

## ६. दुखापतीचे व्यवस्थापन

### उद्दिष्टे

- (१) संभाव्य शारीरिक इजा व दुखापतींविषयी माहिती घेणे.
- (२) दुखापतीवरील प्रतिबंधात्मक उपायांची माहिती मिळणे.
- (३) दुखापत व्यवस्थापनाचे तंत्र अवगत करणे.
- (४) खेळासाठी योग्य पोशाख व संरक्षण साहित्याची माहिती मिळणे.

खेळाचा सराव चालू असताना किंवा स्पर्धा काळात विविध प्रकारच्या दुखापती होऊ शकतात. या दुखापतींची कारणे वेगवेगळी असतात. दुखापतींच्या स्वरूपानुसार दोन प्रकार पडतात.

#### १. किरकोळ स्वरूपाच्या इजा :

ज्या झाल्यावरही खेळाडू खेळू शकतो.

#### २. गंभीर स्वरूपाच्या इजा :

अशा स्वरूपाच्या इजा झाल्यास खेळाडूस खेळणे शक्य नसते किंवा त्याला खेळवणेही धोक्याचे असते. अशा प्रकारच्या दुखापती होऊ नयेत म्हणून काळजी घेतली तर त्या टाळता येतात. यासाठी प्रतिबंधात्मक उपाय करणे आवश्यक असते.

### दुखापती टाळण्यासाठी प्रतिबंधात्मक उपाय

(१) **सुदृढता** : योग्य कार्यमान साध्य होण्यासाठी खेळाडूंमध्ये कार्यमान क्षमता असावी लागते. सुदृढता असेल तर योग्य कार्यमान तो प्रदर्शित करू शकतो. सरावादरम्यान किंवा स्पर्धाकाळात विद्यार्थ्यांची सुदृढता उत्तम असेल तर तो दुखापती टाळू शकतो.

(२) **उत्तेजक व्यायाम व शिथिलीकरण** : योग्य प्रकारे व योग्य प्रमाणात केलेल्या उत्तेजक व्यायामामुळे शरीर पुढील सर्व बाबींसाठी पूर्णतः तयार होते. खेळातील कार्यमानासाठी स्नायू, हाडे व शरीर

संस्था पूर्ण क्षमतेने तयार होतात. त्यामुळे खेळताना स्नायू किंवा सांधे यावर जरी आघात झाले तरी शरीर त्याला योग्य प्रकारे प्रतिसाद देते व इजा होत नाहीत. शिथिलीकरणाच्या व्यायामामुळे शरीरात व्यायामादरम्यान तयार झालेले घातक पदार्थ उदा. लॅक्टिक ॲसिड व इतर घटकांचे प्रमाण कमी होते. शरीरात रक्ताभिसरण चांगल्या पद्धतीने होऊन शरीरास भरपूर ऑक्सिजन मिळतो. शरीराचे पुनर्भरण लवकर होते व स्नायू आखडणे, स्नायू दुखणे अशा इजा टाळता येतात.

(३) **मानसिक तयारी** : कोणताही खेळ खेळताना जर एखादा खेळाडू मानसिकरित्या सक्षम नसेल तर तो स्वतःला किंवा इतरांना इजा होण्यास कारणीभूत होऊ शकतो. खेळाडू आपल्या सक्षम मानसिकतेमुळे खेळात योग्य निर्णयक्षमता, योग्य शरीर धारणा किंवा योग्य हालचालींद्वारे इजा टाळू शकतो.

(४) **पर्यावरण स्थिती** : सरावाच्या ठिकाणचे वातावरण व स्पर्धेच्या ठिकाणचे वातावरण यांत बदल असेल तर त्याचा परिणाम शरीरावर होण्याची शक्यता असते. अतिथंड, अतिउष्ण किंवा हवेचा विरोध यांचाही कार्यमानावर परिणाम होतो व त्यातून दुखापती संभवतात.

(५) **योग्य पोशाख व संरक्षक साहित्य** : गणवेश तंग किंवा अतिसैल नसावा. खेळाला अडथळा ठरेल असा गणवेश नसावा. तसेच तुटके, मोडके किंवा शरीराला इजा पोहोचवणारे साहित्य नसावे, खेळाचे साहित्य हे प्रमाणित असावे ज्यामुळे शरीराला इजा पोहोचणार नाही.

(६) **नियमांचे पालन** : खेळाचा सराव करताना किंवा स्पर्धेदरम्यान खेळाडूने नियमांचे पालन काटेकोरपणे केले तर सरावात किंवा स्पर्धेदरम्यान संभाव्य धोके निर्माण होत नाहीत व खेळाचे सुरक्षित प्रदर्शन होते.

(७) थकवा : खेळताना किंवा सरावात थकवा येईल असा सराव करू नये किंवा जास्त वेळ खेळू नये. त्यामुळे सांधे, स्नायू व अवयव यांची दुखापत होऊ शकते. थकवा आल्यावर खेळ किंवा सराव थांबवावा.

खेळ किंवा सराव करत असताना कशामुळे दुखापती होतात याची सर्वसाधारण माहिती खेळाडूस असणे आवश्यक आहे. त्यामुळे दुखापती कमी होण्यास मदत होते.

### खेळातील दुखापतीचे प्रकार

खेळामध्ये सर्वसाधारणपणे तीन प्रकारच्या दुखापती होऊ शकतात. १) मऊ ऊतींच्या (त्वचेच्या) दुखापती २) सांध्यांच्या दुखापती ३) हाडांच्या दुखापती

### (१) मऊ ऊतींच्या (त्वचेच्या) दुखापती –

#### अ) खरचटणे



#### ब) कातडी निघणे/सोलटणे



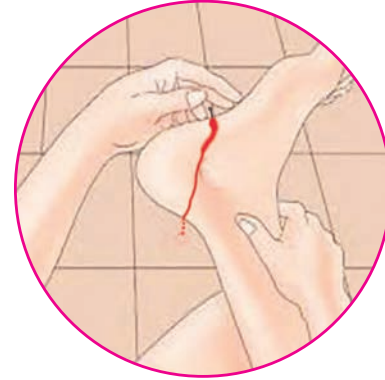
#### क) कापणे



#### ड) मुरगळणे/लचक भरणे



#### इ) टोचणे



#### फ) मुका मार



## (२) सांध्यांच्या दुखापती/इजा

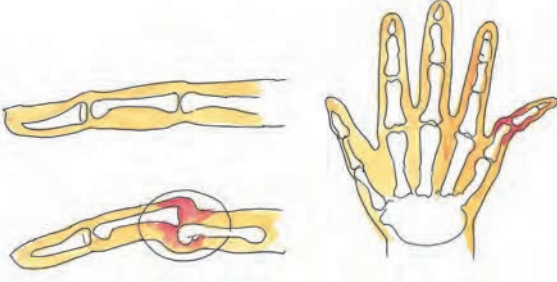
अ) हाडे थोड्या प्रमाणात जागा बदलतात.



मूळ स्थिती

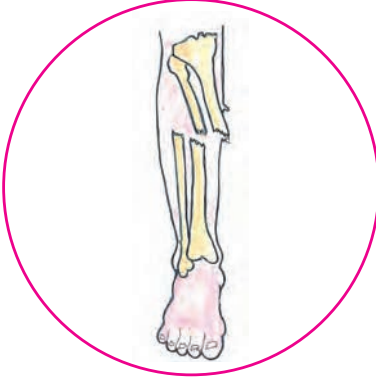


ब) हाडे पूर्णपणे आपली जागा बदलतात.

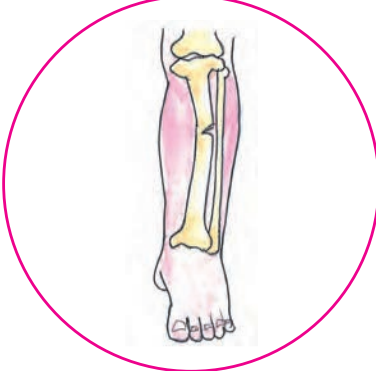


## (३) हाडांच्या दुखापती/इजा -

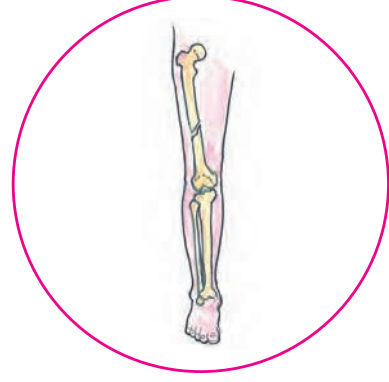
अ) लाकडाप्रमाणे हाड मोडणे.



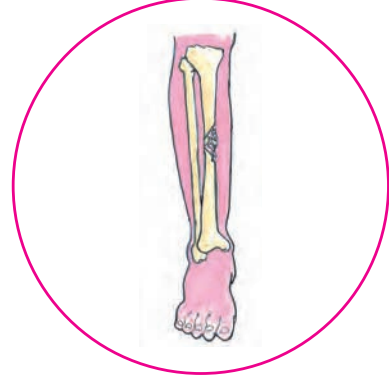
ब) हाड चेपल्याप्रमाणे मोडणे.



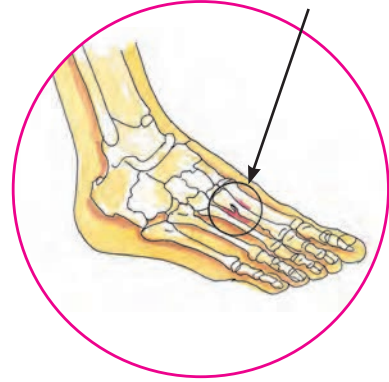
क) हाडाला तिरकी चीर पडणे.



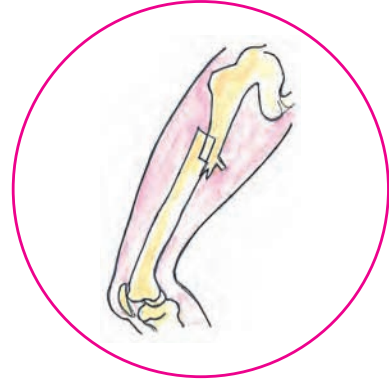
ड) हाडांचा चुरा होणे.



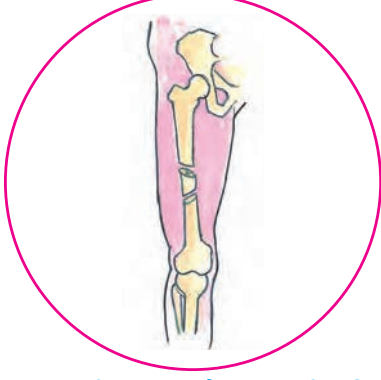
इ) ताणामुळे मेटाटार्सल हाडाचा झालेला अस्थिभंग.



फ) एक हाड दुसऱ्या हाडात घुसणे.



## ह) हाडांचे दोन आडवे तुकडे होणे.



योग्य काळजी न घेतल्यास होणाऱ्या खेळनिहाय इजा :

खेळाचे नाव	इजांचा प्रकार
टेनिस	कोपरा, पाय, गुडघे यांना इजा
मुष्टीयुद्ध	चेहरा किंवा मेंदूस, बोटांना इजा
डायव्हिंग	डोक्यास इजा
तलवारबाजी	चेहऱ्यास इजा
वेटलिफ्टिंग	खांद्यास, पाठीच्या मणक्यास इजा
फेकी प्रकार	कोपर, खांद्यास इजा
बास्केट बॉल	हाताची बोटे, खांद्यांना इजा
नौकायन	मज्जातंतूस इजा
घोडेस्वारी	पाठीच्या मणक्यास इजा
बर्फावरील खेळ, कबड्डी, खो-खो	हात व पायांच्या इजा

दीर्घ काळ सराव करून किंवा सतत स्पर्धा खेळून शरीराच्या काही अवयवांमध्ये दोष निर्माण होऊन अशा प्रकारच्या इजा होतात.

### प्रथमोपचार

खेळताना अथवा सरावादरम्यान अनेकदा खेळाडूंना अपघात होतात, त्या वेळी तज्ज्ञांकडून योग्य उपचार करून घेण्यापूर्वी त्यावर तातडीने उपाय होणे आवश्यक असते. हे तातडीचे उपाय म्हणजेच प्रथमोपचार होय.

### प्रथमोपचाराचे ध्येय :

- (१) अपघातग्रस्त व्यक्तीला मदत करणे.
- (२) त्याला होणारा त्रास कमी करणे.
- (३) जीवदान देणे.

## प्रथमोपचाराचा हेतू

अपघातग्रस्त व्यक्तीला डॉक्टरकडे नेण्यापूर्वी अथवा अपघातस्थळीच डॉक्टर येऊन वैद्यकीय उपचार करण्यापूर्वी योग्य ती मदत करणे.

### प्रथमोपचाराचे महत्त्व

खेळाडूच्या तसेच आपल्याही जीवनात केव्हा ना केव्हा तरी अपघात घडतच असतात. अपघातानंतर वैद्यकीय मदत मिळेपर्यंत केल्या जाणाऱ्या प्राथमिक उपचारांची माहिती प्रत्येकाला असणे आवश्यक आहे. विशेष करून क्रीडाशिक्षक, मार्गदर्शक तसेच खेळाडू यांनाही या ज्ञानाची गरज असते.

### दुखापतीचे व्यवस्थापन :

#### (१) मऊ ऊतींच्या दुखापतीचे व्यवस्थापन व पुनर्वसन

- इजा, दुखापत झालेल्या भागास योग्य आराम मिळेल अशा अवस्थेत ठेवावे.
- दुखापत झालेल्या भागावर २० ते ३० मिनिटे बर्फाने शेक द्यावा.
- ४८ तासांपर्यंत त्या भागावर मसाज करू नये.
- जखमा स्वच्छ करून मलमपट्टीने रक्तस्राव थांबवावा.
- सूज येऊ नये म्हणून बर्फाने शेकवून सूज कमी करावी.
- वेदनाशामक औषधे किंवा स्त्रे यांचा वापर करून वेदना कमी कराव्यात.
- आधारासाठी सुरक्षित साधनांचा वापर करावा.
- डॉक्टरांकडे जाऊन योग्य उपचार घ्यावेत.
- दुखापतग्रस्त भाग पूर्वपदावर येऊन हालचाल करण्यायोग्य होईपर्यंत योग्य व्यायाम द्यावा.

#### (२) सांध्याच्या दुखापतीचे व्यवस्थापन व पुनर्वसन

- सांधा बसवणे शक्य असल्यास हलक्या हाताने बसवावा.
- रुग्णास आरामदायक स्थितीत ठेवून इजा झालेल्या भागाची हालचाल होऊ देऊ नये.



- बर्फाने शेकवून सूज कमी करावी.
- आधारपट्टा बांधावा व डॉक्टरांकडे घेऊन जावे.
- अँथ्रोस्कोपी करावी व एक्स रे काढून इजेचे मूल्यमापन करावे.
- डॉक्टरांच्या सल्ल्याने योग्य काळासाठी प्लास्टर करावे.
- सांध्यांना योग्य शारीरिक रचनेत आणावे.
- गरज असेल तर शस्त्रक्रिया करून घ्यावी.
- दुखापत बरी होण्यासाठी व स्नायूंच्या ताकदीसाठी डॉक्टरांच्या सल्ल्याने स्थिर ताकदीचे व्यायाम द्यावेत.

### (३) हाडांच्या दुखापतींचे व्यवस्थापन व पुनर्वसन

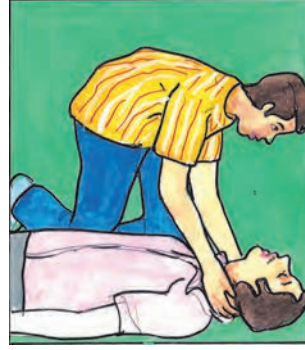
- इजा झालेल्या भागांची हालचाल थांबवावी.
- दुखापत झालेल्या भागाला आधारफळ्यांच्या साहाय्याने योग्य प्रकारे आधार द्यावा.
- अपघातग्रस्त व्यक्तीस त्वरित रुग्णालयात न्यावे.
- बोनस्केन किंवा एक्सरे काढून कोठे व कोणत्या प्रकारचा अस्थिभंग आहे हे तपासावे.
- शस्त्रक्रियेद्वारे तुटलेले हाड योग्य ठिकाणी जोडून पूर्ववत आणावे.
- डॉक्टरांच्या सल्ल्याने योग्य काळासाठी त्यावर प्लास्टर घालावे.
- डॉक्टरांच्या मार्गदर्शनाखाली हालचाली कराव्यात व आयसोमेट्रिक व्यायाम नियमित द्यावेत.

### संजीवन पद्धती (CPR)

#### सूचना :

ही एक तात्काळ प्रथमोपचार पद्धती असून या तात्काळ संजीवन पद्धतीचा अवलंब शालेय स्तरावर करण्यापूर्वी सदर उपचार पद्धतीचे सखोल शास्त्रीय ज्ञान असणाऱ्या पूर्ण प्रशिक्षित व्यक्तींचे मार्गदर्शन घ्यावे. बेशुद्ध झाल्यानंतर या पद्धतीचा वापर केला जातो.

- रुग्णाला उठवण्याचा प्रयत्न करतात.
- प्रथम स्वतःची सुरक्षितता पाहावी.
- व्यक्तिला हाका मारून उठवण्याचा प्रयत्न करतात.
- मदतीसाठी इतरांना हाका माराव्यात.
- रुग्णवाहिकेसाठी फोन नं. १०८ वर संपर्क साधा.



उठवण्याचा प्रयत्न करताना मदतीसाठी बोलवताना

#### श्वास तपासणे

- व्यक्तीचा श्वास चालू आहे का, ते तपासात.
- रुग्ण श्वास घेत नसेल तर त्याच्या एका बाजूला गुढघ्यावर उभे राहतात.
- रुग्णाचे डोके मागील बाजूस वाकवतात.
- हनुवटी वर उचलतात.
- रुमालाने रुग्णाचे तोंड साफ करून श्वासाचा मार्ग खुला केला जातो.



श्वास तपासताना

हनुवटी उचलताना

#### मिनिटाला १०० वेळा छातीवर दाब देणे

- आपल्या डाव्या हाताचा तळवा पसरून रुग्णांच्या दोन्ही स्तनाग्रांच्या बरोबर मध्यभागी ठेवातात.
- उजव्या हाताचा तळवा त्यावर ठेवून आणि दोन्ही



### दोन्ही हातांच्या साहाय्याने छातीवर दाब देण्याची व सोडण्याची प्रक्रिया

हातांची बोटे एकमेकांत गुंफतात. आपले हात कोपरात न वाकवता आपल्या कमरेत वाकून रुग्णाचे छातीचे हाड किमान ४-५ सेंमी खाली दाबले जाते.

- एका मिनिटात किमान १०० वेळा असा दाब दिला जातो.
- प्रत्येक वेळी छातीच्या हाडावर दाब देऊन व सोडून, जेणे करून छाती पुन्हा पूर्ववत होऊन शरीरातील रक्त हृदयाकडे नेण्याचा प्रयत्न केला जातो.

### स्वाध्याय

प्र.१) उत्तरे लिहा.

- (१) इजा/दुखापत म्हणजे काय ?
- (२) दुखापतीवरील प्रतिबंधात्मक उपाय लिहा.
- (३) प्रथमोपचार म्हणजे काय ?
- (४) खालील दुखापतींचे वर्गीकरण करा.  
(कापणे, तिरकी चीर, टोचणे, हाडांचा चुरा होणे, मुरगळणे, ताणामुळे झालेला अस्थिभंग)

मऊ ऊतींच्या दुखापती	हाडांच्या दुखापती
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

### पूरक अभ्यास :

- (१) 'कबड्डी खेळात एखाद्या खेळाडूला हाडाची दुखापत झाली' तर तुम्ही सहकारी खेळाडू म्हणून त्याच्या दुखापतीचे व्यवस्थापन कसे कराल.
- (२) दुखापतींच्या कारणांचा ओघ तक्ता पूर्ण करा.

.....
↓
उत्तेजक व्यायाम व शिथिलीकरण न करणे.
↓
.....
↓
.....
↓
.....
↓
.....
↓
.....