AMOGHVARTA

ISSN : 2583-3189

छत्तीसगढ़ में योग प्रदर्शन अनुकूलनः ग्रामीण पारंपरिक आहार, पोषण स्तर और अनुप्रयुक्त खेल विज्ञान का अभिसारी प्रतिरूप

ORIGINAL ARTICLE

Author
मणीशंकर
अतिथि क्रीड़ा सहायक
शासकीय कोदूराम दलित महाविद्यालय
नवागढ़, जिला–बेमेतरा, छत्तीसगढ़, भारत

शोध सार

इस मिश्रित पद्धति अध्ययन का उद्देश्य छ.ग. के ग्रामीण व्यस्क योगाभ्यासियों में पारंपरिक आहार पद्धतियों, पोषण स्थिति और योग प्रदर्शन के बीच संबंध का वैज्ञानिक स्पष्टीकरण प्रदान करना है। अध्ययन के तीन चरण है – 1. पारंपरिक आहार पैटर्न एवं पोषण स्थिति का वर्णन, 2. गुणात्मक रूप से व्यावहारिक/पारंपरिक तत्वों का विश्लेषण, और 3. 12 सप्ताहीय यादृच्छिक नियंत्रित परीक्षण, मुख्य मूल्यांकन योग प्रदर्शन (संतुलन, लचीलापन, आसन–होल्ड समय, शक्ति–सहनशक्ति, श्वसन नियंत्रण) हृदय–श्वसन क्षमता तथा जैव–रासायनिक संकेतकों पर आधारित होगा। अपेक्षित निष्कर्षो के अनुसार ग्रामीण पारंपरिक आहार आधारित पोषण परामर्श और लक्षित योग/कंडीशिनिंग के संयुक्त हस्तक्षेप से अन्य समूहों की तुलना में उच्चतर सुधार प्राप्त हो सकेंगे। यह अध्ययन छ.ग. की ग्रामीण पारंपरिक विषेषताओं पर आधारित साक्ष्य–आधारित पोषण, योग दिशा निर्देश प्रदान करेगा।

मुख्य शब्द

योग, आहार, पोषण स्थिति, ग्रामीण, खेल विज्ञान, हस्तक्षेप.

भूमिका

योग प्रदर्शन कई परस्पर जुड़े घटकों जैसे – शरीर संरचना, मांसपेशीय शक्ति, लचीलापन, संतुलन, न्यूरोमस्कूलर समन्वय और ऊर्जा की उपलब्धता के सामूहिक प्रभाव से निर्धारित होता है। पोषण इन सभी कारकों को प्रभावित करता है और प्रशिक्षण अनुकुलन (Training-Adaptation) की दक्षता निर्धारित करता है। छ.ग. में ग्रामीण पारंपरिक भोजन–चावल, दालें, कोदो–कुटकी, साग–भाजी, मौसमी फल, वन आधारित खाद्य में माइक्रोन्युट्रिएंट प्रचुर मात्रा में होते है, परंतु इनका वैज्ञानिक मूल्यांकन योग अभ्यास के संदर्भ में सीमित है।

वर्तमान साहित्य इंगित करता है कि ऊर्जा अभाव, लौह अल्पता, विटामिन – D और B12 की कमी शारीरिक दक्षता एवं संज्ञानात्मक सक्रियता दोनों को कम कर सकती है, किन्तु यह स्पष्ट नहीं है कि छ.ग. की ग्रामीण पारंपरिक आहार प्रणालियां योग प्रदर्शन को किस प्रकार प्रभावित करता है। यह अध्ययन पोषण, लोक आहार, जैव–रासायनिक संकेतकों और अनुप्रयुक्त खेल विज्ञान का अभिसारी मॉडल प्रस्तुत करता है।

अध्ययन के उद्देश्य

1. छ.ग. के ग्रामीण योगाभ्यासियों के पारंपरिक आहार पैटर्न और पोषण स्थिति का विवरण प्रस्तुत करना।
2. पोषण संकेतकों एवं योग/शारीरिक क्रियात्मक प्रदर्शन के बीच संबंधों का विश्लेषण करना।
3. ग्रामीण पारंपरिक आहार आधारित पोषण परामर्श, योग अभ्यास के 12 साप्ताहिक हस्तक्षेप के प्रभावों का मूल्यांकन करना।

परिकल्पनाएं

H_1: कम ऊर्जा सेवन एवं माइक्रोन्यूक्रिएंट कमी (vit – D, B12) योग प्रदर्शन को प्रतिकुल रूप से प्रभावित करेगी।

H_2: पोषण एवं कंडीशनिंग का संयुक्त हस्तक्षेप अकेले कंडीशनिंग या सामान्य अभ्यास की तुलना में अधिक प्रभावी होगा।

साहित्य समीक्षा

1. Cowen, Adams (2005) के अनुसार योग प्रदर्शन मुख्यतः श्वसन कौशल, लचीलापन, मांसपेशीय सहनशक्ति और संतुलन जैसे कारकों से प्रभावित होता है।
2. Holick (2007) Beard (2001) पोषण और शारीरिक प्रदर्शन माइक्रोन्यूट्रिएंट कमी, विशेषतः लौह, Vit-D एवं B12 की कमी, एरोबिक क्षमता, न्यूरोमस्कुलर सिग्नलिंग और थकान पर प्रभाव डालती है।
3. ICMR, (2020) **छ.ग. का ग्रामीण पारंपरिक आहारः** अनुसंधान दर्शाता है कि मिलेट्स, वन आधारित उत्पाद एवं देसी हरी सब्जियां माइक्रोन्यूट्रिएंट का प्रमुख स्त्रोत है।
4. Thrompson (2021) **खेल–विज्ञान मापनः** बैंलेंस टेस्ट, गोनियोमेट्री, प्लैंक सहनशीलता, Spirometry, Queens Step test, Reaction time आदि योगाभ्यासियों के लिए विश्वसनीय मापन उपकरण माने जाते है।

1. **विधियां**

अध्ययन डिजाइनः यह तीन चरणों मे आयोजित होगाः

1. वर्णनात्मक एवं सहसंबंधी अध्ययन
2. गुणात्मक अध्ययन (FGD Interview)
3. RCT (3 समूह, 12 सप्ताह)

2. **प्रतिभागीः** 18–40 वर्ष के ग्रामीण योगाभ्यासी, और कम से कम 3 माह का नियमित अभ्यास।

मना/बहिष्करण – गर्भाव्यवस्था, कार्डियो–पल्मोनरी रोगी, सर्जरी रोगी

नमूना – 270 प्रतिभागी (90x3 lewg) 15 प्रतिशत ड्रॉपआउट सहित।

3. **मापन**

1. **आहार मापन**

- 24 hr Recall (3 बार), FFQ
- पोषण मात्रा गणना - ICMR-NIN तालिकाओं से

2. **शारीरिक मापनः** शारीरिक मापन के अंतर्गत शरीर वजनी संबंधी सूचकांक (BMI), स्किनफोल्ड, कमर–परिधि शामिल होंगे।
3. **जैव रासायनिकः** Hb, Vit-D, B12, CRP, Lipid Profile
4. **योग एवं खेल विज्ञान**

- Asana-Hold Time (video-scoring)
- Breath-Hold, Spirometry
- Step Test 6 MWT
- Reaction Time
- Y-Balance, Sit-and-Reach, Plank, Push-Up

गुणात्मक डेटाः ग्रामीण आहार मान्यताएं, मौसमी उपलब्धता, व्यवहारिक बाधाएं।

हस्तक्षेप (Interuention -12 weeks)

समुह अ – 1. पोषण परामर्श (ग्रामीण पारंपरिक आहार आधारित) + योग

2 सप्ताह में 3 पर्यवेक्षित, 2 स्व–प्रशिक्षण सत्र

समुह ब – केवल कंडीशनिंग कार्यक्रम

समुह स – सामान्य अभ्यास (नियंत्रण)

पोषण सिद्धांत

- प्रोटीन 1.2-1.6 g/kg
- B12, Vit-D, की पूर्ति हेतु खाद्य
- मोटे अनाज, दाले, कोदो–कुटकी, साग–भाजी, मौसमी फल
- सुर्य संपर्क (Vit-D)

परिणाम एवं समय निर्धारण

- **मुख्य परिणामः** Yoga Performance index (YPI)
- **द्वितीयकः** जैव रासायनिक संकेतक, सहनशक्ति।
- **मूल्यांकनः** 0, 6 एवं 12 सप्ताह।

डेटा विश्लेषण

- वर्णनात्मक आंकड़े
- बहुविविध प्रतिगमन
- ANCOVA (RCT तुलना)
- Meditation Analysis
- Missing Data – Multiple Imputation
- Repeated Measures ANOVA

आपेक्षित निष्कर्ष

1. पर्याप्त ऊर्जा एवं माइक्रोन्यूट्रिएंट स्थिति वाले प्रतिभागियों में उच्चतर आधारभूत योग प्रदर्शन।
2. समूह अ में संतुलन, लचीलापन, सहनशक्ति, श्वसन नियंत्रण एवं जैव रासायनिक मानकों में अधिक सुधार।
3. गुणात्मक विष्लेषण स्थानीय खाद्य पद्धतियों के व्यावहारिक मॉडल सुझाएगा।

सीमाएं

- आहार स्मरण में त्रुटि की संभावना।
- महंगे जैव रासायनिक परीक्षण।
- विभिन्न योग शैलियों का प्रभाव।

निष्कर्ष

अध्ययन का उद्देश्य है कि छ.ग. के ग्रामीण खाद्य परम्पराओं और योग प्रदर्शन के पारस्परिक संबंधों को वैज्ञानिक दृष्टि से स्पष्ट किया जाएगा। ग्रामीण पारंपरिक खाद्य पदार्थो पर आधारित पोषण परामर्श और लक्षित प्रशिक्षण को मिलाकर योग प्रदर्शन को बढ़ाने के लिए पारंपरिक रूप से उपयुक्त, कम लागत और व्यवहार्य मॉडल प्रस्तावित होगा।

संदर्भ सूची

1. Beard, J. (2001) Iron biology in immune function, muscle metabolism and neuronal functioning. *Journal of nutrition,* 131 (2) , 568-580.
2. Cowen, V. & Adams, T. (2005) Physical and perceptual benefits of yoga asana practice. *Journal of bodywork and movement therapies,* 9 (3) 211-219.
3. Holick, M. (2007) Vitamin-D deficiency. *New England Journal of Medicine,* 357, 266-281.
4. ICMR-NIN (2020) *Nutrient requirements and recommended dietary allowances for indians.* National institute of nutrition, Hyderabad.
5. Telles, S.; Naveen, K.V. & Sharma, S. (2013) Yoga for physical and cognitive health. *International Journal of Yoga*, 6 (1), 1-9.
6. Thompson, W. (2021) ACSM'S guidelines for exercise, testing and prescription (11th ed.) American college of Sports Medicine, Indianapolis, Indiana.
7. Wolfe, R., & Miller, B. (2008) The role of nutrition in optimizing athletic performance. *Journal of sports sciences,* 26(51), S125 – S131.

——==00==——