विद्यापीठ स्तरावरील एकल व सांघिक खेळातील प्राविण्यप्राप्त पुरुष खेळाडूंच्या डोक्याच्या दुखापतींचा तुलनात्मक अभ्यास

शिशिर दिलीपराव चौधरी, पदव्युत्तर शारीरिक शिक्षण विभाग, रा.तु.म.नागपूर विद्यापीठ नागपूर– 440033
अनिल पुरूषोत्तम चरडे, संत गाडगे महाराज महाविद्यालय, हिंगणा

प्रस्तावना

विविध खेळांमधील पुरुष कॉलेजिएट खेळाडूंमध्ये डोक्याला दुखापत, विशेषतः मेंदूला झालेली दुखापत ही एक गंभीर चिंता आहे. सौम्य ते गंभीर अशा या दुखापतींचे अल्पकालीन आणि दीर्घकालीन परिणाम होऊ शकतात. दुखापतीची यंत्रणा, जोखीम घटक आणि योग्य व्यवस्थापन धोरणे समजून घेणे हे खेळाडूंच्या आरोग्याचे आणि कल्याणाचे रक्षण करण्यासाठी महत्त्वाचे आहे. वैद्यकीय साहित्य आणि सोशल मीडियामध्ये, विशेषतः क्रीडा क्षेत्रात, डोक्याच्या दुखापतींकडे वाढलेले लक्ष वेधले गेले आहे. युवा खेळांमध्ये सहभागी होणाऱ्यांची संख्या वाढत असताना, डोक्याला झालेल्या दुखापतींचे प्रमाण देखील प्रमाणानुसार वाढत आहे. डोक्याला झालेल्या दुखापतींमुळे खेळाडूंना विविध प्रकारच्या व्याधी होण्याची संभावना वाढते आहे. सध्या विविध राज्य सरकारे, अनेक क्रीडा नियामक संस्थांसह, खेळाडूंचे संरक्षण वाढवण्यासाठी आणि वैद्यकीय सेवेचे प्रमाणिकरण करण्यासाठी नियम व धोरण लागू करत आहेत.

अनेक खेळांमध्ये खेळाडूंना वारंवार होणाऱ्या डोक्याच्या दुखापतीचा धोका असतो आणि त्यांच्या आरोग्याचे रक्षण करणे डॉक्टरांवर अवलंबून असू शकते. मध्यम आणि गंभीर दुखापतग्रस्त डोक्याच्या दुखापतीचे निदान सध्याच्या वैद्यकीय इमेजिंग पॅराडाइम्स वर सहज दिसून येते, परंतु डोक्याच्या दुचापतींचे निदान आणि त्यानंतरच्या व्यवस्थापन हे एक मोठे आव्हान आहे, विशेषतः समाघात (कन्कशन) दुखपतीचे. वाढत्या स्पर्धात्मक युगात खेळ हा मनोरंजनाचा भाग न राहता उपजीविकेचे साधन होऊ लागला आहे. त्यामुळेच झटपट यष मिळविण्याकडे कल दिसून येऊ लागला आहे. हे लक्षात घेऊनच दुखापती कषा टाळता येतील किंवा दुखापत झाली तर उपचार तत्परतेने कसे करता येतील हा स्वतंत्र संषोधनाचा विशय झाला आहे. क्रीडा व्यवस्थापन षास्त्रात तसेच क्रीडा वैद्यकषास्त्राच्या अभ्यासक्रमात दुखापतींचे व्यवस्थापन यास प्राधान्य दिले जात आहे. दुखापती टाळण्यावर अधिक भर देण्याची आवष्यकता आहे. कसरती करताना आततायीपणा टाळला पाहिजे. खेळाडूंप्रमाणेच त्यांच्या प्रषिक्षकांनी व संयाजकांनी ही साधने अव्वल दर्जाची आहेत ना याची खबरदारी घेतली पाहिजे.

विविध खेळामध्ये होणाऱ्या दुखापती आणि आघातांवर योग्य उपचार करतात. पण महत्वाचे म्हणजे, या दुखापती होऊ नयेत यासाठी काय आणि कषी काळजी घ्यायची, तंदुरूस्ती कषी वाढवायची याबद्दल देखील मार्गदर्षन करतात. तसेच, खेळतांना झालेल्या दुखापती टाळण्याचे उपाय सांगतात. कोणताही खेळ खेळताना खेळाडूला होणाऱ्या इजा वेगवेगळ्याा प्रकारच्या असू षकतात. त्यात उपप्रकारही अनेक असू षकतात. यामुळे खेळाडूंची कार्यक्षमता कमी होऊ षकते आणि त्यामुळे त्यांचे आर्थिक व सामाजिक नुकसानदेखील होऊ षकते. खेळाडू बहुतेक वेळा आपल्या दुखापातीकडे दुर्लक्ष करतात. ते बऱ्याच वेळा दबावाखाली असतात आणि जिकण्यासाठी आपल्या दुखापतीची आवष्यक तेव्हा आणि आवष्यक तेवढी काळजी घेत नाहीत. यामुळे एरवी साधीषी भासणारी दुखापत विकोपाला जाऊ षकते आणि प्रचंड नुकसान घडवू षकते. या अनुषंगाने, प्रस्तुत संषोधनकार्यात विद्यापीठ स्तरावरील सांघिक व एकल खेळ खेळणाऱ्या पुरुश खेळाडूंच्या डोक्याला होणाऱ्या दुखापतींचे स्वरूप व तीव्रतेचा तुलनात्मक अभ्यास करण्यात आला आहे.

2.0 संशोधन पद्धती

प्रस्तुत संशोधनकार्यात खेळाडूंच्या डोक्याला होणाऱ्या दुखापतींच्या संदर्भात माहिती मिळण्यासाठी सर्वेक्षण पद्धतीचा उपयोग करण्यात आला. विदर्भातील विद्यापीठ स्तरावर विविध प्रकारचे खेळ खेळणाऱ्या खेळाडूंचा जनसंख्या म्हणुन विचार करण्यात आला व यातील 18 ते 25 वयोगटातील 1000 पुरूश खेळाडूंची न्यादर्ष म्हणून निवड करण्यात आली. तथ्यांचे संकलन व विष्लेशण करण्यासाठी वर्णनात्मक संषोधन आराखड्याची निवड करण्यात आली व खेळाडूंकडून स्वनिर्मीत व प्रमाणीकृत प्रष्नावलीचा वापर करून माहिती मिळविण्यात आली. प्राप्त झालेल्या माहितीच्या विष्लेशणाकरीता सांख्यिकिय तंत्रातील विविध ग्राहयता चाचणींचा उपयोग करण्यात आला. त्यात माहितीवरुन वारंवारीता व बहुलक काढण्यात आले. विद्यापीठ स्तरीय खेळाडूंच्या डोक्याला होणाऱ्या दुखापतींची तुलना करण्यासाठी 'Z' Test of Proportion या सांख्यिकीय चाचणींचा वापर करण्यात आला. संभाव्यता पातळी 0.05 निर्धारीत करण्यात आली.

3.0 सांख्यिकीय विष्लेशण आणि विवेचन

3.1 खेळतांना डोक्यास होणारी दुखापत

सारणी क्र. 1: उत्तरदात्यांना खेळतांना डोक्यास होणारी दुखापत

खेळ प्रकार	होय		नाही		आठवत नाही		एकूण	
	संख्या	टक्केवारी	संख्या	टक्केवारी	संख्या	टक्केवारी	संख्या	टक्केवारी
सांघिक खेळ	394	78.8	90	18.0	16	3.2	500	100.0
एकल खेळ	82	16.4	402	80.4	16	3.2	500	100.0
Z test score	Z=19.7554, $p<0.01$		Z= -19.7351, $p<0.01$		Z= 0, $p<0.01$ (not significant)			

वरील सारणी क्रमांक 1 मध्ये विद्यापीठ स्तरावरील सांघिक व एकल खेळ खेळणाऱ्या पुरूश खेळाडूंच्या डोक्यास होणाऱ्या दुखापतीसंबंधित माहिती प्रस्तुत करण्यात आली आहे. सांघिक खेळ खेळणाऱ्या 78.8 टक्के खेळाडूंना तर एकल खेळ खेळणाऱ्या 16.4 टक्के खेळाडूंना डोक्यास दुखापत झाली असल्याचे आढळले. तसेच अनुक्रमे 18.0 टक्के व 80.4 टक्के सांघिक व एकल खेळ खेळणाऱ्या खेळाडूंना डोक्यास दुखापत झाली नसल्याचे आढळले. त्याचप्रमाणे, अनुक्रमे 3.2 टक्के प्रत्येकी सांघिक व एकल खेळ खेळणाऱ्या खेळाडूंना अषा प्रकारच्या दुखापतीबाबत लक्षात नसल्याचे आढळले.

3.2 डोक्याच्या दुखापतींचे स्वरूप

सारणी क्र. 2: उत्तरदात्यांना खेळतांना डोक्याला झालेल्या दुखापतींचे स्वरूप

खेळ प्रकार	टाळूवरील त्वचा चिरणे		कवटीच्या अस्थिला इजा		डोक्यातून रक्तस्त्राव होणे		लागु पडत नाही		एकूण	
	संख्या	टक्केवारी	संख्या	टक्केवारी	संख्या	टक्केवारी	संख्या	टक्केवारी	संख्या	टक्केवारी
सांघिक खेळ	165	33.0	204	40.8	41	8.2	90	18.0	500	100.0
एकल खेळ	59	11.8	0	0.0	39	7.8	402	80.4	500	100.0
Z test score	Z= 8.0399, $p<0.01$		Z= 16.0088, $p<0.01$		Z= 0.2331, $p<0.01$		Z= -19.7351, $p<0.01$			

वरील सारणी क्रमांक 2 मध्ये विद्यापीठ स्तरावरील सांघिक व एकल खेळ खेळणाऱ्या पुरूश खेळाडूंना डोक्यास झालेल्या दुखापतींचे स्वरूप याबाबत माहिती प्रस्तुत करण्यात आली आहे. सांघिक खेळ खेळणाऱ्या 33.0 टक्के खेळाडूंना तर एकल खेळ खेळणाऱ्या 11.8 टक्के खेळाडूंच्या टाळूवरील त्वचा चिरली असल्याचे आढळले. तसेच अनुक्रमे 40.8 टक्के सांघिक खेळणाऱ्या खेळाडूंच्या कवटीच्या अस्थिला इजा झाली असल्याचे आढळले. त्याचप्रमाणे सांघिक खेळ खेळणाऱ्या 8.2 टक्के खेळाडूंना तर एकल खेळ खेळणाऱ्या 7.8 टक्के खेळाडूंच्या डोक्यातून रक्तस्त्राव झाले असल्याचे आढळले.

3.3 डोक्याची दुखापत बरी होण्यात लागणारा वेळ

सारणी क्र. 3: उत्तरदात्यांना डोक्याची दुखापत बरी होण्यात लागणारा वेळ

	<1 महिना		1 ते 2 महिने		2 महिन्यांपेक्षा अधिक		लागु पडत नाही		एकूण	
	संख्या	टक्केवारी	संख्या	टक्केवारी	संख्या	टक्केवारी	संख्या	टक्केवारी	संख्या	टक्केवारी
सांघिक खेळ	329	65.8	53	10.6	28	5.6	90	18.0	500	100.0
वैयक्तिक खेळ	79	15.8	19	3.8	0	0.0	402	80.4	500	100.0
	Z= -19.7351, $p<0.01$		Z= 4.1595, $p<0.01$		Z= 5.3672, $p<0.01$		Z= -19.7351, $p<0.01$			

वरील सारणी क्रमांक 3 मध्ये विद्यापीठ स्तरावरील सांघिक व एकल खेळ खेळणाऱ्या पुरूश खेळाडूंना डोक्याची दुखापत बरी होण्यात लागणारा वेळ याबाबत माहिती प्रस्तुत करण्यात आली आहे. सांघिक खेळ खेळणाऱ्या 65.8 टक्के खेळाडूंना तर एकल खेळ खेळणाऱ्या 15.8 टक्के खेळाडूंना डोक्याची दुखापत बरी होण्यासाठी एक महिन्यापेक्षा कमी वेळ लागला असल्याचे आढळले. तसेच अनुक्रमे 10.6 टक्के व 3.8 टक्के

सांघिक व एकल खेळ खेळणाऱ्या खेळाडूंना डोक्याची दुखापत बरी होण्यासाठी 1 ते 2 महिन्याचा वेळ लागला असल्याचे आढळले. त्याचप्रमाणे सांघिक खेळ खेळणाऱ्या 5.6 टक्के खेळाडूंना डोक्याची दुखापत बरी होण्यासाठी 2 महिन्यांपेक्षा जास्त वेळ लागला असल्याचे आढळले.

3.4 डोक्याच्या दुखापतीचे कारण

सारणी क्र. 4: उत्तरदात्यांना खेळतांना डोक्याची दुखापत होण्याचे कारण

	कौशल्य व समय सूचकतेचा अभाव		खेळादरम्यान अती आक्रमकता		खेळातील बेसावधपणा		लागु पडत नाही		एकूण	
	संख्या	टक्केवारी	संख्या	टक्केवारी	संख्या	टक्केवारी	संख्या	टक्केवारी	संख्या	टक्केवारी
सांघिक खेळ	40	8.0	273	54.6	97	19.4	90	18.0	500	100.0
वैयक्तिक खेळ	12	2.4	30	6.0	56	11.2	402	80.4	500	100.0
	Z = 3.988, p<0.01		Z= 16.7212, p<0.01		Z = 3.6016, p<0.01		Z = -19.7351, p<0.01			

वरील सारणी क्रमांक 4 मध्ये विद्यापीठ स्तरावरील सांघिक व एकल खेळ खेळणाऱ्या पुरूश खेळाडूंना खेळतांना डोक्याची दुखापत होण्याचे कारण याबाबत माहिती प्रस्तुत करण्यात आली आहे. सांघिक खेळ खेळणाऱ्या 8.0 टक्के खेळाडूंना तर एकल खेळ खेळणाऱ्या 2.4 टक्के खेळाडूंना कौशल्य व समय सूचकतेच्या अभावामुळे डोक्याची दुखापत झाली असल्याचे आढळले. तसेच अनुक्रमे 54.6 टक्के व 6.0 टक्के सांघिक व एकल खेळ खेळणाऱ्या खेळाडूंना खेळादरम्यान अती आक्रमकता असल्यामुळे डोक्याची दुखापत झाली असल्याचे आढळले. त्याचप्रमाणे सांघिक खेळ खेळणाऱ्या 19.4 टक्के खेळाडूंना तर एकल खेळ खेळणाऱ्या 11.2 टक्के खेळाडूंना खेळातील बेसावधपणामुळे डोक्याची दुखापत झाली असल्याचे आढळले.

4.0 निष्कर्ष

प्राप्त माहितीची तुलना केली असता असे निदर्शनास येते की सांघिक खेळ खेळणाऱ्या पुरूश खेळाडूंना एकल खेळ खेळणाऱ्या खेळाडूंपेक्षा सार्थकरीत्या ($p<0.05$) अधिक प्रमाणात खेळादरम्यान अती आक्रमकता असल्यामुळे डोक्याच्या कवटीच्या अस्थीला इजासंबंधित दुखापतींचा सामना करावा लागतो. सांघिक खेळ खेळणाऱ्या पुरूश खेळाडूंना एकल खेळ खेळणाऱ्या खेळाडूंपेक्षा सार्थकरीत्या (च्ढ0.05) अधिक प्रमाणात डोक्या संबंधित दुखापत बरी होण्यासाठी एका महिन्यापेक्षा कमी वेळ लागतो.

5.0 आधारग्रंथ सूची

- गोडबोले मा.स., गाडगीळ स्वा., 'शारीरिक शिक्षण' प्रकाशक—पुष्पा पुसावकर, व्यवस्थापक सुविचार प्रकाशन मंडळ पुणे, 461/4 सदाषिव पेठ, पुणे 30, पृ.क्र. 9.
- ढमढेरे, मि., प्रश्न खेळाडूंच्या दुखापतींचा, लोकसत्ता, प्रकाशन ता. 1 मे, 2015
- संचेती प., खेळताना दुखापती, म.सकाळ,, प्रकाषन ता. 14 ऑक्टोबर, 2016
- डोंगरे, एस.के. (2008). 'मल्लखांबातील दुखापतीचे स्वरूप, स्थान, त्यांच्या कारणांचे अध्ययन व सुरक्षात्मक उपायांचे सादरीकरण' : शोध प्रबंध संत गाडगेबाबा अमरावती विद्यापीठ, अमरावती.
- कायंदे पाटील गं. वि. — संशोधन पद्धती चैतन्य पब्लिकेशन्स, नाशिक—13, जून, 2006
- कऱ्हाडे बी. एम — 'शास्त्रीय संशोधन पद्धती' पिंपळापूरे प्रकाशन, नागपूर — 2008
- Dhote V. V., Raja M. K. M. M., Samundre P., Sharma S., Anwikar S. and Upaganlawar A. B. (2022). Sports-related brain injury and neurodegeneration in athletes, *Current molecular pharmacology,* 15(1), pp.51-76.
- Kim E. K., Suri D., Mahajan A., Bhandarkar P., Khajanchi M., Gadgil A. and Raykar N. P. (2022). Patterns of head and neck injuries in urban India: A multicenter study, *OTO open*, 6(4), p. 24-27.
- Pardiwala D. N., Subbiah K., Rao N. and Modi R. (2020). Badminton injuries in elite athletes: A review of epidemiology and biomechanics, *Indian journal of orthopaedics*, 54(3), pp. 237-245.