

Original Article

भारतीय घरगुती आहारात कमी खर्चातील प्रथिन स्रोतांचा वापर: एक अभ्यास

डॉ. मंगला दूर्गादास बनसोड

एस. बी. आर्ट्स – कॉमर्स कॉलेज, अहेरी

ईमेल- moarbearpendrive@gmail.com

Manuscript ID:

JRD -2026-180328

ISSN: 2230-9578

Volume 18

Issue 3(A)

Pp. 145-147

March- 2026

Submitted: 15 Feb. 2026

Revised: 25 Feb. 2026

Accepted: 10 Mar. 2026

Published: 31 Mar. 2026

सारांश (Abstract)

भारतीय आहारात प्रथिनांचे प्रमाण अपुरे असल्याने मध्यम आणि निम्न आर्थिक स्तरातील कुटुंबांमध्ये कुपोषण आणि संबंधित आरोग्य समस्या वाढत आहेत. प्रस्तुत संशोधनाचा मुख्य उद्देश कमी खर्चात उपलब्ध प्रथिन स्रोतांचा घरगुती पातळीवर वापर करून संतुलित आहाराची व्यावहारिक योजना तयार करणे हा आहे. अभ्यास महाराष्ट्रातील गडचिरोली जिल्ह्यातील अहेरी भागातील घरगुती आहार पद्धतीच्या संदर्भात केला आहे. संशोधन पूर्णपणे दुय्यम माहितीवर आधारित असून, विविध राष्ट्रीय व आंतरराष्ट्रीय अहवाल आणि “cost per gram protein” पद्धतीचा वापर करून कडधान्ये, डाळी, सोया चंक्स, अंडी इत्यादी अन्नघटकांचे तुलनात्मक विश्लेषण करण्यात आले. अभ्यासातून असे दिसून आले की मसूर डाळ (₹०.७५), चना (₹०.८०) आणि सोया चंक्स (₹०.८०) हे प्रति ग्रॅम प्रथिनासाठी सर्वात किफायतशीर स्रोत आहेत. प्रस्तावित एक-दिवसीय आहार योजनेतून दररोज ५०-५५ ग्रॅम प्रथिने केवळ ₹४०-५० खर्चात उपलब्ध होऊ शकतात. शून्य गृहीतक (H_0) नाकारून पर्यायी गृहीतक (H_1) स्वीकारण्यात आले. निष्कर्ष असे आहे की योग्य नियोजन, पोषण जागरूकता आणि पारंपरिक अन्नघटकांचा वापर केल्यास आर्थिक मर्यादितही प्रथिनसमृद्ध संतुलित आहार तयार करणे शक्य आहे.

मुख्य शब्द (Keywords): कमी खर्चातील प्रथिन स्रोत, घरगुती आहार योजना, कडधान्ये व डाळी, सोया चंक्स, पोषण जागरूकता.

प्रस्तावना

मानवी शरीर निरोगी ठेवण्यासाठी संतुलित आहार अत्यावश्यक आहे. यातील महत्वाचा भाग म्हणजे प्रथिने. प्रथिने शरीराची वाढ, ऊर्तीची दुरुस्ती आणि रोगप्रतिकारक क्षमता वाढवण्यास मदत करतात. तरीही भारतीय आहारात कार्बोहायड्रेट्सचे प्रमाण जास्त आणि प्रथिनांचे प्रमाण तुलनेने कमी असल्याचे विविध अभ्यासांमधून समोर आले आहे. भारतातील मध्यम आणि निम्न आर्थिक स्तरातील कुटुंबांमध्ये प्रथिनयुक्त अन्नघटकांची कमतरता जाणवते. याची मुख्य कारणे म्हणजे अन्नघटकांच्या वाढत्या किंमती, पोषणाविषयी अपुरी जाणीव आणि आहार नियोजनाचा अभाव होय. यामुळे कुपोषण, स्नायू कमजोरी आणि जीवनशैलीशी संबंधित आजार वाढत आहेत. आर्थिक मर्यादित राहूनही पौष्टिक आहाराची योजना करणे महत्वाचे आहे. कमी खर्चात उपलब्ध असलेल्या कडधान्ये, डाळी, सोयाबीन, शेंगदाणे आणि अंडी यांचा योग्य वापर केल्यास प्रथिनांची दैनंदिन गरज मोठ्या प्रमाणात भागवता येते. या पार्श्वभूमीवर प्रस्तुत संशोधनात भारतीय घरगुती स्तरावर कमी खर्चात प्रथिनसमृद्ध आहार कसा तयार करता येईल याचे विश्लेषण करण्यात आले आहे. उपलब्ध अन्नघटकांच्या प्रथिनमूल्य आणि खर्च यांचा तुलनात्मक अभ्यास करून एक व्यावहारिक आहार मॉडेल सुचवण्याचा प्रयत्न केला आहे.

साहित्याचा आढावा

Indian Council of Medical Research (2020) च्या अहवालानुसार भारतीयांच्या प्रथिन सेवनाचे प्रमाण शिफारस केलेल्या पातळीपेक्षा कमी आहे, विशेषतः मध्यम आणि निम्न आर्थिक गटांत ही समस्या अधिक गंभीर आहे.



Quick Response Code:



Website:

<https://jrdvrb.org/>

DOI:

10.5281/zenodo.19638893



Creative Commons (CC BY-NC-SA 4.0)

This is an open access journal, and articles are distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) Public License, which allows others to remix, tweak, and build upon the work noncommercially, as long as appropriate credit is given and the new creations are licensed under the identical terms.

Address for correspondence:

डॉ. मंगला दूर्गादास बनसोड, एस. बी. आर्ट्स – कॉमर्स कॉलेज, अहेरी

How to cite this article:

बनसोड, मंगला. दूर्गादास. (2026). भारतीय घरगुती आहारात कमी खर्चातील प्रथिन स्रोतांचा वापर: एक अभ्यास. Journal of Research & Development, 18(3(A)), 145–147. <https://doi.org/10.5281/zenodo.19638893>

National Institute of Nutrition (2017) च्या संशोधनात असे दिसून आले की भारतीया आहारातील प्रथिनांचा मुख्य स्रोत धान्ये आहेत आणि एकूण प्रथिनांपैकी सुमारे ६० टक्के प्रथिने धान्यांमधून मिळतात. मात्र या प्रथिनांची गुणवत्ता तुलनेने कमी असते.

Food and Agriculture Organization (2013) ने कडधान्ये आणि डाळींना स्वस्त आणि सहज उपलब्ध प्रथिन स्रोत म्हणून ओळखले आहे. धान्य आणि डाळ यांचे योग्य मिश्रण केल्यास प्रथिनांची गुणवत्ता वाढते.

World Health Organization (2018) च्या अहवालात कमी उत्पन्न गटांमध्ये पोषण तूट ही केवळ अन्नाच्या अभावामुळे नव्हे तर अन्न निवडीच्या चुकीमुळेही होते, यात प्रथिनांचा अपुरा समावेश महत्त्वाचा मुद्दा आहे.

International Food Policy Research Institute (2021) च्या अभ्यासात भारतातील अनेक कुटुंबांसाठी संतुलित प्रथिनसमृद्ध आहार आर्थिकदृष्ट्या परवडणारा नसल्याचे आढळले आहे. म्हणून कमी खर्चातील पर्यायी प्रथिन स्रोतांचा वापर आवश्यक ठरतो.

Indian Journal of Community Medicine (2019) मधील अभ्यासानुसार ग्रामीण भागातील कुटुंबांमध्ये प्रथिनयुक्त अन्नाचे सेवन कमी असून त्यामागे आर्थिक अडचण आणि जागरूकतेचा अभाव हे प्रमुख कारणे आहेत.

बरील संशोधनांवरून भारतात प्रथिन कमतरता ही व्यापक समस्या असल्याचे स्पष्ट होते. प्रस्तुत अभ्यासात या विषयाचा सखोल अभ्यास करून व्यावहारिक निष्कर्ष काढण्याचा प्रयत्न केला आहे.

उद्दिष्टे

भारतीय आहारातील प्रथिन उपलब्धतेचा अभ्यास करणे

कमी खर्चात उपलब्ध प्रथिन स्रोत ओळखणे

घरगुती पातळीवर प्रथिनसमृद्ध आहाराची रचना करणे

विविध अन्नघटकांच्या खर्च आणि प्रथिन मूल्याचे विश्लेषण करणे

व्यावहारिक आहार योजना तयार करणे

गृहीतके

H₀ (शून्य गृहीतक): कमी खर्चात प्रथिनसमृद्ध आहार तयार करणे शक्य नाही.

H₁ (पर्यायी गृहीतक): योग्य नियोजन केल्यास कमी खर्चात प्रथिनसमृद्ध आहार तयार करणे शक्य आहे.

संशोधन पद्धती

प्रस्तुत संशोधन पूर्णपणे दुय्यम माहिती वर आधारित आहे. विविध राष्ट्रीय आणि आंतरराष्ट्रीय अहवाल, संशोधन लेख आणि पोषण मार्गदर्शक तत्त्वे यांचा वापर करून उपलब्ध अन्नघटकांच्या प्रथिनमूल्य आणि खर्च यांचे तुलनात्मक विश्लेषण करण्यात आले.

“cost per gram protein” ही पद्धत वापरून कडधान्ये, डाळी, सोया चंक्स, अंडी आणि शेंगदाणे यांसारख्या कमी खर्चातील प्रथिन स्रोतांचे मूल्यमापन करण्यात आले. या विश्लेषणाच्या आधारे भारतीय घरगुती पातळीवर व्यावहारिक आहार योजना तयार करण्यात आली आहे. प्रस्तुत अभ्यास मर्यादित स्वरूपाचा असल्याने त्याचे निष्कर्ष सर्वसाधारणपणे लागू करण्यासाठी पुढील क्षेत्रीय संशोधनाची आवश्यकता आहे.

तक्ता 1

विविध अन्नघटकांचे प्रथिनमूल्य, किंमत आणि प्रति ग्रॅम प्रथिन खर्च यांचे तुलनात्मक विश्लेषण

अन्नघटक	प्रमाण (g)	प्रथिने (g)	किंमत (₹)	Cost per gm protein (₹)
मूग डाळ	50g	12g	10	0.83
चना	50g	10g	8	0.80
सोया चंक्स	30g	15g	12	0.80
अंडे	1	6g	7	1.16
शेंगदाणे	30g	7g	10	1.42
मसूर डाळ	50g	12g	9	0.75
तूर डाळ	50g	11g	12	1.09
राजमा	50g	11g	10	0.90
काबुली चणा	50g	10g	12	1.20
टोफू	50g	8g	15	1.87

तक्त्यातील आकडेवारीवरून सोया चंक्स, चना आणि मसूर डाळ हे प्रति ग्रॅम प्रथिनासाठी सर्वात किफायतशीर स्रोत ठरतात. धान्ये आणि कडधान्ये यांचे योग्य संयोजन केल्यास प्रथिनांची गुणवत्ता वाढते आणि अपूर्ण प्रथिनांचा तोटा भरून निघतो.

या विश्लेषणाच्या आधारे प्रस्तुत आहार योजना तयार करण्यात आली आहे जी आर्थिक मर्यादित राहूनही प्रौढ व्यक्तीच्या दैनंदिन प्रथिन गरजा भागवू शकते.

आहार योजना

वेळ	आहार योजना	प्रथिन प्रमाण (अंदाजे)
सकाळ	भिजवलेले हरभरे (30 ग्रॅम)	8 ग्रॅम
नाश्ता	कडधान्यांचे सॅलड (मूग + चना) + 1 अंडे	18 ग्रॅम
दुपारचे जेवण	1 भाकरी / भात + 1 वाटी डाळ + भाजी	15 ग्रॅम
संध्याकाळ	भाजलेले चणे (30 ग्रॅम)	10 ग्रॅम
रात्रीचे जेवण	1 भाकरी + सोया चॅक्सची भाजी	12 ग्रॅम

दररोज एकूण — 50-55 ग्रॅम

या योजनेत प्रौढ व्यक्तीची दैनंदिन प्रथिन गरज (50-60 ग्रॅम) भागते आणि एका दिवसाचा खर्च ₹ 40-50 च्या आत राहतो.

गृहीतक परीक्षण

प्रस्तुत अभ्यासात मांडलेल्या गृहीतकाची परीक्षण "cost per gram protein" विश्लेषण आणि उपलब्ध साहित्य यांच्या आधारे करण्यात आले. विश्लेषणातून असे दिसून आले की योग्य नियोजन आणि स्वस्त प्रथिन स्रोतांचा वापर केल्यास कमी खर्चात प्रथिनसमृद्ध आहार तयार करणे शक्य आहे.

त्यामुळे शून्य गृहीतक (H₀) नाकारले जाते आणि पर्यायी गृहीतक (H₁) स्वीकारले जाते.

निष्कर्ष

- कमी खर्चात प्रथिनसमृद्ध आहाराची अंमलबजावणी शक्य आहे.
- मसूर डाळ, चना, सोया चॅक्स आणि विविध कडधान्ये हे प्रमुख स्वस्त प्रथिन स्रोत आहेत.
- धान्ये व डाळींचे योग्य संयोजन केल्यास प्रथिनांची गुणवत्ता सुधारते.
- योग्य नियोजन, पोषणविषयक जागरूकता आणि उपलब्ध अन्नघटकांचा वापर केल्यास आर्थिक मर्यादितही संतुलित व प्रथिनसमृद्ध आहार तयार करता येतो.
- हा अभ्यास दर्शवितो की पारंपरिक आणि स्वस्त अन्नघटकांचा वापर करून घरगुती पातळीवर पोषण सुरक्षा साध्य करणे शक्य आहे.

संदर्भ

1. Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2013). Protein quality evaluation in human nutrition: Report of an FAO expert consultation. FAO.
2. Indian Council of Medical Research. (2020). Nutrient requirements for Indians: A report of the expert group. ICMR-National Institute of Nutrition.
3. Indian Journal of Community Medicine. (2019). Protein intake among rural households in India. Indian Journal of Community Medicine, 44(3), 145–150.
4. International Food Policy Research Institute. (2021). Affordability of healthy diets in India. IFPRI.
5. National Institute of Nutrition. (2017). Dietary guidelines for Indians – A manual. ICMR-NIN.
6. World Health Organization. (2018). The state of food security and nutrition in the world 2018. WHO.