

## खेळाडुंचे पोषण विषयक अध्ययन

डॉ. व्ही. एन. कन्नाके

गृहअर्थशास्त्र विभागप्रमुख

जे. एम. पटेल कॉलेज, भंडारा

### सारांश:

खेळाडु हे आपल्या देशाचे प्रतिनिधीत्व करित असल्याने खेळाडुंना अतिशय महत्वाचे स्थान प्राप्त झाले आहे. जागतिक पातळीवर स्वतःच्या कर्तृत्वाने, मेहनतीने कौशल्याचा विकास करून देशासाठी आपले सर्वस्व अर्पण करित असतो. खेळाडुचे भवीतव्य टिकवून ठेवण्याकरीता स्वताच्या आरोग्याकडे, आहाराकडे, व्यायामाकडे लक्ष देणे फार गरजेचे असते. त्यांच्या आरोग्यावरच नैपुण्य अवलंबून असल्या कारणाने त्यांच्या आहार व पोषणाची काळजी घेणे गरजेचे असते. सर्व सामान्य व्यक्तीच्या आहार आयोजनापेक्षा वेगळे आहाराचे आयोजन करावे लागत असल्याने अतिशय काळजीपूर्वक आहाराचे आयोजन करण्याची गरज असते. खेळाडुंचे पर्याप्त आहारा सोबतच, पोषक आहार, संतुलित आहार, वजनावर नियंत्रण राहिल असा व पेशींची झीज भरून काढणारा व सर्व शरीराच्या गरजा पूर्ण करणाऱ्या आहाराचे आयोजन करणे खूप जिकरीचे कार्य असल्याने या विषयाची निवड करण्यात आली. खेळाडुंकरीता आहार कसा असावा व खेळाडुंच्या आहाराबाबत जाणून घेण्याच्या उद्देशाने याबाबत अध्ययन करण्यात आले. खेळाडुंना येणाऱ्या समस्या व आहाराबाबत मार्गदर्शन करता यावे या उद्देशाने या विषयाची निवड करण्यात आली.

**बीजकोश:** खेळाडुंचे कार्य, घेतला जाणारा आहार, समस्या, पोषण

### प्रास्ताविक:

युथ वर्ल्ड चॅंपियनशिप मध्ये ८ गोल्ड व १५ मेडल प्राप्त करून देशाचे नाव जागतिक स्तरावर ओळखीत खेळाचे सामने सुरु झाले आहेत. या खेळात विविध खेळांचा समावेश असल्याने विविध कौशल्याचे प्रदर्शन केल्या जात आहे. त्याकरीता किती मेहनत घ्यावी लागते हे आपणास माहितीच आहे. उत्कृष्ट खेळाडुंच्या प्रदर्शनामुळे जागतिक पातळीवर देशाचे प्रतिनिधीत्व प्रदर्शित करण्याकरीता खूप वर्षांची मेहनत पणाला

लागत असते. त्यांच्या योग्य परफॉर्मन्स करिता योग्य आहार, व्यायाम व योग्य सरावाची गरज आहे. त्या अनुशंगाने आहाराचे आयोजन योग्य असणे अतिशय गरजेचे आहे. सर्वसामान्यांकरीता आहाराचे आयोजन करणे सोपे आहे. परंतु खेळाडुंकरीता मात्र अतिशय काळजीपूर्वक आहाराचे आयोजन करणे गरजेचे असते. खेळाडुंच्या कार्याचे स्वरूप हे वेगळे असल्या कारणाने त्यांच्या खेळाच्या प्रकारावर, वयानुसार, हवामाना नुसार त्यांच्या आहाराचे आयोजन हे अवलंबून राहिल. खेळाडु हा त्यांच्या शारीरिक कौशल्याचे प्रदर्शन करित असतो. त्याचा परफॉर्मन्स हा त्यांच्या आहार, व्यायाम, सराव यावर अवलंबून आहे.

**अर्थ:** खेळाडुंसाठी पोषकत्वाची आवश्यकता पूर्ण करणे म्हणजेच खेळाडुंचे पोषण होय.

**पोषण व्याख्या:** डी एफ टर्नर यांच्या मते: पोषण म्हणजे विविध प्रक्रीयांचे समन्वयन होय. त्यामुळे सजिव प्राण्याला त्याच्या वाढीकरीता व पुनःनिर्मिती करिता आवश्यक घटक प्राप्त होतात.

**अन्न व्याख्या:** अन्न हा घटक शरीरात घेतला जातो त्यामुळे शरीराच्या विविध गरजा पूर्ण होतात. जसे उर्जा प्राप्ती, आरोग्याचे व्यवस्थापन, वाढ व पुनःनिर्मिती करणे होय.

**मेडिकल डिक्शनरी नुसार व्याख्या:** ज्या पदार्थाचे शरीराने पोषण केल्यानंतर त्यापासून शरीराचे संवर्धन होते किंवा नवीन पेशींची निर्मिती होते. तसेच शरीरात उर्जा प्राप्त होते. त्या पोषक घटकांना अन्न म्हणतात.

योग्य पोषक आहाराद्वारे खेळाडुंची कार्यक्षमता, एकाग्रता, कठीण परिश्रम, चिकाटीने सामना करण्याची क्षमता टिकवून ठेवण्यास मदत होते. खेळाडुंची लवचिकता, समन्वय, संतुलन, वेग, ताकद, चपळाई, सहनशीलता योग्य पोषक व पर्याप्त आहारावर अवलंबून असल्याने हे सर्व गुण वाढण्याच्या दृष्टिकोणातून आहाराचे आयोजन करणे गरजेचे आहे.

**खेळाडुंसाठी आवश्यक पुरक आहार:**

१. मायक्रोन्युट्रियन्स सप्लिमेंटस्
२. अॅण्टी कॅटॅबोलिक्स
३. इरगोजेनिकस्
४. फॅट बर्नरस्

#### १. मायक्रोन्युट्रियंटस् सप्लिमेंटस्:

प्रथिने, कर्बोदके, स्निग्ध, जीवनसत्व, खनिज तसेच इतर पोषक घटकांची आवश्यकता असते. प्रथिनांची पुरवणी तीन प्रकारे आवश्यक असते. शुध्द किंवा पुर्ण प्रथिने, वजन वाढविणारे व जेवनाची अदलाबदल करणाऱ्या प्रथिनांची आवश्यकता असते. त्यामुळे शक्ती वाढविण्यास, स्नायुंची वाढ व विकास व्हायला मदत होते. वजन कंट्रोल ठेवण्यास व चरबी कमी करण्यास, कॅटॅबोलिझमचा दर कमी करण्यास मदत होवू शकेल. प्रथिनयुक्त पावडरचा उपयोग केल्यास त्यातून प्रथिने, तंतुमय पदार्थ, एंझाईम्स मिळण्यास मदत होते शिवाय रेडी टू इट असल्याने लगेच व आवश्यक तेव्हा घेता येतो व वजन नियंत्रणात ठेवण्यास मदत होते व त्यातून उच्च प्रतिचे प्रथिने प्राप्त होण्यास मदत होते. वजन कमी असल्यास वजन वाढविण्यास कर्बोदक, स्निग्ध असणाऱ्या दुसऱ्या पेयकपदार्थाचा वापर करता येवू शकतो. अश्या पेयकामुळे शर्करेचे प्रमाण नियंत्रित ठेवून इन्सुलिन वर येणारा ताण कमी करता येतो. बॉडी बिल्डिंगमध्ये व्यायामाआधी या पेयकांचा वापर करता येतो.

#### २. अॅण्टी कॅटॅबोलिक्स:

कॅटॅबोलिक्स याचा अर्थ वाढीच्या कार्यात अडचण निर्माण होणे. यात अॅण्टी ऑक्सिडंटस् व अमायनो अॅसिडस् आहे. अॅण्टीकॅटॅबोलिक्समुळे होणाऱ्या स्नायुंचा ऱ्हास थांबवण्यास व चरबी कमी करण्यास मदत होते. ग्लुटेमाईन रोगप्रतिकारक्षमता वाढविण्यास आवश्यक तर अमायनो अॅसिडच्या कमतरतेने संसर्ग होण्याची शक्यता असते शिवाय जखम भरण्यास वेळ जास्त लागतो, ताप टाळता येवू शकतो. जीवनसत्व क, ई, बीटा केरोटिन, झिंक, सेलेनियम हे अॅन्टि कॅटॅबोलिक्स आहेत. ग्लुटेमाईनच्या साहाय्याने रोग प्रतिकारक्षमता वाढण्यास मदत होते.

३. इरगोजेनिक सबस्टन्सेस: अश्या पुरवणीमुळे क्रिएटिन फॉस्फेट स्नायुंच्या आकुंचनासाठी लागणारी उर्जा पुरविण्यास मदत करते व क्षमता वाढण्यास मदत करते. हेरिंग, ट्युना, सालमन या माश्यांमध्ये व बीफ, पोर्क यात जास्त प्रमाणात आढळते.

#### ४. थर्मोजेनिकस् किंवा फॅट बर्नरस्:

अश्या पुरवणीमुळे जास्तीची चरबी कमी करण्यास व जाळण्यास मदत करणारे घटक म्हटल्या जाते. कॅफिन व अॅस्परीन हे या गटातील घटक आहेत.

#### संशोधनाचे उद्दिष्टे:

१. भंडारा जिल्हयातील जे एम पटेल कॉलेजच्या खेळाडूंच्या आहाराबाबत अभ्यास करणे.
२. जे एम पटेल कॉलेजच्या खेळाडूंच्या आहाराच्या सवयीबाबत अभ्यास करणे.
३. जे एम पटेल कॉलेजच्या खेळाडूंच्या आहाराचे आयोजन योग्य असण्याबाबतचे निरीक्षण करणे.

#### गृहितक:

१. ग्रामिण भागातील विद्यार्थ्यांच्या आहाराबाबत व पोषणाच्या समस्यांचे प्रमाण जास्त आहे.
२. खेळाडूंचा आहार हा सामान्य व्यक्तीच्या तुलनेत पौष्टिक असतो.

#### संशोधनाच्या पध्दती:

खेळाडूंच्या आहाराबाबत अभ्यास करण्यासाठी माहिती प्राप्त करण्यास ऑनलाईन प्रश्नावलीद्वारे वैयक्तिक माहिती, कौटुंबिक माहिती, आहार व पोषणावर आधारीत माहिती आहार सर्वेक्षण अश्या चार भागात माहिती घेण्यात आली. याकरीता २० विद्यार्थ्यांचा समावेश करण्यात आला. त्यांना मिळणारी दैनंदिन पोषणतत्त्वे काढण्यात आले. खेळाडूंच्या निर्देशीत दैनंदिन गरज आणि त्यांना मिळणारी पोषकतत्त्वे यांचा तुलनात्मक अभ्यास करण्यात आला. वजन, उंची वरून बी एम आय काढण्यात आला.

#### आहाराबाबत व योग्य पोषणाबाबत समस्या:

१. ग्रामीण विद्यार्थी असल्याने उत्पन्न कमी असल्याने योग्य आहाराचा अभाव आढळतो.
२. पर्याप्त आहार योग्य त्या प्रमाणात प्राप्त होत नाही.
३. बदलत्या जीवनशैलीमुळे चुकीच्या जेवनाच्या वेळा
४. कुटुंबातील सदस्य संख्या
५. आहार आणि पोषणाविषयीचे अज्ञान
६. अन्नभेसळ

#### संख्यिकीय विप्लेषण:

संख्यिकीय विप्लेषण करण्यासाठी सरासरी पध्दतीचा वापर करून मिळालेल्या माहितीचे सांख्यिकीय विप्लेषण करून चर्चा व निष्कर्ष काढण्यात आले. एन आय एन द्वारे खेळाडूंचे शिफारस केलेले प्रमाण आहे.

गट	खेळाचे प्रकार	Average Body Weight	Kcl /kg/day	Total Calorie/day
I(Power events of higher weight category)	भारी वजन उचलणे, बॉक्सिंग, जुडो. गोळफेक, थाळी फेक	80 –Above	70	6000
II (Endurance events)	मॅराथॉन, लांब पल्ल्याचे पोहणे व धावणे, लांब चालणे, सायकलिंग करणे 200 मिटर व त्यापेक्षा जास्त	65	80	5200
III (Team & Power events of middle weight category)	हॉकी, फुटबॉल, बास्केट बॉल, ट्रॅक वर सायकल चालविणे, साधारण पोहणे (200 मिटर), वॉटर पोलो, व्हॉलीबॉल, कुस्ती	65	70	4500
IV( Events of light weight category)	जीमनास्टिक, टेबल, टेनिस	60	60	3600
V( Skill Games)	कौशल्य पूर्ण खेळ-शुटिंग, आर्चरी	60	50	3000

संदर्भ: पोषण आणि आहारशास्त्र, डॉ. विद्या कोल्हटकर, विश्व पब्लिशर्स अँड डिस्ट्रीब्युटर्स, नागपूर, पे.नं.138 (Nutritional Institution allowances-NIN)

Table No1

वजन(Kg)	कॅलरी (Kcal /Kg /day ) NIN ने शिफारीत केलेले प्रमाण	प्रोटीन (gm /kg /day )	स्निग्ध (gm /kg /day)	एकूण कॅलोरी
100	70	2.5	1.9	7000
85	70	2.7	1.9	6000
65	80	2.9	2.5	5200
60	70	2.6	2.4	4500
60	60	2.5	2.1	3600
60	50	2.1	1.6	3000

संदर्भ: पोषण आणि आहारशास्त्र, डॉ.विद्या कोल्हटकर, विश्व पब्लिशर्स अँड डिस्ट्रीब्युटर्स, नागपूर, पे. नं. 139 (Nutritional Institution allowances-NIN)

खेळण्याचा प्रकार	सरासरी प्रमाण	खेळण्याचा लेवल	प्रमाण	सरासरी प्रमाण	दैनंदिन आहार घेण्याच्या वेळा	आहार घेण्याच्या वेळाचे प्रमाण	सरासरी	टाहारात घेण्यात येणारे प्रथिनाचे स्रोत	घेणाऱ्यांचे प्रमाण	सरासरी प्रमाण	आहाराद्वारे पोषक घटक प्राप्त पदार्थ	घेणाऱ्यांचे प्रमाण	सरासरी प्रमाण
अथलेटिक्स	७०	नॅशनल	०६	३०	सकाळचा नाश्ता मधेशेक	१८	९०	दुध	१०	५०	झायफ्रूट्स	०४	२०
हॉकी	१०	ऑलइंडीया	०२	१०	सकाळचे जेवन	२०	१००	कडधान्याची उसळ	०४	२०	फळ	१०	५०
ब्रॉस कॅटी	१०	स्टेट	०२	१०	दुपारचे नाश्ता	०४	२०	पानिर	०४	२०	आयसाटॉनिक शेक	०४	२०
हाफ मॅरथान	१०	विद्यापीठ	०८	४०	रात्रीचे जेवन	२०	१००	मांस, मदन	०४	२०	मिल्क शेक	०६	३०
रनिंग	१०	कॉलेज	०२	१०	रात्रीचे दूध	१०	५०	अंडे	१२	६०	प्रॉटिन मुसली शेक	१६	८०

### निष्कर्ष:

१८ ते २१ वयोगटातील खेळाडूंच्या पोषणाबाबत अध्ययन केले असता असे लक्षात आले की, गृहितकाचा स्विकार करण्यात येत नाही. ग्रामिण भागातील देखिल खेळाडूंचा आहाराबाबत व पोषणाबाबत समस्यांचे प्रमाण जास्त असल्याचे आढळले नाही. आधुनिक तंत्रज्ञानाचा व मोबाईलच्या वापराने आधीच्या तुलनेत ग्रामिण भागातील खेळाडूंमधे आहाराबाबत व पोषणाबाबत जागरूकता निर्माण झालेली आढळले. त्यामुळे आरोग्याबाबत व आहाराबाबत खेळाडू जागरूक असल्याचे आढळले. खेळाडूंचा परफॉर्मन्स वाढण्यास पोषक घटक प्राप्त करण्यास सकाळचा नाश्त्याचा दर्जा योग्य असल्याचे आढळले. प्रथिनांचा आहारात समावेश करण्याचा स्रोताकरीता दुध व अंड्याचा आहारात समावेश जास्त वापरण्याचे प्रमाण आढळले. तसेच फळांचा व प्रॉटिनयुक्त शेकचा आहारात समावेश केल्याचे आढळले. कडधान्याचा, फळांचा, हिरव्या भाज्यांचा देखिल समावेश करण्यात आल्याने पर्याप्त व पोषक घटक युक्त संतुलित आहाराचा समावेश असल्याचे आढळले.

### शिफारसी:

१. खेळाडूंचे आरोग्य, आहाराबाबत व पोषणाबाबत शाळा, कॉलेज व शासनाने योग्य उपाययोजना करणे गरजेचे आहे.
२. खेळाडूंच्या आरोग्या बाबत जागृती होणे गरजेचे आहे.
३. खेळाडूंच्या योग्य प्रोत्साहनाकरीता शासनाने विविध योजना आखणे गरजेचे आहे.
४. खेळाडूंच्या योग्य परफॉर्मन्स करीता जास्तीत जास्त मदत होवू शकेल या दृष्टिने मदत मिळणे गरजेचे आहे.

### संदर्भसूची :

१. डॉ. विद्या कोल्हटकर, विश्व पब्लिशर्स अँड डिस्ट्रीब्युटर्स, नागपूर
२. डॉ. मीनाक्षी तारणेकर, विश्व पब्लिशर्स अँड डिस्ट्रीब्युटर्स, नागपूर
३. डॉ. पु. ल. भांडारकर, सामाजिक संशोधन पध्दती, म.वि.गं, नि.मं, विद्या बुक्स, औरंगाबाद
४. M.patrika.com