



महाविद्यालयातील पुरुष फुटबॉल खेळाडूंच्या आहार व पोषणतत्त्वांचा त्यांच्या कार्यक्षमतेवर

होणारा परिणाम – एक विश्लेषणात्मक अभ्यास

शिवाजी विनायक दाभाडे¹, प्रा. डॉ. सुनिल डी. चव्हाण²

¹संशोधक विद्यार्थी, शारीरिक शिक्षण विभाग, शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

²संचालक, क्रीडा व शारीरिक शिक्षण, एस.के.पाटील महाविद्यालय, कुरुंदवाड

Corresponding Author - शिवाजी विनायक दाभाडे

DOI - 10.5281/zenodo.17204825

सारांश:

खेळाडूंच्या कामगिरी आहार व पोषण हा एक महत्वाचा घटक मानला जातो विशेषतः फुटबॉल खेळाडूंसोठी कारण त्यांना दीर्घकाळ शारीरिक श्रम सहनशक्ती स्नायूंचा तान आणि ऑक्सिजनाची जास्त गरज असते या सर्वांचा आहाराची निकट संबंध असतो या अभ्यासाचा मुख्य उद्देश महाविद्यालयातील पुरुष फुटबॉल खेळाडूंचा आहार व पोषण पद्धतीचा त्यांच्या क्रीडा कामगिरीशी असलेला संबंध तपासणे हा आहे या संशोधनात विविध आहार सवयी कार्बोहायड्रेट प्रोटीन चर्बी जीवनसत्वे व खनिजे यांचे सेवन तसेच पाणी व इलेक्ट्रो लाईट संतुलन याचा अभ्यास करण्यात आला संशोधन निष्कर्षातून असे दिसून आले की संतुलन व शास्त्रशुद्ध आहार घेणाऱ्या खेळाडूंची कामगिरी चांगली राहते तर असंतुलित किंवा अपुरे पोषण घेणाऱ्या खेळाडूंच्या सहनशक्ती वेगात व पुनर्प्राप्ती समतेत आढळून येते.

प्रस्तावना:

फुटबॉल हा खेळ वेग, सहनशक्ती, झपाट्याने निर्णय घेण्याची क्षमता आणि शारीरिक ताकद यांचा मिलाफ आहे. या सगळ्यांचे मूळ घटक म्हणजे योग्य आहार व पोषणतत्त्वे. महाविद्यालयीन खेळाडूंमध्ये अभ्यासपूर्वक आहार घेतला जात नाही. त्यामुळे त्यांच्या मैदानावरील कार्यक्षमतेवर त्याचा नकारात्मक परिणाम होतो.

संशोधन उद्दिष्टे:

1. खेळाडूंचा आहार आणि पोषण स्थिती विश्लेषित करणे
2. खेळकामगिरीशी पोषणतत्त्वांचा संबंध तपासणे
3. संतुलित आहाराचे मॉडेल तयार करणे
4. चार्टच्या माध्यमातून निष्कर्ष सादर करणे

संशोधन पद्धतः

नमुना (Sample Size): ४५ पुरुष

फुटबॉल खेळाडू, वय १८-२५

पद्धती:

- २४-तास आहार स्मरण

- VO₂ Max, Sprint Test, Recovery

Time मोजणी

- प्रशिक्षकांचे परफॉर्मन्स रेटिंग

- आहार विरुद्ध कामगिरीचा चार्टद्वारे
तौलनिक अभ्यास

पोषण घटक आणि कार्यक्षमतेवर होणारा परिणाम – चार्ट आधारित विश्लेषण:

तक्ता १: सरासरी आहार सेवन व पोषण गरजा (RDA) तुलनात्मक चार्ट

पोषण घटक	सरासरी सेवन	RDA (खेळाडूसाठी)	फरक/अभाव
ऊर्जा (कॅलरी)	2300 कॅलरी	3000-3500 कॅलरी	कमी
प्रथिने	60 ग्रॅम	80-100 ग्रॅम	कमी
चरबी	70 ग्रॅम	70-90 ग्रॅम	योग्य
कार्बोहायड्रेट	220 ग्रॅम	400-500 ग्रॅम	कमी
पाणी	1.8 लिटर	3-4 लिटर	खूप कमी
जीवनसत्त्वे	अपुरी मात्रा	आवश्यक प्रमाण	पोषणतूट

तक्ता २: आहार गुणवत्ता व खेळकामगिरी यातील संबंध

खेळाडू गट	आहार नमुना	VO ₂ Max (ml/kg/min)	Sprint Time (40m)	Recovery Time	प्रशिक्षकांचे रेटिंग (5 मध्ये)
गट A – संतुलित आहार	प्रथिने, फळे, दूध, ORS, वेळेवर आहार	55	5.1 सेकंद	2.5 मिनिट	4.5
गट B – मध्यम आहार	जेवण वेळापत्रक अर्धवट, पाणी कमी	48	5.5 सेकंद	3.2 मिनिट	3.5
गट C – अपुरा आहार	फक्त चहा, वडापाव, कमी पाणी	41	5.9 सेकंद	4.0 मिनिट	2.8

विश्लेषण व निरीक्षण:

1. ऊर्जा आणि कार्बोहायड्रेटचे प्रमाण अपुरे असल्यास झपाट्याने धावणे व स्टॅमिना घटतो
2. प्रथिनांचे प्रमाण कमी असल्यास स्नायूंची पुनर्प्राप्ती मंदावते
3. हायड्रेशन कमी असल्यास खेळाडूंना जास्त घाम, थकवा, क्रॅम्प्सचा त्रास होतो
4. संतुलित आहार घेतलेल्या खेळाडूंनी प्रशिक्षकांकडून अधिक गुण मिळवले आणि सरावात सक्रियता अधिक होती

5. साप्ताहिक वजन, BMI व VO₂ Max चाचणी.
6. फळे व सत्वयुक्त अन्नाचे सेवन वाढवणे.

निष्कर्ष:

आहार आणि पोषण हे केवळ वैयक्तिक आरोग्यासाठी नाही, तर खेळकामगिरीसाठीही अत्यावश्यक आहेत. या अभ्यासात स्पष्ट झाले की, योग्य आहार घेतलेले खेळाडू कार्यक्षमतेत अधिक प्रगल्भ असतात, तर अपुरा आहार घेतलेल्यांची चपळता, सहनशक्ती आणि पुनर्प्राप्ती क्षमतेत घट होते.

शिफारसी (Recommendations):

1. प्रत्येक खेळाडूसाठी वैयक्तिक आहार योजना तयार करणे.
2. प्रत्येक सरावानंतर ORS/ग्लूकोजचे सेवन अनिवार्य करणे.
3. प्रोटीन समृद्ध आहार – अंडी, दूध, मूग डाळ, पनीर यांचा समावेश.
4. प्रशिक्षण केंद्रात आहार सल्लागार नेमणे.

संदर्भ (References):

1. Burke, L. & Deakin, V. (2015). Clinical Sports Nutrition
2. Gopalan, C. et al. (2016). Nutritive Value of Indian Foods
3. American College of Sports Medicine (2020). Nutrition and Athletic Performance