का एक निर्धारक होता है, इसीलिए इस समय में, प्रोटीनयुक्त भोजन लेना अत्यंत प्राथमिकता बन गया है, जिससे प्रतिरक्षा प्रणाली को बढ़ाने लोगों में एक वायरस से लड़ने का सबसे अच्छा मौका दे रही है। राईट तो प्रोटीन, एक राष्ट्रीय जन स्वास्थ्य जागरूकता पहल समग्र और बेहतर स्वास्थ्य व पोषण हेतु प्रयास प्रोटीन खपत के बारे में जागरूकता बढ़ाने पर ध्यान केन्द्रित कर रही है, जबकि भारत में प्रोटीन की खपत के विषय में कई मिथकों पर चर्चा की जा चुकी है। राईट तो प्रोटीन पहल के प्रयासों में से एक प्रोटीन (इंडेक्स) सूचकांक शामिल है। यहाँ प्रोटीन समृद्ध खाद्य पदार्थों की शीर्ष 5 श्रेणियाँ दी गयी है, जिन्हें दैनिक आहार में शामिल किया जाना चाहिए।

1. दालें – प्रोटीन सूचकांक में कई प्रोटीन युक्त दालें जैसे मूंग, राजमा, चना, काली सेम आदि शामिल है। इस सूची में सबसे अधिक प्रोटीन सामग्री के साथ सोयाबीन भी है प्रति 100 ग्राम सोयाबीन में 52 ग्राम प्रोटीन होता है।
2. नट्स – प्रोटीन सूचकांक के इस श्रेणी में आरारोट, बादाम, काजू, पिस्ता आदि शामिल है। मूंगफली के प्रति 100 ग्राम में 25.8 ग्राम प्रोटीन होता है।
3. सीफूड – समुद्री खाद्य पदार्थ की सूची में इस प्रोटीन सूचकांक में प्रोग्रेट, केकरो, लॉबस्टर, विद्रूप, मैकेरल आदि शामिल है। सबसे ज्यादा प्रोटीन की मात्रा वाला भोजन टूना है 100 ग्राम टूना में 29 ग्राम प्रोटीन होता है।
4. पोल्ट्री एवं मीट-चिकन के अलावे प्रोटीन सूचकांक में बतख, टर्की, पार्क, मटन और मेमने जैसे कई प्रोटीन रिच मीट की सुविधा है। इन सभी प्रति 100 ग्राम में 20 ग्राम प्रोटीन मिल जाता है।
5. बीज प्रोटीन सूचकांक से बीज श्रेणी में शीर्ष प्रोटीन समृद्ध खाद्य बीज सूरजमुखी के बीज, अलसी के बीज, कद्दू के बीज, खसखस अदि शामिल है। जिनमे प्रति 100 ग्राम में 30 ग्राम प्रोटीन पाया जाता है। हेम्प के बीज प्रोटीन के पूर्ण स्रोत है और प्रोटीन के लिए 9 एमिनो अम्ल प्रदान करते है।

विभिन्न पदार्थों में प्रोटीन की मात्रा भिन्न होती है जिनका विवरण प्रतिशत में निम्नवत है:-

1. सोयाबीन – 43.3
2. पनीर - 40.3
3. अंकुरित गेहूँ – 29.2
4. मूंगफली – 25.2
5. उड़द दाल – 24.6
6. राजमा – 22.9
7. अरहर दाल – 22.9
8. काजू – 21.2
9. बादाम - 20.8
10. चने की दाल - 17.1
11. मक्का - 11.9
12. गेहूँ – 11.8
13. चावल - 6.8
14. दूध(भैंस)- 6.5
15. दूध(गाय)- 4.1
16. चिकन - 25.9
17. बकरे का गोस्त - 20
18. मछली - 19.5
19. अंडा - 13.3

FinancialExpress.com में सुशिल त्रिपाठी ने भी लिखा है, कि वैज्ञानिकों ने लैब में कोरोना वायरस से ही एक खास प्रोटीन तैयार किया है, जो कोरोना वायरस के इलाज में मदद करेगा। वैज्ञानिकों के अनुसार यह प्रोटीन कोविड-19 के इलाज के लिए बन रहे वैक्सीन की क्षमता को बढ़ाने के साथ-साथ ही उनके उत्पादन बढ़ाने में बड़ी भूमिका निभा सकता है। टेक्सास विश्वविद्यालय के अनुसार अधिकांश कोविड-19 वैक्सीन बनाने वाली कंपनिया भी कोरोना वायरस SARS-COV-2 के सरफेस पर मौजूदा प्रोटीन संक्रमण के खिलाफ लड़ने में सहायक है।

जर्नल साइंस में प्रकाशित वर्तमान स्टडी में वैज्ञानिकों ने इश प्रोटीन का एक नया नाम संस्करण डिजाईन किया है। पहले से ज्यादातर तैयार कोविड-19 वैक्सीन में पहले से ही सिंथेटिक एस प्रोटीन का इस्तेमाल किया जा रहा है। नया डिजाईन प्रोटीन इस पहले प्रोटीन की तुलना में कोशिकाओं में दस गुना अधिक उत्पादन किया जा सकता है।

अध्ययन उद्देश्य:

इस लेख को लिखने का आशय पूर्ण स्पष्ट है कि वैश्विक महामारी काल में जनमानस उचित प्रोटीन युक्त आहार लेकर अपने शारीरिक प्रतिरक्षा प्रणाली को बढ़ा लें, ताकि कोविड-19 का वायरस उन्हें कम क्षति पहुंचा सके। वह अपने भोजन के द्वारा अनिवार्य नाइन एमिनो एसिड वाला प्रोटीन लेकर अपना (Immune-System) प्रतिरक्षा प्रणाली मजबूत कर लें ताकि कोरोना वायरस उसे कम नुकसान पहुंचा सके। लोगों की प्रोटीन के प्रति जागरूकता बढ़े वे अपने आहार में जो पहले लेते थे उसमें प्रोटीन की मात्रा बढ़ाकर ली जाए।

व्याख्या और विश्लेषण:

द्वितीय विश्वयुद्ध की अवधि में भिन्न-भिन्न प्रकार के आहारों की कमी के साथ-साथ प्रोटीन की भी कमी हुई। इससे संसार के प्रत्येक देश में साधारण जनता को उत्तम प्रोटीनयुक्त भोजन मिलना दुर्लभ हो गया। इससे अनेक प्रकार के रोग होने लगे, क्योंकि शारीरिक रक्षक शक्ति का हास हो गया। इससे स्पष्ट हो गया कि भोजन में उत्तम प्रोटीनों का पर्याप्त मात्रा में रहना परमावश्यक है। इस कारण वैज्ञानिकों ने उत्तम प्रोटीनों की खोज आरम्भ की। देखा गया कि दूध, मांस-मछली और अंडा के अतिरिक्त यीस्ट और सोयाबीन के प्रोटीन भी अति उत्तम हैं। इन दोनों में नितान्त आवश्यक एमिनो-अम्ल भी विद्यमान रहते हैं। मांस के प्रोटीन में जो गुणकारी एमिनो-अम्ल होते हैं, वे सब इनमें भी हैं। इस काल में अनुसंधान से यह ज्ञात हुआ कि सब प्रकार के एमिनो-अम्ल की प्राप्ति के लिए मनुष्य के आहार में भिन्न-भिन्न प्रकार के प्रोटीनों का रहना आवश्यक है, जो भिन्न-भिन्न पदार्थों में मिलते हैं। इसका भी अन्वेषण किया गया कि यीस्ट और सोयाबीन की किस प्रकार बनाया जाय कि वे स्वादिष्ट हो जाएँ। आजकल एमिनो-अम्ल मनुष्य के अन्य आहारों में मिलाकर तैयार किया जाता है। ऐसे मिश्रण की गंध साधारणतः बहुत बुरी होती है। इस गंध को मारने और मिश्रण आहार को रुचिकर बनाने के लिए भी यथेष्ट प्यारतना चल रहे हैं।

कोरोना वायरस के इलाज में प्रोटीन आधारित उपचार (Protein treatment) के क्लिनिकल ट्रायल के अच्छे परिणाम मिले हैं। 'साइनरजेन' ने कहा कि उसका एस एन जी 001 फार्मूलेशन इंटरफेरॉन बीटा नामक एक प्रोटीन का उपयोग करता है। लंदन: ये तो पहले से ही कहा जा रहा है कि कोरोना वायरस से बचाने में प्रोटीनयुक्त खाना मददगार है। चीन में भी कोरोना वायरस के गंभीर मरीजों की जान बचाने के लिए हाई प्रोटीन भोजन दिया जा रहा। लेकिन अब वैज्ञानिकों ने वायरस के इलाज में पहली बार प्रोटीन का इस्तेमाल किया, सबसे अच्छी बात ये है कि

इस तरीके से इलाज में वैज्ञानिकों को सफलता भी मिल रही है।

ब्रिटेन की एक जैव प्रौद्योगिकी कंपनी 'साइनरजेन' को कोरोना वायरस (Covid-19) के इलाज में प्रोटीन आधारित उपचार (Protein treatment) के क्लिनिकल ट्रायल के अच्छे परिणाम मिले हैं। 'साइनरजेन' ने कहा कि उसका एस एन जी 001 फार्मूलेशन इंटरफेरॉन बीटा नामक एक प्रोटीन का उपयोग करता है। जिसे सरीर वायरस संक्रमण होने पर उत्पन्न करता है। इसे इस उम्मीद के साथ कोरोना वायरस संक्रमित मरीजों के फेफड़ों में सीधे एक नेबुलाईजर का उपयोग करके डाला जाता है कि इससे उनके शरीर में एक प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया प्रेरित होगी। कोरोना वायरस के बारे में नई जानकारी सामने आई है। साइंस जर्नल में प्रकाशित शोध के मुताबिक, संक्रमण के बाद वायरस का आकार बदलता है। इसकी वजह है स्पाइक प्रोटीन। वायरस का स्पाइक प्रोटीन संक्रमित इंसान के शरीर में पहुँचने के बाद लम्बे रॉड का आकार ले लेता है।

यह दावा अमेरिका के बोस्टन चिल्ड्रेन हॉस्पिटल ने अपनी रिसर्च में किया है। शोधकर्ताओं का कहना है कि वायरस पर यह नई जानकारी वैक्सीन तैयार करने वाले वैज्ञानिकों के लिए बहुत मददगार साबित होगी।

कोरोना वायरस की बाहरी सतह पर क्रवों (मुकुट) की तरह दिखने वाला जो हिस्सा होता है, यहाँ से वायरस प्रोटीन को निकालता है। इसे स्पाइक प्रोटीन कहते हैं। इसी प्रोटीन से संक्रमण की शुरुवात होती है। यह इंसान के एंजाइम एसीई2 रिसेप्टर से जुड़कर शरीर तक पहुँचता है और अपनी संख्या बढ़ाकर संक्रमण को बढ़ाता है।

डॉ. चेन के मुताबिक, स्पाइक प्रोटीन आकार बदलना यह बताता है कि वायरस किसी भी सतह पर कुछ समय के लिए जिन्दा रहता है। इसका रोड जैसा आकार हमारे इम्यून सिस्टम को वायरस से बचाने में मदद कर सकता है। संक्रमण के बाद वाला प्रोटीन का रोड आकार एंटी बॉडीज को वायरस न्यूट्रल करने में मदद कर सकता है।

निष्कर्ष:

अन्ततोगत्वा यह कहना उचित है कि प्रोटीन की ज्यादा मात्रा अभी अपने आहार में डालना सही होगा, चूंकि मैं यह लेख बिहार में रह कर लिख रही हूँ, यहाँ के लोग कृषि पर आधारित तो होते हैं लेकिन यहाँ के जनमानस जागरूक नहीं हैं। वह अपने आहार के पोषक तत्वों का ध्यान नहीं रखते हैं और कुपोषित हो जाते हैं। जिसके परिणामस्वरूप, यहाँ के लोगों को PEM (प्रोटीन, एनर्जी, मॉलनुट्रीसन) तथा PCM (प्रोटीन, कैलोरी, मॉलनुट्रीसन) क्वाशियोरकर, मराशम्थ जैसे रोग हो जाते हैं। उन्हें अभी

ज्यादा मात्र में प्रोटीन का सेवन कर इस वैश्विक महामारी जनित रोग कोविड-19 से अपने आपको सुरक्षित रखना चाहिए।

सन्दर्भ-सूचि:

1. आहार और आहार विद्या, www.wikipedia.org
2. अनुसन्धान विज्ञान शोध पत्रिका, 2016, ए०के०चतुर्वेदी
3. जागरण-समाचार-पात्र, लेख, 13 जुलाई, 2020, द्वारा: रजत सिंह
4. PROTEIN TREATMENT-ZEE-NewsIndia.com, 20July, 2020
5. Financial Express.com, 24 July,2020, Sushil Tripathy
6. Coronavirus shape, Dainik Bhashkar, July, 2020