

الإصابات الرياضية في ملاعب كرة القدم

جامعة المسيلة

د. فريد بلبول

جامعة المسيلة

د. عبد الرزاق توميات

جامعة المسيلة

د. رشيد بن دقفل

بسم الله الرحمن الرحيم

الإصابات الرياضية في ملاعب كرة القدم

- المؤلف: د. فريد بلبول / د. عبد الرزاق توميّات / رشيد بن دقفل
- تنسيق داخلي للكتاب: دار الممتني للطباعة والنشر
- مقاس الكتاب: 17/25
- الطبعة الأولى
- الناشر: دار الممتني للطباعة والنشر
- الرقم الدولي الموحد للكتاب
- ISBN :978 _ 9969 _ 04 _ 000 0
- الإيداع القانوني: ماي / 2025م
- الحقوق: جميع الحقوق محفوظة ©
- مقر الدار: حي تعاونية الشيخ المقراني / طريق إشبيليا
- مقابل جامعة محمد بوضياف / المسيلة- الجزائر
- للتواصل مع الدار: elmotanaby.dz@gmail.com
- الموقع الإلكتروني: <https://elmotanaby.com>
- هاتف: 0668.14.49.75 / 0773.30.52.82
- فاكس: 035.35.31.03



د. فريد بلبول

جامعة المسيلة

د. عبد الرزاق توميات

جامعة المسيلة

د. رشيد بن دقفل

جامعة المسيلة

الإصابات الرياضية في ملاعب كرة القدم

2025

13.....	مقدمة
---------	-------

الباب الأول

كرة القدم

الفصل الأول

مدخل عام إلى رياضة كرة القدم

21.....	1-تاريخ كرة القدم
22.....	2-محطات هامة في تاريخ كرة القدم
23.....	3-قوانين لعبة كرة القدم

الفصل الثاني

أسس التدريب الحديث في كرة القدم

37.....	1-مفهوم التدريب الحديث
38.....	2-عمليات التدريب
40.....	3-واجبات التدريب الرياضي
41.....	4-قواعد التدريب الرياضي الحديث في كرة لقدم
45.....	5-حمل التدريب في كرة القدم (LA CHARGE D'ENTRAINEMENT)
54.....	6-طرق تدريب الصفات البدنية

الفصل الثالث

الإعداد البدني والمهاري والخططي للاعبي كرة القدم

- الإعداد البدني للاعبي كرة القدم 63
- 1-تعريف 63
- 2-أهمية الإعداد البدني 64
- 3-أنواع الإعداد البدني 64
- 4-مقومات الإعداد البدني 66
- الإعداد المهاري للاعبي كرة القدم 69
- 1-المهارات الأساسية في كرة القدم 69
- 2-مفهوم مهارة كرة القدم 69
- 3-أهداف تعلم المهارة في كرة القدم 70
- 4-العناصر المؤثرة في تعلم مهارات كرة القدم 71
- 5-مراحل تعلم المهارة 72
- 6-أنواع المهارات الأساسية في لعبة كرة القدم 74
- الإعداد الخططي للاعبي كرة القدم 88
- 1-مفهوم الخطط 89
- 2-العوامل الواجب مراعاتها من طرف المدرب عند وضع وإختيار خطة المباراة 90
- 3-مراحل التدريب على اللعب الخططي الجماعي 93

الفصل الرابع

الإعداد الذهني والنفسي للاعبي كرة القدم

الإعداد الذهني للاعبي كرة القدم 103

1-عناصر الإعداد الذهني للاعبي كرة القدم 103

2-مراحل الإعداد الذهني للاعبي كرة القدم 105

الإعداد النفسي للاعبي كرة القدم 106

1-عناصر الإعداد النفسي للاعبي كرة القدم 106

2-أهمية الإعداد النفسي للاعبي كرة القدم 108

الباب الثاني

الإصابات الرياضية

الفصل الأول

مدخل عام للإصابات الرياضية

1-تعريف الإصابات الرياضية 115

2-الأسباب العامة للإصابات الرياضية 116

3-الأعراض الرئيسة للإصابات الرياضية 124

4-مضاعفات الإصابات الرياضية 125

126.....	5-أنواع الإصابات الرياضية
133.....	6-تشخيص الإصابات الرياضية
136.....	7-التغيرات الفسيولوجية الناتجة عن الإصابة الرياضية
139.....	8-تدرج الإصابات الرياضية
140.....	9-علاج وتأهيل الإصابات الرياضية وطرق الوقاية منها

الفصل الثاني

سيكولوجية الإصابة الرياضية

159.....	1-مفهوم الإصابة النفسية الرياضية
160.....	2-العوامل المساعدة على حدوث الإصابة الرياضية
162.....	3-الاستجابات النفسية للإصابة الرياضية
166.....	4-الإصابة الرياضية كضغوط
168.....	5-المظاهر النفسية للإصابة الرياضية

الباب الثالث

الإصابات الرياضية الأكثر شيوعاً في ملاعب كرة

القدم

الفصل الأول

إصابات الجلد والعضلات

177.....	إصابات الجلد
177.....	1-الجروح
183.....	2-الحروق
185.....	3-الزيف الدموي
187.....	إصابات الجهاز العضلي
188.....	1-الكدمات
194.....	2-الشد والتمزق العضلي

الفصل الثاني

إصابات العظام والمفاصل

203.....	إصابات الجهاز العظمي
203.....	1-الكسور
204.....	1-2-أسباب الكسور

205.....	3-1-أنواع الكسور.....
208.....	4-1-أعراض الكسور.....
209.....	5-1-إلتئام الكسور.....
211.....	6-1-مضاعفات الكسر.....
214.....	7-1-علاج الكسور.....
217.....	إصابات الجهاز المفصلي.....
217.....	1-كدم المفاصل.....
218.....	2-الجزع المفصلي (تمزق أربطة المفصل).....
221.....	3-الخلع المفصلي.....

الفصل الثالث

إصابات الركبة والكتف

225.....	إصابات الركبة.....
225.....	1-كدم الركبة.....
226.....	2-ورم مفصل الركبة.....
228.....	3-إلتواء الركبة.....
232.....	4-إصابة الغضاريف الهلالية.....
235.....	5-إصابات عظم الردفة.....
236.....	إصابات الكتف.....

- 237.....1-كسر عظم الترقوة
- 238.....2-خلع عظمة الترقوة
- 239.....3-كسر عظم لوح الكتف
- 240.....4-كسور عنق العضد
- 241.....5-كسور عظم العضد
- 242.....6-خلع مفصل الكتف

الفصل الرابع

إصابات اليد والقدم والرأس

- 247.....إصابات رسغ اليد
- 247.....1-إلتواء الرسغ
- 248.....2-خلع الرسغ
- 249.....3-كسر العظمة الزورقية
- 250.....4-كسر العظمة الخطافية
- 250.....إصابات القدم
- 251.....1-إصابات القدم البسيطة
- 252.....2-إصابات القدم المتوسطة
- 252.....3-إصابات القدم الشديدة
- 253.....إصابات الرأس

1-الإصابات الحادة للرأس.....254

2-الأعراض العامة لإصابات الرأس الحادة ..256

3-الإسعاف والعلاج لإصابات الرأس الحادة257

خاتمة.....259

قائمة المصادر والمراجع.....261

مقدمة

الحمد لله نحمده ونستعينه ونستغفره ونتوب إليه ونعوذ بالله من شرور أنفسنا وسيئات أعمالنا من يهده الله فلا مضل له ومن يضلل فلا هادي له وأشهد أن لا إله إلا الله وحده لا شريك له وأشهد أن محمدًا عبده ورسوله وبعد:

كرة القدم هي رياضة جماعية منظمة بقواعد وقوانين وتجمع بين فريقين يتكون كل واحد منهما من 11 لاعب وتمارس على أرضية ميدان مستطيلة الشكل أبعادها (طول 90-120 متر) و(عرض 45-90 متر)، حيث يحاول كل أفراد الفريق ركل الكرة بأرجلهم وتميرها بينهم من أجل تسديد أكبر قدر من الأهداف في مرمى الفريق المنافس وفي نفس الوقت يحاولون منع أفراد الفريق المنافس من تسجيل أهداف في مرماهم الذي يحرسه حارس هو الوحيد المخول قانونا لمس الكرة بيديه في منطقة الجزاء الخاصة بفريقه.

تتميز رياضة كرة القدم بتنوع مهاراتها وكثرتها فنجد أن هناك مهارات أساسية بدون استخدام الكرة وتشمل الجري وتغيير الاتجاه، الوثب، الخداع والتمويه، وقفة اللاعب المدافع ومهارات أساسية باستخدام الكرة وتشمل الجري بالكرة، ضرب الكرة بالقدم، ضرب الكرة بالرأس، السيطرة على الكرة، المراوغة (المحاورة)، المهاجمة، رمية التماس، مهارات حارس المرمى.

كرة القدم تعتبر اللعبة الأكثر شعبية على وجه الأرض حيث يمارسها أكثر من 250 مليون لاعب في أكثر من 200 دولة في العالم، ولقد تطورت أساليب هذه اللعبة مع مرور الزمن وتطورت معها القواعد والقوانين المنظمة للعبة وازداد الاهتمام بها من طرف الهيئات الرسمية في أغلب الدول وانعكست تأثيراتها على الجانب السياسي الاجتماعي، الاقتصادي، الثقافي...

لقد زاد الاهتمام بكرة القدم بشكل كبير في وقتنا الراهن نظرًا لشعبيتها الكبيرة إضافة إلى أهميتها من النواحي الاقتصادية والاجتماعية والسياسية فالنظام الدولي الجديد الذي أثر على كافة المجالات بما فيها المجال الرياضي فرض على النوادي الرياضية التنافس الحاد الذي لا مكان فيه لأصحاب المستوى الهزيل، لذلك نجد هذه الأندية خاصة العربية منها على غرار الأندية الأوروبية مطالبة بجلب اللاعبين الأكثر شهرة نتيجة لضغوط الجمهور أو الشركات الراعية أو حتى صناع القرار الذين نجدهم يضغطون على هذا النادي أو ذاك من أجل تحقيق الفوز وبالتالي تحقيق بعض المكاسب السياسية، كما أننا نجد بعض الدول تحفز فرقها الوطنية على تحقيق الفوز من أجل إعادة بعث الروح الوطنية في مواطنيها أو التخفيف من حدة الأزمات السياسية و/أو الاجتماعية و/أو الاقتصادية التي تظهر من حين لآخر.

إن النوادي الكبيرة التي تدخل في تنافس شديد من أجل جلب لاعب شهير إلى صفوفها تجد نفسها في الأخير أنفقت أموالاً باهضة في سبيل ذلك إضافة إلى كون أنها مطالبة بتوفير كافة الظروف الملائمة لهذا اللاعب من أجل الرفع من مستوى أدائه وإزالة كافة العقبات التي يمكن أن تحد من سلوكه التنافسي، بل قد وصل التطور عند بعض الأندية إلى درجة إنشاء مدارس خاصة تعنى باكتشاف المواهب الكروية ومن مختلف أصقاع العالم حيث توفر لهم الرعاية اللازمة من أجل إعدادهم والوصول بهم إلى مصاف النجوم الكبار مقابل عقود احتكار للعب لصالحها.

تعتبر العقبات التي يمكن أن تظهر فجأة وتؤثر على أداء اللاعبين أهم ما يؤرق رؤساء الأندية ومعاونهم سِيَّما عند اقتراب موعد المباريات الحاسمة، ومن بين هذه العقبات نجد خطر التعرض للإصابات الرياضية إضافة إلى تأثير هذه الأخيرة على الجانب البدني الذي يظهر على شكل توقفات كاملة أو نقص في الأداء الوظيفي لنسيج أو عضو ما من جسم الرياضي نجدها تؤثر أيضًا على الجانب النفسي للرياضي فمظاهرها النفسية تكون ذات تأثيرات سلبية على سلوك اللاعب المصاب أثناء عملية العلاج وإعادة التأهيل.

يخضع لاعب كرة القدم أثناء عملية الإعداد البدني إلى حزمة من التمارين البدنية مرفوقة بمعارف نظرية تشرح إجراءاتها والهدف منها ويسمح الإعداد البدني للاعب بتنمية عناصر اللياقة البدنية الضرورية للممارسة الرياضية مع التركيز على تطوير أقسام الجهاز الحركي التي تقوم بالمجهود الأساسي أثناء ممارسة لعبة كرة القدم، أما المهارات فيتلقها اللاعب أثناء مرحلة الإعداد المهاري ومن أجل ضمان الاستعمال الأمثل لتلك المهارات من طرف اللاعب أثناء المنافسة يتلقى أيضًا المعارف التي تسمح له بذلك أثناء الإعداد النفسي والعقلي والخططي.

ثم إن المدرب يظل طوال فترة الإعداد قبل المنافسة يَمُد اللاعبين بالمعارف النظرية والتطبيقية التي تسمح لهم باكتساب سلوك تنافسي مرتفع يُمكنهم من القيام بأداء عالي المستوى، إلا أن اللاعب أثناء المباراة هو الوحيد القادر على تقويم نتائج سلوكه ويستطيع بفضل مهاراته النفسية والعقلية المُكتسبة من توجيهه وتعديله وفق ما تقتضيه ظروف المباراة.

ينتج عن ممارسة هذه الرياضة الجماعية إصابات رياضية مثلها مثل باقي الرياضات الأخرى التي يكثر فيها الاحتكاك البدني بين المتنافسين، وتعدد أسباب الإصابات الرياضية وأنواعها وطرق علاجها وتأهيلها فالإصابة الرياضية هي تعرض أنسجة الجسم لمؤثرات داخلية و/أو خارجية تؤدي إلى التغيير في بنيتها وتؤثر سلباً على الوظائف الحيوية التي تقوم بها.

وباعتبار أن رياضة كرة القدم تعد الأكثر ممارسة في العالم فإنه بات من الضروري التعرّيج على موضوع الإصابات الرياضية في ملاعب كرة القدم ولو بصفة مختصرة وذلك لغرض التوعية بمخاطرها ومعرفة الأسباب المؤدية إليها وإبراز طرق الوقاية منها.

الباب الأول

كرة القدم

الفصل الأول

مدخل عام إلى رياضة كرة القدم

1- تاريخ كرة القدم

كرة القدم تعتبر من أقدم الألعاب كما تعتبر من أكثر الألعاب جاذبية ويروي لنا التاريخ أنها عرفت منذ القدم إذ مارس الصينيون كرة القدم منذ 2500 عاما قبل الميلاد.

وخلال ممارسة الصينيين لكرة القدم البدائية كانوا يصنعونها من جلد الحيوانات لكنها لم تكن بنفس الحجم التي هي عليه الآن حيث كانت أصغر، يقول الصينيون أن الكرة التي استخدموها قديما كانت أقل وزنا وأقل امتلاءً بالهواء عما هو معروف عن كرة القدم الآن¹.

كما يشير أحد المؤرخين أن اليابانيين عرفوا كرة القدم كذلك منذ أكثر من 14 قرنا مضت حيث كانوا يطلقون عليها مسمى ((كيماي)). ويؤرخ مؤرخون آخرون أن كرة القدم قد مورست في القرن الخامس قبل الميلاد كما تشير بعض المراجع أن الرومان توارثوا لعبة كرة القدم ونشروها بأروبا².

وقد ذكر المؤرخين العرب أن قدماء مصر وواد الرافدين مارسوا ما يشبه لعبة كرة القدم ويذكرون أيضا أن قدماء الرومان نقلوا هذه اللعبة إلى الأنجليز الذين يعتبرهم أغلب المؤرخين أنهم صانعي اللعبة وواضعي تصميمها وابتدأت عندهم الأسس الأولية لمظاهر اللعبة الحالية بالإضافة إلى تطوير وأصول اللعبة وولادة بعض فقرات قانون لعبة كرة القدم³.

¹ مفتي إبراهيم، المرجع الشامل في كرة القدم ط1، دار الكتاب الحديث، القاهرة، 2001، ص:11.

² المرجع نفسه، ص:12.

³ غازي صالح محمود، كرة القدم (المفاهيم – التدريب) ط1، مكتبة المجتمع العربي، عمان، الأردن، 2001، ص:17.

مع نهاية القرن التاسع عشر انتشرت لعبة كرة القدم في مختلف أرجاء العالم حيث تم نشرها من قبل البحارة والتجار البريطانيين والمسافرين الأوربيين ضمن أستراليا إلى البرازيل ومن المجر إلى روسيا ثم أنشأت الاتحادات والأندية والمسابقات وأدى ذلك النمو الشامل إلى تكوين الاتحاد الدولي لكرة القدم عام 1904 بعدما تم إنهاء دور الاتحاد السابق من قبل فرنسا وبمشاركة ست دول أوروبية وأصبحت كرة القدم لعبة عالمية، وفي بداية القرن العشرين بدأ التنظيم الدولي والعالمي لكرة القدم حيث اجتمعت كل من فرنسا وهولندا وبلجيكا وسويسرا والدنمارك عام 1904 لتشكيل الاتحاد الدولي لكرة القدم (الفيفا)¹.

2-محطات هامة في تاريخ كرة القدم

نوجزها كالآتي:

- 1710: ظهور لعبة كرة القدم في المدارس الإنجليزية.
- 1857: تأسيس نادي "شي فيلد" كأقدم نادي في العالم.
- 1862: وضعت أول القوانين لكرة القدم.
- 1867: وضع مبدأ التسلل.
- 1872: تقنين حجم ومواصفات محددة للكرة.
- 1875: تعويض الشريط الذي كان يحدد علو المرمى بقضيب عرضي ما يعرف بالعارضة.
- 1878: حكم بريطاني يستعمل لأول مرة الصافرة في التحكيم.
- 1885: وضع تشريعات الاحتراف.
- 1891: ظهور ضربة الجزاء.

¹ غازي صالح محمود، المرجع السابق، ص:20.

1900: أول دورة أولمبية (باريس).
1904: ظهور الجامعة الدولية لكرة القدم.
1912: أصبح بإمكان الحراس استعمال أيديهم داخل المربع.
1927: احتساب هدف من ضربة الركنية المباشرة.
1929: تقرير تنظيم دورات كأس العالم كل 04 سنوات مثل الألعاب الأولمبية.

1930: تنظيم أول كأس للعالم في الأرجواي.
1992: تنظيم أول كأس عالمية للنساء في الصين¹.

3-قوانين لعبة كرة القدم

يمكن تلخيص أهم قوانين كرة القدم كما يلي:

3-1-ميدان اللعب:

الأبعاد: يجب أن يكون ملعب كرة القدم مستطيلاً قائم الزوايا ويجب أن يكون خط التماس أطول من خط المرمى.

الطول: الحد الأدنى 90 متر، الحد الأقصى 120 متر

العرض: الحد الأدنى 45 متر، الحد الأقصى 90 متر

المباريات الدولية:

الطول: الحد الأدنى 100 متر، الحد الأقصى 110 متر

العرض: الحد الأدنى 64 متر، الحد الأقصى 75 متر

¹ عزت خيرت يوسف كبلاني، الموسوعة الفنية لكرة القدم، ط01، مؤسسة عالم الرياضة ودار الوفاء لدنيا الطباعة، الإسكندرية، 2015، ص:04-05

تخطيط ميدان اللعب:

يحدد ميدان اللعب بخطوط وتكون هذه الخطوط جزءًا من المناطق التي تحددها.

الخطان الخارجيان الأطول يسميان خط التماس والخطان الخارجيان الأقصر يسميان خط المرمى.

- جميع الخطوط يجب أن لا يزيد عرضها عن 12 سم.
- يقسم ميدان اللعب إلى نصفين بواسطة خط المنتصف.
- علامة المنتصف توضح عند منتصف خط المنتصف وترسم حولها دائرة نصف قطرها 9,15 متر.

منطقة المرمى:

عند نهايتي الملعب ترسم منطقة المرمى طبقًا لما يلي:

يرسم خطان عموديان بزاوية قائمة على خط المرمى على مسافة 5,5 متر من الحافة الداخلية لقوائم المرمى ويمتد هذان الخطان داخل الملعب لمسافة 5,5 متر ويوصلان بخط المرمى، والمساحة المحصورة بين هذه الخطوط وخط المرمى هي منطقة المرمى.¹

¹ حسن السيد أبو عبده، الإعداد المهاري للاعب كرة القدم ((النظرية والتطبيق))، ط08، مكتبة الإشعاع الفنية، الإسكندرية، 2001، ص:339-340

منطقة الجزاء:

يتم تحديد منطقة الجزاء عند كل من نهايتي ميدان اللعب على النحو

التالي:

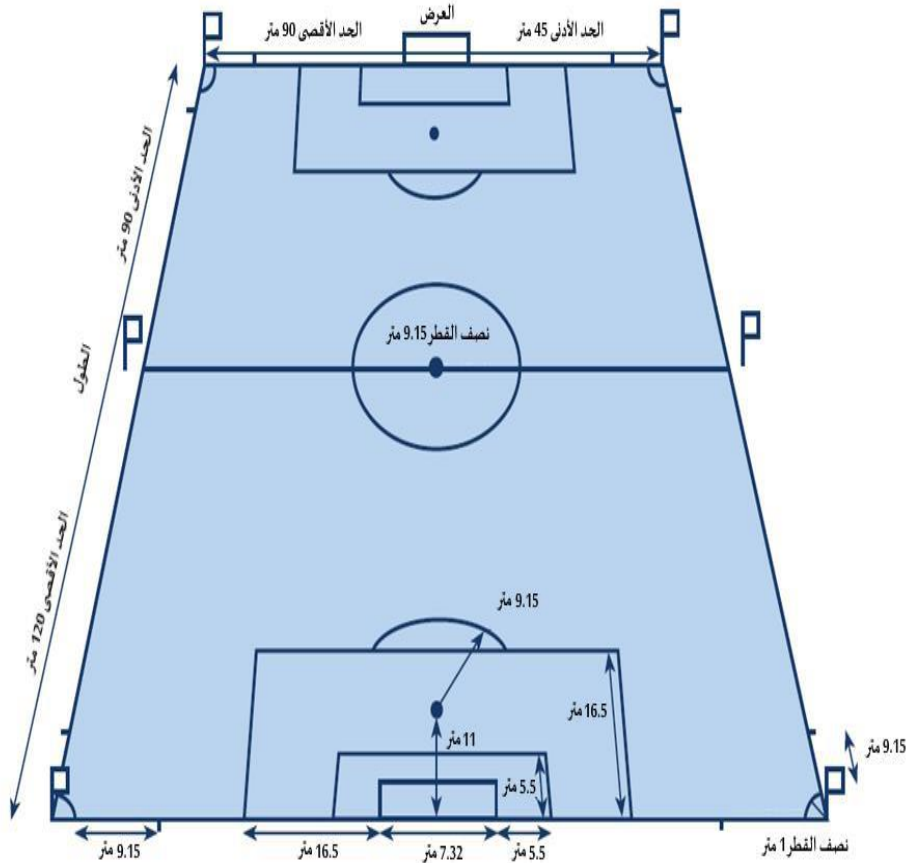
يرسم خطان عموديان بزاوية قائمة على خط المرمى على مسافة 16,5 متر من الحافة الداخلية لقائمي المرمى ويمتد هذان الخطان داخل ميدان اللعب على مسافة 16,5 متر ثم يوصلان بخط مواز لخط المرمى.

إن المنطقة المحددة بهذه الخطوط وخط المرمى هي منطقة الجزاء وفي داخل كل منطقة من منطقتي الجزاء توضع علامة الجزاء على مسافة 11 متر من نقطة منتصف المرمى وذلك ما بين قائمي المرمى وعلى بعد متساو عنهما ويتم رسم قوس دائرة نصف قطرها 9,15 متر من كل علامة ركلة الجزاء وذلك خارج منطقة الجزاء¹.

الشكل التخطيطي التالي يوضح أبعاد ميدان اللعب في كرة القدم:

¹ موفق أسعد محمود، التعلم والمهارات الأساسية في كرة القدم، دار دجلة، عمان، 2011، ص:246.

شكل تخطيطي رقم 01: يوضح أبعاد ميدان اللعب في رياضة كرة القدم



المصدر: خالد البديوي، أحمد العلي، قانون كرة القدم (2016/2015)، الاتحاد الكويتي لكرة القدم ص: 13.

قوائم الرايات:

يثبت في كل ركن من أركان الملعب قائم راية غير مدبب القمة لا يقل ارتفاعه عن 1,5 متر ويمكن تثبيت قائمي رايتين مماثلتين على امتداد خط منتصف الملعب على مسافة لا تقل عن 01 متر خارج خطي التماس.

المرميان:

يجب وضع المرميين على منتصف كل خطي المرمى.

يتكون المرمى من قائمتين عموديتين على بعدين متساويين من قائمتي الارية الركنية وتوصل قمتيهما بعارضة أفقية.

المسافة بين القائمتين 7,32 متر والمسافة بين الحافة السفلى للعارضة والأرض 2,44 متر.

يكون مقطع القائمتين والعارضة بنفس العرض والعمق بما لا يزيد عن 0,12 متر ويكون خط المرميين بنفس عرض القائمتين والعارضة ويمكن تثبيت شباك على المرميين والأرض خلف المرمى بشرط أن تدعم وتثبت جيدا ولا يعيقان حركة حارس المرمى.

يجب أن يكون لون القائمتين والعارضة أبيض¹.

¹ حسن السيد أبو عبده، الإعداد المهاري للاعبي كرة القدم ((النظرية والتطبيق))، مرجع سابق، ص: 341-342

3-2-الكرة:

المواصفات والمقاييس: تكون الكرة مستديرة ومصنوعة من الجلد أو أي مادة مناسبة لا يزيد وزنها عن 450 غ ولا يقل عن 410 غ عند بدء المباراة.

أن يكون الضغط الجوي مساويا (6,0-1,1 ضغط جوي) وهو ما يعادل (600-1100 غ/سم²).¹

3-3-عدد اللاعبين:

تلعب المباراة بين فريقين يتكون كل منهما مما لا يزيد عن 11 لاعبا أحدهم يكون حارس المرمى ولا يمكن بدء المباراة إذا كان عدد لاعبي أحد الفريقين يقل عن سبعة لاعبين.

3-4-معدات اللاعبين:

- السلامة: يجب على اللاعب أن لا يستخدم أو يرتدي أي معدات فيها خطورة على نفسه أو أي لاعب آخر (ويشمل ذلك أي نوع من المجوهرات).

- المعدات الأساسية: إن المعدات الأساسية الإجبارية للاعب تحتوي على القطع المفصلة التالية:

- فانيلة أو قميص بأكمام وإذا تم ارتداء ملابس تحت الفانيلة أو القميص فيجب أن يكون لون الكم هو نفسه اللون الرئيسي للون كم الفانيلة أو القميص.

¹ موفق أسعد محمود، التعلم والمهارات الأساسية في كرة القدم، مرجع سبق ذكره، ص: 253.

- سراويل: إذا تم ارتداء ملابس داخلية أو ضيقة فيجب أن تكون بنفس اللون الرئيسي للسروال.
- جوارب - واقيات الساقين - حذاء
- واقيات الساقين يجب أن تكون مغطاة بالكامل بالجوارب ومصنوعة من مادة مناسبة (مطاط أو بلاستيك أو أي مادة مشابهة) وتؤمن درجة معقولة من الحماية¹.

3-5-الحكم:

- سلطة الحكم: تدار كل مباراة بواسطة الحكم الذي له السلطة المطلقة لتطبيق مواد قانون اللعبة في المباراة التي يتم تعيينه لإدارتها.
- قرارات الحكم: تعتبر قرارات الحكم المتعلقة بالحقائق والوقائع المتصلة باللعبة نهائية.
- يمكن للحكم تغيير قراره فقط إذا تحقق أنه قرار غير صحيح كما يجوز له تغيير قراره بموجب نصيحة الحكم المساعد (في حال اقتناعه بذلك) طالما أن اللعب لم يستأنف بعد².

¹ خالد البديوي، أحمد العلي، قانون كرة القدم (2016/2015)، الاتحاد الكويتي لكرة القدم، الاتحاد الدولي لكرة القدم، ص: 22-23.

² موفق أسعد محمود، التعلم والمهارات الأساسية في كرة القدم، مرجع سبق ذكره، ص: 264.

3-6-الحكام المساعدون:

يعين حكامان مساعدان ويكون واجبهما الخاضع لقرارات الحكم الرئيسي أن يبيننا:

- متى تكون الكرة خرجت بكاملها من الملعب.
- أي جانب (فريق) له الحق في الركلة الركنية - ركلة المرمى - رمية التماس.
- متى يمكن معاقبة اللاعب على تواجده في موقف التسلل.
- عند إجراء طلب تبديل.
- عند وقوع سلوك أو أي حدث آخر بعيدا عن نظر الحكم الرئيسي¹.

3-7-مدة المباراة:

فترة اللعب:

مدة المباراة شوطان متساويان كل منهما 45 دقيقة ما لم يتفق الفريقان والحكم على خلاف ذلك.

أي اتفاق يتم لتعديل زمن أشواط اللعب (لاختصار زمن كل شوط إلى 40 دقيقة مثلا بسبب الإضاءة غير كافية) يجب أن يتم قبل بدء اللعب ويجب أن يخضع للأنظمة لخاصة بالمسابقة.

¹ حسن السيد أبو عبده، الإعداد المهاري للاعبي كرة القدم ((النظرية والتطبيق))، مرجع سبق ذكره، ص: 356-357.

فترات الراحة بين الشوطين:

اللاعبون لهم الحق في فترة راحة عند منتصف الوقت بين الشوطين ولا يجوز أن تزيد فترة الراحة بين الشوطين عن 15 دقيقة.

يجب أن تنص قواعد المسابقة على مدة فترة الراحة بين الشوطين بموافقة الحكم، ويمكن تعديل فترة تعديل زمن فترة الراحة بين الشوطين بموافقة الحكم¹.

3-8- الكرة في اللعب وخارج اللعب:

الكرة خارج اللعب: تعتبر الكرة خارج اللعب عندما:

- تجتاز الكرة بكاملها خط المرمى أو خط التماس علة الأرض أو الهواء.
- عندما يوقف الحكم اللعب.
- الكرة في اللعب: تعتبر الكرة في اللعب في كافة الأوقات الأخرى بما في ذلك الحالات التالية:
- إذا ارتدت من القائم أو المرمى أو العارضة أو قائم الركنية وبقيت داخل ميدان اللعب.
- إذا ارتدت من الحكم أو الحكم المساعد عندما يكونان داخل ميدان اللعب².

¹ موفق أسعد محمود، المرجع السابق، ص: 258.

² خالد البديوي، أحمد العلي، قانون كرة القدم (2016/2015)، مرجع سابق، ص: 34.

3-9-الأخطاء والسلوك:

تتم معاقبة الأخطاء وسوء السلوك على النحو التالي:

- الركلة الحرة المباشرة: تحتسب ركلة حرة مباشرة للفريق المنافس إذا ارتكب أحد اللاعبين أيًا من الأخطاء السبعة التالية بشكل يعتبره الحكم إهمالا أو تهورا أو يتضمن إفراطا في استعمال القوة:

- ركل أو محاولة ركل المنافس.
- عرقلة أو محاولة عرقلة المنافس.
- القفز على المنافس.
- مكاتفة المنافس.
- ضرب أو محاولة ضرب المنافس.
- دفع المنافس.
- مهاجمة المنافس.

تحتسب ركلة حرة مباشرة أيضا للفريق المنافس إذا ارتكب أحد اللاعبين أيًا من الأخطاء الثلاثة التالية:

- مسك المنافس.
- البصق على المنافس.
- لمس الكرة متعمدا (باستثناء حارس المرمى داخل منطقة جزائه).

تنفذ الركلة الحرة المباشرة من المكان الذي وقع فيه الخطأ¹.

• ركلة جزاء:

تحتسب ركلة الجزاء في حال ارتكاب أي من هذه الأخطاء العشرة السابقة من قبل أحد اللاعبين داخل منطقة الجزاء الخاصة به بصرف النظر عن مكان الكرة بشرط أن تكون الكرة في اللعب.

• الركلة الحرة غير المباشرة:

تحتسب ركلة حرة غير مباشرة للفريق الخصم إذا ارتكب حارس المرمى ضمن منطقة جزائه أيًا من الأخطاء الخمسة التالية:

- السير أكثر من ربع خطوات وهو مسيطر على الكرة بيديه قبل أن يطلقها من حوزته.
- لمس الكرة مرة أخرى بيديه بعد أن تم إطلاقها من حوزته ودون أن تلمس لاعبا آخر.
- لمس الكرة بيديه بعد أن تم ركلها إليه من قبل أحد الزملاء.
- لمس الكرة بيديه بعد أن تم استلمها مباشرة من رمية تماس من قبل حد أفراد فريقه.
- إضاعة الوقت².

¹ خالد البديوي، أحمد العلي، المرجع السابق، ص:40.

² موفق أسعد محمود، التعلم والمهارات الأساسية في كرة القدم، مرجع سبق ذكره، ص:278-279.

كما تحتسب ركلة حرة غير مباشرة للفريق المنافس إذا كان في رأي لحكم أن لاعبا قد ارتكب أحد الأخطاء الثلاثة التالية:

- اللعب بطريقة خطيرة.
- يعيق (يعترض) تقدم الخصم.
- يمنع حارس المرمى من إطلاق الكرة بيديه¹.

¹ حسن السيد أبو عبده، الإعداد المهاري للاعبي كرة القدم ((النظرية والتطبيق))، مرجع سابق، ص: 365.

(الفصل الثاني)

أسس التدريب الحديث في كرة القدم

1- مفهوم التدريب الحديث

يرى البعض أن كلمة ((التدريب)) (Training) مصطلح مشتق من الكلمة اللاتينية (Trahere) وتعني (يسحب) أو (يجذب) وقد انتهى الأمر بهذا المصطلح إلى اللغة الإنجليزية وكان يقصد به قديما (سحب) أو (جذب) الجواد من مربي الجياد (إسطبل الخيل) لإعداده للاشتراك في المسابقات.

وبمرور الزمن انتشر استخدام مصطلح (التدريب) (Training) نقلا عن اللغة الإنجليزية إلى المجال الرياضي واعتري مفهومه ومعناه القديم الكثير من التعديل والتهذيب، وفي لغتنا العربية يقال: ((درب)) فلان الشيء وعليه وفيه أي عوده ومرنه ويقال: درب البعير أدبه وعلمه السير في الدروب¹.

التدريب كمصطلح رياضي وردت له عدة تعريفات نخص بالذكر منها ما يلي:

- يعرف التدريب الرياضي العلمي الحديث بأنه: العمليات التعليمية والتنموية التربوية التي تهدف إلى تنشئة وإعداد اللاعبين/اللاعبات والفرق الرياضية من خلال التخطيط والقيادة التطبيقية الميدانية بهدف تحقيق أعلى مستوى ونتائج ممكنة في الرياضة التخصصية والحفاظ عليها لأطول فترة ممكنة².

¹ محمد حسن علاوي، علم التدريب الرياضي، ط13، دار المعارف، القاهرة، 1994، ص:35.

² مفتي إبراهيم حماد، التدريب الرياضي الحديث (تخطيط وتطبيق وقيادة)، ط02، دار الفكر العربي، القاهرة، 2001، ص:21.

• التدريب الرياضي الحديث هو عملية تربوية مخططة مبنية على أسس علمية سليمة هدفها الوصول باللاعبين إلى أرقى المستويات الرياضية خلال الارتفاع السريع بمقدرة اللاعب الفسيولوجية والوظيفية والفنية والنفسية والذهنية¹.

• التدريب الرياضي الحديث هو عملية تربوية مبنية على أسس علمية تعمل على تنمية وتطوير الصفات البدنية للاعب من قوة وسرعة وتحمل ورشاقة ومرونة والارتفاع بمقدرته الفنية وإكسابه الخبرات الخطئية المتعددة وكذلك تنمية صفاته النفس إرادية وتهذيب صفاته الخلقية التي يجب أن يتحلى بها كرجل رياضي وذلك في إطار خطة تدريب مدروسة ومخططة تهدف إلى وصول جميع لاعبي الفريق إلى أعلى مستوى من الأداء الرياضي بغرض تحقيق الهدف من التدريب وهو الفوز².

2-عمليات التدريب

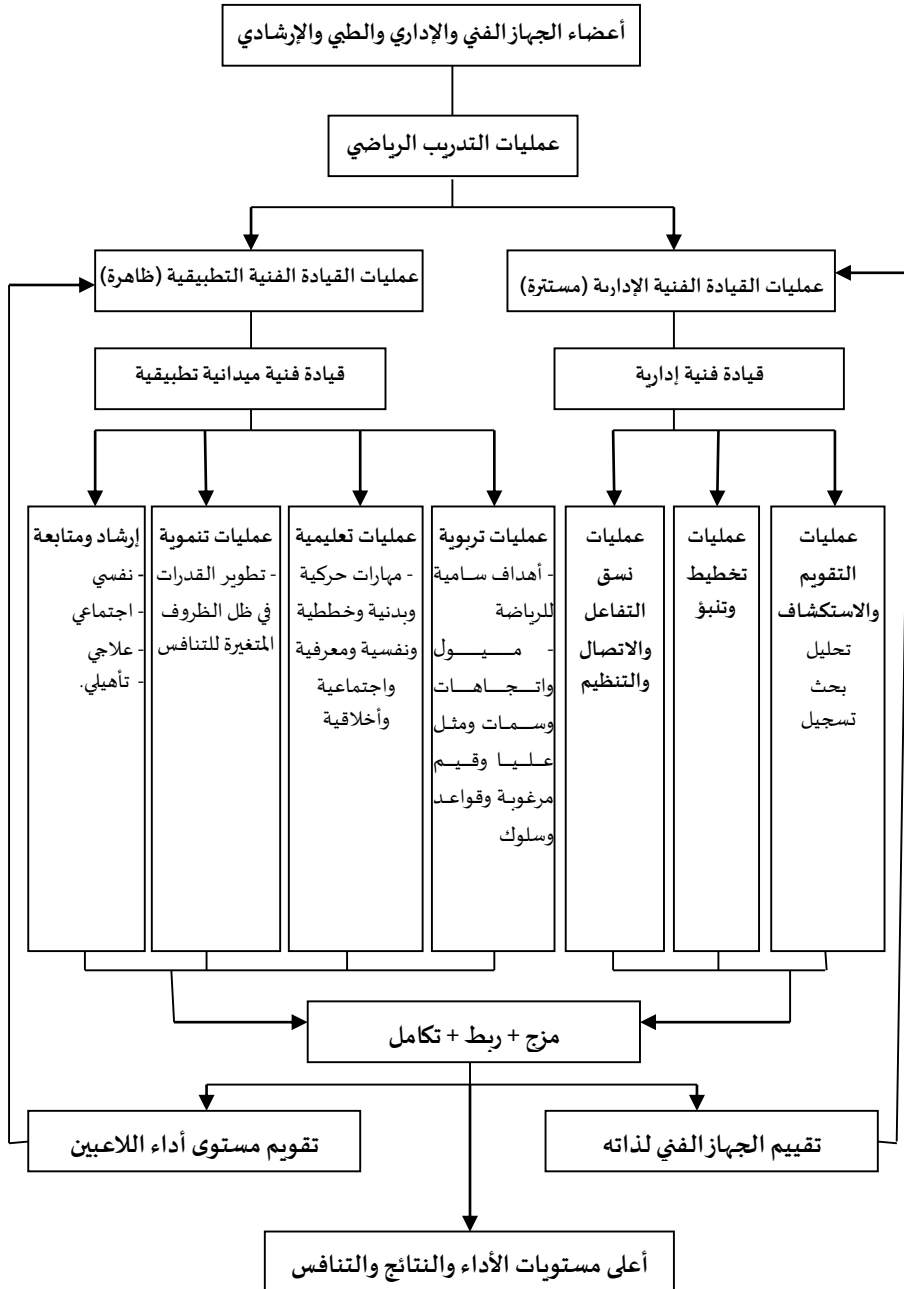
لكي يتحقق هدف التدريب الرياضي العلمي الحديث كان لابد من القيام بعدة عمليات يطلق عليها اسم عمليات التدريب الرياضي العلمي وهي موضحة بالشكل التالي³:

¹ حسن السيد أبو عبده، الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتدريب كرة القدم، ط01، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، الإسكندرية، 2001، ص:35.

² حنفي محمود مختار، الأسس العلمية في تدريب كرة القدم، دار الفكر العربي، القاهرة، د.ت، ص:14.

³ مفتي إبراهيم حماد، التدريب الرياضي الحديث (تخطيط وتطبيق وقيادة)، مرجع سبق ذكره، ص:22.

شكل تخطيطي رقم 02: يوضح عمليات التدريب الرياضي العلمي الحديث



المصدر: مفتي إبراهيم حماد، التدريب الرياضي الحديث (تخطيط وتطبيق وقيادة)،

ص:23.

3- واجبات التدريب الرياضي

يمكن تحديد واجبات التدريب الرياضي الحديث في كرة القدم على النحو التالي:

أ- الواجبات التربوية: وتشمل ما يلي:

- العمل على أن يحب اللاعب لعبته أولاً وأن يكون مثله الأعلى وهدفه الذي يعمل على أن يحققه برغبة أكيدة وشغف وهو الوصول إلى أعلى مستوى من الأداء الرياضي وما يقتضيه ذلك من بذل جهد وعرق في التدريب مبتعداً عن أية مبررات للتهرب عن التدريب أو للأداء الأقل مما هو مطلوب منه وهذه النقطة يجب أن يعتني بهام مدربو الفرق الناشئة بالذات.

- زيادة الوعي القومي للاعب ويبدأ هذا بالعمل على تربية الولاء الخالص للاعبين نحو ناديتهم ووطنهم ويكون هذا الولاء هو القاعدة التي يبنى عليها تنمية باقي الصفات الإرادية والخلقية للاعب.

- أن ينمي المدرب في اللاعبين الروح الرياضية الحققة من تسامح وتواضع وضبط النفس وعدالة رياضية.

- تطوير الخصائص والسمات الإرادية التي تؤثر في سير المباريات ونتائجها كالمثابرة والتصميم والطموح والجرأة والإقدام والاعتماد على النفس والرغبة في النصر والكفاح والعزيمة¹...

¹ حنفي محمود مختار، الأسس العلمية في تدريب كرة القدم، مرجع سابق، ص: 14-15.

ب-الواجبات التعليمية: وتشمل ما يلي:

- التنمية الشاملة المتزنة للصفات البدنية الأساسية والارتقاء بالحالة الصحية للاعب.

- التنمية الخاصة للصفات البدنية الضرورية التخصصية.

- تعلم وإتقان المهارات الحركية في الرياضة التخصصية واللازمة للوصول لأعلى مستوى رياضي ممكن.

- تعلم وإتقان القدرات الخطئية الضرورية للمنافسة التخصصية¹.

4-قواعد التدريب الرياضي الحديث في كرة قدم

العملية التدريبية تنطبق عليها نفس القواعد التي تنطبق على باقي العمليات التربوية الأخرى باعتبار أنها في الأساس عملية تربوية مستمرة ومتسلسلة وتمتد لسنوات حتى يصل الرياضي إلى الأداء العالي المستوى في تخصص رياضي معين، ويمكن إيجاز قواعد التدريب الرياضي في كرة القدم على النحو التالي:

¹ مفتي إبراهيم حماد، التدريب الرياضي الحديث (تخطيط وتطبيق وقيادة)، مرجع سابق، ص:30.

1-4- تحديد الأهداف:

يجب على المدرب ومسيري الفريق تحديد الأهداف من العملية التدريبية وهناك عدة معايير يمكن اعتمادها لتحديد الهدف المراد الوصول إليه منها مستوى اللاعبين (قبل التدريب) والإمكانات المادية المتاحة وطبيعة المنافسة.

2-4- التنظيم:

يجب أن يتسم عمل المدرب بالتنظيم في طرق ووسائل التدريب من خلال:

- تخطيط وتنظيم عملية التدريب من يوم إلى يوم ومن أسبوع إلى أسبوع ومن شهر إلى شهر وأخيرا من سنة إلى أخرى.
- تنظيم كل وحدة تدريبية وذلك بوضع واجبات مناسبة مبنية على ما سبق أن تدرب عليه اللاعبون.
- أن يرتبط الهدف من التدريب في كل وحدة تدريب بهدف تدريب الوحدة السابقة وهدف وحدة التدريب اللاحقة¹.

¹ حنفي محمود مختار، الأسس العلمية في تدريب كرة القدم، مرجع سابق، ص: 46.

4-3-الوضوح:

يجب أن تتميز كل تمارين الوحدة التدريبية بالوضوح وهناك عدة طرق لتقديم التمرين أثناء الحصة التدريبية:

- تقديم بصري (كأن يقوم المدرب بأداء التمرين أو بعرضه عن طريق الصور وأشرطة الفيديو).
- تقديم سمعي (شرح مفصل ودقيق وشامل لخطوات التمرين مع التأكد من إزالة كل غموض).
- تقديم سمعي وبصري وهو الأكثر تأثيراً والأكثر انتشاراً.

4-4-مراعاة الفروق الفردية (الاستجابة الفردية للتدريب):

يختلف الرياضيون عن بعضهم البعض من حيث استجابتهم للعملية التدريبية ويرجع ذلك إلى عدة أسباب أهمها: النضج ومستوى اللياقة البدنية، التغذية، تأثير المحيط الخارجي...

4-5-التدرج:

لا نبالغ إذا قلنا أن هدف هذا المبدأ هو وقاية اللاعب من الاضطرابات الداخلية والإصابات التي يمكن أن تحصل له إذا ابتعد عن أسلوب التدرج في التدريب وأن يزداد الحمل شيئاً فشيئاً في تدريب كل فئة عمرية وحقيقة أن مبدأ التدرج مرتبط مع مبدأ التكرار في تطوير القوة مثلاً أو السرعة أو التحمل¹.

¹ كمال جميل الربضي، التدريب الرياضي للقرن الواحد والعشرين، ط02، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2004، ص:128.

4-6- الاستيعاب:

إن قاعدة الاستيعاب لها قيمتها الهامة في عملية التدريب فاللاعب الذي يتمرن دون أن يستوعب أهداف التدريب عامة ودون أن يستوعب فن الحركة في أداء المهارات الأساسية أو قواعد الخطط لا يستطيع أن يؤدي أداء رياضيًا بنجاح خلال المباريات ويختلف مقدار استيعاب اللاعبين بعضهم عن بعض وفقًا لجملة عوامل منها خبراتهم الرياضية السابقة وذكائهم وسلامة حواسهم¹.

4-7- التنوع:

لا شك أن التنوع بالأداء الرياضي من العوامل الأساسية لعملية التوازن بين التكامل البدني والتكامل العقلي وأن اكتساب الخبرة في تنوع الأداء الرياضي يؤدي إلى اكتساب صفات بدنية متنوعة أيضًا وقد ثبت أن التنوع في تمارين الرياضة الواحدة يجنب اللاعب الارتباك الفكري ويعمل على زيادة الرغبة في التدريب².

كما أن سير التدريب على وتيرة واحدة يؤدي إلى الملل والسأم والتغيير والتنوع في التدريب يؤدي إلى إثارة حماسة اللاعب ويشمل مبدأ التنوع عنصرين أساسيين هما: تبادل العمل مع الراحة وتبادل الصعب مع السهل³.

¹ حنفي محمود مختار، المرجع السابق، ص: 48.

² كمال جميل الرضي، المرجع السابق، ص: 127.

³ مفتي إبراهيم حماد، التدريب الرياضي الحديث (تخطيط وتطبيق وقيادة)، مرجع سابق، ص: 54.

4-8-الاستمرارية:

الاستمرارية في التدريب شرط أساسي للوصول للاعب إلى أداء رياضي عالي المستوى ولقد أثبتت التجارب أنه لا يكفي أن يستوعب اللاعب مهارة أو خطة معينة وإنما عليه أن يستمر في التمرين لمدة زمنية طويلة أو على مدى حياته الرياضية وفي ظروف مختلفة حتى يكتسب المقدرة العالية على أدائها بإتقان وجهد بدني بسيط.

كما أن لاعبي كرة القدم مطالبين بعدم التوقف التام عن الممارسة الرياضية لفترة طويلة لأن هذا التوقف ينتج عنه فقدان نسبة كبيرة من مستويات اللياقة البدنية وهو ما يطلق عليه مصطلح الارتداد، وبشكل عام ينصح الرياضي بأن يبقي عضلاته في وضع نشط باستمرار من أجل ضمان الاندماج الحسن في تمارين الإعداد والتدريب.

5- حمل التدريب في كرة القدم (La charge d'entraînement)

5-1-تعريف حمل التدريب:

عرف علماء التدريب الرياضي الحمل التدريبي من وجهات نظر متعددة عكست فلسفتهم ومجالات تخصصهم ومن هذه التعريفات يمكن ذكر ما يلي:

- الحمل التدريبي هو العبء أو الجهد البدني والعصبي الواقع على أجهزة الفرد المختلفة (الجهاز العصبي - الدوري - التنفسي - العضلي - الغدي). نتيجة لأداء الأنشطة البدنية المقصودة (هारा).

- الحمل هو مقدار تأثير التدريبات البدنية المختلفة ونظام أدائها على الناحية الحيوية للرياضي (أنيا سنسكي).
- الحمل هو المثيرات الحركية المقننة التي تسهم في تطوير الفورمة الرياضية والحفاظ عليها (هارا).
- من وجهة النظر الفسيولوجية يعرف (فرخوشانسكي) الحمل التدريبي بأنه كمية التأثير الواقعة على الأعضاء وأجهزة الجسم نتيجة عمل عضلي محدد ينعكس على الأعضاء الداخلية على هيئة ردود أفعال وظيفية أي استجابة وظيفية تكرررها يؤدي إلى تكيف مزمن نسبيا¹.

5-2- أنواع حمل التدريب:

يمكن تمييز نوعان رئيسيان لحمل التدريب هما:

- حمل تدريب خارجي: ونعني به كل التمرينات التي يقوم اللاعبون بأدائها بهدف تنمية صفاتهم البدنية أو تطوير مهاراتهم أو خبراتهم الخططية.
- حمل تدريب داخلي: وهو انعكاس أثر الحمل الخارجي (التمرينات) على أجهزة الجسم المختلفة كالعضلات والقلب والدورة الدموية والرئتين والأجهزة الحيوية والجهاز العصبي، إذ ينتج عن تأثر هذه الأجهزة بالحمل الخارجي تغيرات فسيولوجية وكيميائية تعمل على تحسين عملها وتقويتها².

¹ أحمد يوسف متعب الحسنوي، مهارات التدريب الرياضي، ط 01، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2014، ص: 47.

² حنفي محمود مختار، الأسس العلمية في تدريب كرة القدم، مرجع سابق، ص: 19.

3-5- مكونات حمل التدريب:

يتكون حمل التدريب من المكونات الأساسية التالية:

شدة المثير، فترة دوام المثير، عدد مرات تكرار المثير الحركي، كثافة المثير الخارجي¹.

أ- شدة المثير: (Intensité)

هي السرعة أو القوة أو الصعوبة المميزة للأداء ووحدات القياس المستخدمة لتحديد الشدة هي:

- درجة السرعة: تقاس بالثانية أو الدقيقة كما في الجري أو السباحة أو التجديف.
- درجة قوة المقاومة: وتقاس بالكيلوغرام كما في رياضة الأثقال أو التمرينات باستخدام الأثقال.
- مقدار مسافة الأداء: وتقاس بالسنتيمتر أو المتر كما في الوثبات أو الرميات في ألعاب القوى.

¹ حسن السيد أبو عبده، الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتدريب كرة القدم، مرجع سابق، ص: 317-318

- توقيت الأداء (سرعة أو بطء اللعب): كما في الألعاب الرياضية كرة القدم وكرة السلة والكرة الطائرة وكرة اليد. أو في المنازلات الفردية مثل المصارعة والملاكمة والسلاح¹.

ب- فترة دوام المثير: (Volume)

وهو زمن أو مسافة استمرار فعالية أحد المثيرات الحركية أو مجموعة مثيرات لسلسلة حركية متتالية ويتمثل في رفع ثقل وزنه 80 كلغ مرة واحدة أو الجري 400 متر عدو مرة واحدة أو التصويب على المرمى لمرة واحدة².

ج- عدد مرات تكرار المثير الحركي: (Fréquence)

ويعني ذلك عدد مرات تكرار دوام الحمل فمثلا عدد تكرار جري 100 متر في 13 ثانية أو عدد تكرارات رفع 30 كلغ عشر مرات كمجموعة³.

د- كثافة المثير الخارجي: (Densité)

هو الفترة الزمنية الفاصلة بين تكرارات الحمل فكلما كان الزمن الفاصل بين تكرارين صغير كانت كثافة الحمل كبيرة والعكس صحيح.

¹ محمد حسن علاوي، علم التدريب الرياضي، مرجع سابق، ص: 52.

² حسن السيد أبو عبده، المرجع السابق، ص: 318.

³ حنفي محمود مختار، الأسس العلمية في تدريب كرة القدم، مرجع سابق، ص: 20.

ويمكن اعتبار العلاقة الصحيحة بين فترتي الحمل والراحة من الأسس الهامة لضمان استعادة الفرد لحالته الطبيعية نسبياً (أي استعادة الشفاء)، وبالتالي ضمان استمرار قدرة الفرد على العمل والأداء وتقبل المزيد من حمل التدريب. وتحدد طول فترة الراحة طبقاً لشدة وحجم الحمل وكمبدأ عام يجب أن يصل الفرد في نهاية فترة الراحة إلى درجة تسمح له بالقدرة على تكرار التمرين التالي بصورة طيبة ويرى العلماء أن فترة الراحة البينية المناسبة هي التي تصل نبضات القلب في نهايتها إلى حوالي 120 نبضة/دقيقة¹.

وتنقسم فترة الراحة في المجال الرياضي إلى قسمين:

فترة راحة سلبية: وهي فترة الراحة التي تمنح للاعب بحيث يتوقف فيها عن ممارسة أي نشاط بدني.

فترة راحة إيجابية: وهي فترة الراحة التي تمنح للاعب بحيث لا يتوقف فيها نهائياً عن ممارسة أي نشاط بدني وإنما يقوم خلالها بممارسة أنشطة بدنية خفيفة كتمارين الاسترخاء مثلاً.

4-5-درجات حمل التدريب في كرة القدم:

يتميز حمل التدريب بدرجات أو مستويات متعددة وتنحصر درجات أو مستويات حمل التدريب بين الحمل الأقصى أي أقصى ما يستطيع الفرد تحمله والحمل المتواضع (الراحة الإيجابية) وتنتج عن هذه المستويات من حمل التدريب درجات متفاوتة من التعب الذي يعتبر كظاهرة فسيولوجية طبيعية تؤدي إلى الارتفاع بالمستوى الوظيفي والعضوي للفرد في حال عدم زيادته عن الحد الطبيعي بدرجة كبيرة².

¹ محمد حسن علاوي، المرجع السابق، ص: 53.

² محمد حسن علاوي، علم التدريب الرياضي، مرجع سابق، ص: 55.

لذلك فإن المدرب عندما يضع خطة تدريبية يجب عليه أن يراعي التحديد الآتي لدرجات الحمل:

- الحمل الأقصى 90-100% من مقدرة اللاعب.
- الحمل العالي 80-90% من مقدرة اللاعب.
- الحمل المتوسط 70-80% من مقدرة اللاعب.
- الحمل الخفيف 50-70% من مقدرة اللاعب.
- الحمل البسيط 30-50% من مقدرة اللاعب.

وفي كرة القدم الحديثة لا يوجد حمل أقل من الحمل المتوسط¹.

5-5- التحكم في درجات حمل التدريب في كرة القدم:

يستطيع المخطط أو المدرب الرياضي تشكيل الحمل والتحكم فيه وضبطه من خلال التغيير بالزيادة أو النقصان في أي من مكوناته (الشدة - الحجم- الكثافة) والتغيير في أي مكون من هذه المكونات يؤدي إلى تغيير درجته².

5-6- تقييم حمل التدريب في كرة القدم:

يمكن استخدام أجهزة متعددة لمحاولة تقييم درجة الحمل بالنسبة للفرد الرياضي وذلك بقياس مختلف التغيرات الداخلية بواسطة أجهزة معينة ونظرًا لصعوبة استخدام مثل هذه الوسائل في عملية التدريب الرياضي بصورة دائمة لاعتبارات متعددة فإن الأمر يتطلب استخدام بعض الوسائل الأخرى التي تقل درجة دقتها ولكنها تتميز بسهولة تطبيقها العملي³.

¹ حنفي محمود مختار، الأسس العلمية في تدريب كرة القدم، مرجع سابق، ص: 21.

² مفتي إبراهيم حماد، التدريب الرياضي الحديث (تخطيط وتطبيق وقيادة)، مرجع سابق، ص: 80.

³ محمد حسن علاوي، المرجع السابق، ص: 59.

من بين الطرق التي يعتمد عليها المدربون لتقييم حمل التدريب في كرة القدم نذكر ما يلي:

أ- طريقة الملاحظة الخارجية (الموضوعية):

المدرب يلاحظ مقدار سهولة أو صعوبة حمل التدريب على النحو التالي:

- انسيابية حركة اللاعب أو أن عضلاته متقلصة وحركته متقطعة.
- مقدار المجهود المبذول. هل هو أقل أو أكثر مما يجب؟ أو هو بالقدر المثالي المطلوب؟
- ملاحظة التعبيرات التي تظهر على وجه اللاعب.
- تنفس اللاعب وانتظامه.
- مقدار العرق المتصبب منه.
- وأخيرا وليس آخراً مظهر اللاعب العام وقوامه أثناء التمرين¹.

ب- الملاحظة الداخلية (الذاتية):

يمكن استخدام طريقة الملاحظة الذاتية (تعرف بطريقة التأمل الباطني في علم النفس) وذلك بسؤال الفرد عن إحساساته الذاتية (خبراته الداخلية) التي يحس ويشعر بها، أي عما إذا كان يحس أو يشعر بالتعب أو النشاط أو بالمزيد أو بالاكتهاء. إذ أن ذلك يمكن أن يعكس صورة حقيقية تنسم - إلى درجة معينة - بالصدق والصحة لوصف حالة الفرد وتسمح بالحكم على درجة الحمل الواقع على كاهله².

¹ حنفي محمود مختار، الأسس العلمية في تدريب كرة القدم، مرجع سابق، ص: 24.

² محمد حسن علاوي، علم التدريب الرياضي، مرجع سابق، ص: 61.

ج-تقرير الفرد الرياضي:

لا يقتصر الأمر بالنسبة لتقييم درجة حمل التدريب على الملاحظة الخارجية والذاتية قبل وأثناء وبعد الحمل مباشرة بل أن معرفة حالة الفرد بعد نهاية الحمل بفترة طويلة تحتل بجانب ذلك على الكثير من الأهمية القصوى، وعلى ذلك يمكن للمدرب الرياضي تكليف الفرد بكتابة تقرير عن حالته والإجابة عن بعض الأسئلة المعينة التي تحتويها (كراسة التدريب) الخاصة بالفرد الرياضي وذلك بعد انتهاء التدريب بفترة طويلة¹.

5-7-تشكيل حمل التدريب في كرة القدم:

يجب تشكيل الحمل بطريقة صحيحة تسمح بضمان الارتقاء التدريجي في مستويات الأداء عند لاعبي كرة القدم وعموما يتم تشكيل حمل التدريب بطريقتين هما:

- تشكيل حمل التدريب الأسبوعي (دورة الحمل الأسبوعية).
- تشكيل حمل التدريب الفترية (أكثر من أسبوع) (دورة الحمل الفترية).

أ-دورة الحمل الأسبوعية:

دورة الحمل الأسبوعية يقصد بها مكونات الحمل التدريبي خلال فترات التدريب في الأسبوع الواحد أي يعني مجموع التمارين التي يخضع لها لاعب كرة القدم خلال وحدات التدريب الممتدة على مدار الأسبوع.

¹ محمد حسن علاوي، المرجع نفسه، ص: 61-62.

يُشكل حمل التدريب بطريقة مركبة يتضمن درجات الحمل الأقصى والعالي والمتوسط وهذا التشكيل للحمل يتأثر غالبًا بعدة عوامل منها:

- الفروق الفردية.
- فترة التدريب خلال الموسم التدريبي (فترة إعداد - فترة منافسات).
- الهدف المراد تحقيقه من حمل لتدريب.
- متطلبات واحتياجات المباراة خلال المسابقة¹.

ب-دورة الحمل الفترية:

يقصد بدورة الحمل الفترية كيفية تشكيل درجة الحمل وهدف الحمل في غضون عدة أسابيع متتالية أو في غضون فترة تدريبية معينة كالفترة الإعدادية أو فترة المنافسات مثلاً.

وينصح الخبراء عند تشكيل دورة الحمل الفترية ضرورة مراعاة أن يكون هناك أسبوعاً يطلق عليه ((أسبوع الراحة)) أو ((أسبوع الاستشفاء)) الذي ينخفض فيه متوسط الحمل بحوالي 30-50% عن متوسط الحمل في الأسابيع السابقة إذ أن ذلك يسهم بدرجة كبيرة في إكساب الفرد الرياضي المزيد من الراحة، ومن ناحية أخرى يقرر الخبراء أن الفرد الرياضي يصل في نهاية هذا الأسبوع (أسبوع الراحة) إلى أحسن مستوياته².

¹ حسن السيد أبو عبده، الإتجاهات الحديثة في تخطيط وتدريب كرة القدم، مرجع سابق، ص:223.

² محمد حسن علاوي، علم التدريب الرياضي، مرجع سابق، ص:68.

6- طرق تدريب الصفات البدنية

هناك عدة طرق متعددة لتدريب الصفات البدنية (طرق الإعداد البدني) يمكن تقسيمها طبقاً لأسلوب وكيفية استخدام الحمل والراحة إلى الطرق التالية:

- طريقة التدريب باستخدام الحمل المستمر (الدائم).
- طريقة التدريب الفتري.
- طريقة التدريب التكراري.
- طريقة التدريب الدائري¹.

6-1- طريقة التدريب باستخدام الحمل المستمر (الدائم):

يقصد به تقديم حمل تدريبي للاعبين / اللاعبات تدور شدته حول المتوسط لفترة زمنية أو لمسافة طويلة نسبياً.

- أهدافها:

- تطوير الحمل العام.
- تطوير التحمل الهوائي.
- تطوير التحمل العضلي².

¹ محمد حسن علاوي، المرجع السابق، ص: 212.

² مفتي إبراهيم حماد، التدريب الرياضي الحديث (تخطيط وتدريب وقيادة)، مرجع سابق، ص: 210-211.

- خصائصها:

طرق التدريب باستخدام الحمل المستمر تتميز بالخصائص التي نوجزها كالتالي:

- بالنسبة لشدة التمرينات:

تتراوح شدة التمرينات المستخدمة ما بين 25-75% من أقصى مستوى للفرد.

- بالنسبة لحجم التدريبات:

تتميز بزيادة مقدار حجم التمرينات عن طريق زيادة طول فترة الأداء سواءاً بواسطة الأداء المستمر أو بواسطة عدد مرات التكرار.

- بالنسبة لفترة الراحة البينية:

تؤدي التمرينات بصورة مستمرة لا تتخللها فترات الراحة البينية.

وهناك نقطة هامة ينبغي مراعاتها بالنسبة لتشكيل عناصر حمل التدريب (الشدة والحجم) في طريقة التدريب باستخدام الحمل المستمر، وتتلخص في ضرورة تشكيل شدة وحجم التمرينات المستخدمة بطريقة معينة تستطيع فيها أجهزة وأعضاء الجسم العمل في حالة معينة يطلق عليها مصطلح (حالة الثبات)¹.

¹ محمد حسن علاوي، علم التدريب الرياضي، مرجع سابق، ص: 214.

6-2- طريقة التدريب الفتري:

يقصد به تقديم حمل تدريبي للاعب ثم تتبعه فترة راحة (فترة نشاط - فترة راحة) وتكرر العملية على امتداد فترة التدريب.

- أقسامها:

تنقسم إلى طريقتين هما: طريقة التدريب الفتري منخفض الشدة وطريقة التدريب الفتري مرتفع الشدة.

- أهدافها:

- التحمل العام والتحمل الهوائي.
- تحمل القوة.

أ- طريقة التدريب الفتري منخفض الشدة:

تزداد شدة أداء التمرين في هذه الطريقة عن طريق التدريب المستمر كما يقل الحجم وتظهر الراحة الإيجابية بين التكرارات لكنها غير كاملة¹.

- خصائصها:

تتميز طريقة التدريب الفتري منخفض الشدة بالخصائص التي نوجزها كالتالي:

¹ مفتي إبراهيم حماد، التدريب الحديث (تخطيط وتطبيق وقيادة)، مرجع سابق، ص: 212-213.

-بالنسبة لشدة التمرينات:

تتميز التمرينات المستخدمة في هذه الطريقة بالشدة المتوسطة إذ قد تصل في تمرينات الجري إلى حوالي 60-80% من أقصى مستوى للفرد وتصل في تمرينات التقوية سواءً باستخدام الأثقال الإضافية أو باستخدام ثقل جسم الفرد نفسه إلى حوالي 50-60% من أقصى مستوى للفرد.

-بالنسبة لحجم التدريبات:

إن الشدة المتوسطة للتمرينات في هذه الطريقة تسمح بزيادة حجم التمرينات المستخدمة وعلى ذلك يمكن استخدام تكرار كل تمرين (كتمرينات الجري أو تمرينات التقوية باستخدام الأثقال الإضافية أو بدونها) إلى حوالي 20-30 مرة كما يمكن التكرار على هيئة مجموعات لكل تمرين (أي تكرار كل تمرين 10 مرات لثلاث مجموعات)¹.

-بالنسبة لفترات الراحة البينية:

يجب أن تكون فترات الراحة قصيرة وغير كاملة بحيث تسمح للجهاز القلبي الوعائي بالعودة إلى جزء من حالته الطبيعية.

ب-طريقة التدريب الفتري مرتفع الشدة:

تتميز بزيادة شدة التمرين وقلة الحجم كما تزداد فترة الراحة الإيجابية لكنها تبقى غير كاملة.

¹ محمد حسن علاوي، علم التدريب الرياضي، مرجع سابق، ص: 218-219.

- أهدافها:

- تطوير التحمل الخاص.
- التحمل اللاهوائي.
- السرعة.
- القوة المميزة بالسرعة.
- الإسهام في تطوير القوة القصوى¹.

- خصائصها:

تتميز طريقة التدريب الفكري مرتفع الشدة بالخصائص التي نوجزها

كالتالي:

-شدة التمرينات:

تتميز التمرينات المستخدمة في هذه الطريقة بالشدة المرتفعة إذ تبلغ في تمرينات الجري حوالي 80-90% من أقصى مستوى للفرد وتصل في تمرينات التقوية باستخدام الأثقال الإضافية إلى حوالي 75% من أقصى مستوى للفرد.

¹ مفتي إبراهيم حماد، التدريب الرياضي الحديث (تخطيط وتطبيق وقيادة)، مرجع سابق، ص: 214.

حجم التمرينات:

يرتبط حجم التمرينات في هذه الطريقة بصورة مباشرة بشدة التمرينات المستخدمة إذ نجد أن حجم التمرينات يقل كنتيجة لزيادة الشدة وذلك بالمقارنة بطريقة التدريب الفتري منخفض الشدة، وعلى ذلك يمكن تكرار تمرينات الجري حوالي 10 مرات وتكرار تمرينات التقوية لحوالي 8-10 مرات لكل مجموعة¹.

3-6- طريقة التدريب التكراري:

تزداد شدة أداء التمرين في هذه الطريقة عن طريقة التدريب الفتري مرتفع الشدة فتصل إلى الشدة القصوى وبالتالي يقل خلالها الحجم كما تزداد الراحة الإيجابية الطويلة².

- أهدافها:

تهدف إلى تنمية الصفات البدنية التالية: السرعة، القوة المميزة بالسرعة، القوة العظمى.

- خصائصها:

تتميز طريقة التدريب التكراري بالخصائص التي نوجزها كالتالي:

¹ محمد حسن علاوي، المرجع سابق، ص: 222-223.

² مفتي إبراهيم حماد، المرجع السابق، ص: 214.

-شدة التمرينات:

تتراوح شدة التمرينات المستخدمة ما بين 80-90% من أقصى مستوى للفرد وقد تصل أحيانا إلى 100% من أقصى مستوى للفرد.

-حجم التمرينات:

تتميز بقلة الحجم أي قصر فترة الأداء وقلة عدد مرات التكرار إذ تتراوح عدد مرات التكرار بالنسبة لتمرينات الجري حوالي 01-03 مرات وبالنسبة للتمرينات باستخدام الأثقال ما بين 20-30 رفعة في الفترة التدريبية الواحدة أو التكرار ما بين 03-06 مجموعات.

-الراحة البينية:

فترات راحة طويلة وبالنسبة لتمرينات الجري تتراوح فترة الراحة البينية ما بين 10-45 دقيقة وبالنسبة للتمرينات باستخدام الأثقال تتراوح ما بين 03-04 دقائق¹.

4-6-طريقة التدريب الدائري:

في الوقت الحالي يرى الكثير من العلماء أن طريقة التدريب الدائري في حد ذاتها ليست طريقة للتدريب تتميز بخصائص معينة تفرقها عن طرق التدريب الأخرى (كالتدريب المستمر أو التدريب الفئري أو التدريب التكراري) ولكنها عبارة عن طريقة تنظيمية لأداء التمرينات يراعي فيها شروط معينة بالنسبة لاختيار التمرينات وترتيبها وعدد مرات تكرارها أو شدتها².

¹ محمد حسن علاوي، علم التدريب الرياضي، مرجع سابق، ص: 225-226.

² المرجع نفسه، ص: 229.

الفصل الثالث

الإعداد البدني والمهاري والخططي

للاعبي كرة القدم

الإعداد البدني للاعب كرة القدم

1-تعريف

يعرف الإعداد البدني بشكل عام على أنه (مجموعة من الأنشطة الحركية التي تُكسب الفرد الرياضي إمكانيات بدنية عالية تساعد على أداء مجموعة من الحركات الهادفة بكفاءة بالإضافة إلى توفير بعض الطاقة التي يحتاجها للتمتع بوقت الفراغ ومواجهة الظروف الطارئة في الحياة اليومية). بينما يعرفه بعض المختصين في علم التدريب الرياضي على أنه (إمكانية اكتساب اللاعب اللياقة البدنية من خلال أدائه لمجموعة من التمرينات المنظمة خلال الوحدات التدريبية)، ويُعرف أيضا بأنه (العملية التطبيقية لرفع مستوى الحالة التدريبية للفرد الرياضي باكتسابه اللياقة البدنية والحركية)¹.

كما يقصد بالإعداد البدني كل الإجراءات والتمرينات المخططة التي يضعها المدرب ويتدرب عليها اللاعب ليصل إلى قمة لياقته البدنية وبدونها لا يستطيع لاعب كرة القدم أن يقوم بالأداء المهاري والخططي المطلوب منه وفقا لمتطلبات اللعبة، والإعداد البدني يهدف إلى تطوير صفات السرعة والقوة والتحمل والرشاقة والمرونة لدى اللاعب².

¹ هاشم ياسر حسن، التطبيقات البدنية الحديثة للاعب كرة القدم، ط01، مكتبة المجتمع العربي، عمان، 2012، ص:13.

² حنفي محمود مختار، الأسس العلمية في تدريب كرة القدم، مرجع سابق، ص:53.

2- أهمية الإعداد البدني

يمكن إيجاز أهمية الإعداد البدني فيما يلي:

- تطوير الكفاءة الوظيفية للفرد الرياضي.
- المحافظة على سلامة أعضاء الجسم.
- إكساب الفرد الرياضي الوعي الصحي السليم.
- إكساب الفرد الرياضي القوام الجيد المناسب.
- تطوير اللياقة الحركية في الأنشطة المختلفة¹.

3- أنواع الإعداد البدني

أُتفقَ على أنه يوجد نوعان من الإعداد البدني فيما يخص لعبة كرة القدم نذكرها كما يلي:

أ- الإعداد البدني العام:

ويقصد به التنمية المتكاملة لمختلف عناصر القدرات البدنية وتكيف الأجهزة الحيوية لمواجهة المجهود البدني الواقع على اللاعب والوصول إلى مرحلة التكيف على حمل التدريب، والقدرات البدنية هنا تشير إلى درجة ما يمتلكه اللاعب من إمكانيات واستعدادات وصفات بدنية تؤهله للقيام بأداء مهارات حركية بسيطة ومركبة بمستوى جيد².

¹ هاشم ياسر حسن، التطبيقات البدنية الحديثة للاعب كرة القدم، مرجع سابق، ص: 14.

² حسن السيد أبو عبده، الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتدريب كرة القدم، مرجع سابق، ص: 35.

الإعداد البدني العام أو الشامل تعطى فيه تمارينات بنائية لغرض الوصول للاعب إلى اللياقة البدنية العامة، ويمكن تنمية الصفات البدنية العامة للاعب من خلال ممارسة الأنشطة التالية: التمارينات البدنية، الجمباز، ألعاب القوى، رفع الأثقال، كرة السلة، كرة اليد، كرة الطائرة، ألعاب صغيرة...¹

ب- الإعداد البدني الخاص:

هو الفترة التدريبية التي يتم عن طريقها إكساب اللاعبين عناصر اللياقة البدنية الخاصة والضرورية لنوع الرياضة التخصصية للاعب وأن تنمية الصفات البدنية الخاصة يتم من خلال ارتباطها بالخصائص المميزة لنوع النشاط الرياضي الذي يتخصص فيه الرياضي².

فالإعداد البدني الخاص بكرة القدم هو إعداد بدني يتضمن تحسين الأداء في هذه الرياضة من خلال التمارين التي يقوم بها اللاعب والتي تعمل على تحسين المهارات الأساسية في هذه الرياضة. والتمارين هي الوسيلة الأساسية في الإعداد البدني وتنقسم التمارينات وفقاً لذلك إلى:

- تمارينات عامة أو شاملة وهي تؤدي بدون كرة وتكون شاملة لكل الجسم.
 - تمارينات خاصة بكرة القدم.
 - تمارينات المنافسة والمباريات.
 - تمارينات الراحة الإيجابية.
- ولا تعني كلمة التمارينات أن تكون تمارينات بدنية بل أن مختلف الأنشطة هي تمارينات بنائية عامة³.

¹ حنفي محمود مختار، المرجع سبق ذكره، ص: 55.

² هاشم ياسر حسن، المرجع السابق، ص: 15.

³ حنفي محمود مختار، الأسس العلمية في تدريب كرة القدم، مرجع سابق، ص: 55.

4-مقومات الإعداد البدني

إن مفهوم الإعداد البدني في لعبة كرة القدم يجب أن يتضمن كل عناصر اللياقة البدنية التي يحتاجها اللاعب لكي يصبح لائقا في مواجهة كل الظروف التي تحصل أثناء الوحدات التدريبية والمنافسات¹.

لذلك فإنه لضمان إعداد بدني جيد يجب تطوير عناصر اللياقة البدنية الضرورية التي تتمثل في:

التحمل – القوة -السرعة – الرشاقة – المرونة.

• التحمل:

التحمل له أهمية كبيرة لدى الرياضيين عامة وللاعبي كرة القدم خاصة لما له من تأثير إيجابي وقائي على القلب والدورة الدموية من ناحية ومستوى الإنجاز أثناء المنافسات وأداء الأحمال التدريبية أثناء التدريب من ناحية أخرى وبصورة عامة ينظر إلى التحمل على أنه إطالة زمن الحفاظ على القدرة لأداء عمل ديناميكي أو إستاتيكي يؤديه اللاعب مع زيادة قدرة اللاعب على الاحتفاظ بكفاءته البدنية وارتفاع مقاومة الجسم للتعب ضد المجهود المبذول أو المؤثرات الخارجية غير المناسبة الناتجة عن البيئة، والتحمل في كرة القدم يعني أن اللاعب يستطيع مقاومة التعب الناتج عن تأدية واجباته البدنية والمهارية والخططية طوال شوطي المباراة بدرجة عالية من الدقة والتركيز قبل الشعور بالإجهاد والتعب².

¹ هاشم ياسر حسن، التطبيقات البدنية الحديثة للاعب كرة القدم، مرجع سابق، ص:15.

² حسن السيد أبو عبده، الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتدريب كرة القدم، مرجع سابق، ص:38.

• القوة:

القوة هي مقدرة العضلات على التغلب على المقاومات المختلفة وقد تكون هذه المقاومات جسم اللاعب نفسه أو المنافس أو الكرة أو الاحتكاك ويعتبر الكثيرون أن القوة هي أساس كل تقدم في الأداء الرياضي للاعب¹.

• السرعة:

مجموعة من الاستجابات العضلية الناتجة عن التبادل السريع ما بين حالة الانقباض العضلي وحالة الاسترخاء العضلي في أقصى زمن ممكن وتتكون من (السرعة الانتقالية، سرعة الأداء الحركي، سرعة الأداء المهاري، سرعة رد الفعل)².

• الرشاقة:

الرشاقة في كرة القدم هي صفة بدنية مهمة والتي من خلالها يستطيع اللاعب تغيير أوضاع جسمه وحركاته لتأدية حركات أخرى وفقا لظروف اللعب مثل التغيير من الجري إلى الوثب لضرب الكرة بالرأس أو تغيير أوضاع جسمه من اتجاه إلى آخر أثناء المراوغة³.

¹ حنفي محمود مختار، المرجع سابق، ص:55.

² هاشم ياسر حسن، المرجع السابق، ص:15.

³ غازي صالح محمود، كرة القدم (المفاهيم - التدريب)، مرجع سابق، ص:43.

ويحتاج لاعب كرة القدم إلى صفة الرشاقة لمحاولة النجاح في إدماج عدة مهارات أساسية في إطار واحد أو التغيير من مهارة إلى أخرى أو التغيير من سرعته واتجاهه ولتنمية الرشاقة يقوم المدرب بتدريب اللاعب على المهارات الأساسية تحت ظروف مختلفة.

ومع ذلك ينبغي أن يراعي المدرب:

- دوام إضافة التمرينات أو المهارات الجديدة للاعب.
- الإكثار من التمرينات المركبة والتجديد والتنوع في ربط المهارات.
- تغيير الظروف عند أداء التمرينات¹.

• المرونة:

تعرف المرونة بأنها القدرة على أداء الحركات المختلفة بمدى حركي واسع وبحرية في اتجاهات معينة طبقا لمتطلبات الأداء الفنية في كرة القدم، وتعتبر المرونة أحد أهم القدرات البدنية اللازمة لأداء لاعبي كرة القدم حيث يستطيع اللاعبون تأدية المهارات الأساسية بطريقة فنية صحيحة خالية من عيوب وأخطاء الأداء إذا توافر لهم إمكانية اكتساب قدر كبير من المرونة في مفاصل أجزاء الجسم المختلفة وخاصة مفصل الفخذ، الركبة، القدم والعمود الفقري².

¹ حنفي محمود مختار، الأسس العلمية في تدريب كرة القدم، مرجع سابق، ص: 60.

² حسن السيد أبو عبده، الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتدريب كرة القدم، مرجع سابق، ص: 115.

الإعدادات المهاري للاعب كرة القدم

يقصد بالإعدادات المهاري كل الإجراءات التي يتبعها المدرب بهدف وصول اللاعب إلى الدقة والإتقان والتكامل في أداء جميع المهارات الأساسية للعبة كرة القدم بحيث يمكن أن يؤديها اللاعب بصورة آلية متقنة تحت أي ظرف من ظروف المباراة¹.

1-المهارات الأساسية في كرة القدم

المهارات الأساسية هي الركيزة الأولى لتحقيق الإنجاز في مباريات كرة القدم إذ تمثل جانبا مهماً في وحدة التدريب اليومية حيث يتم التدريب عليها لفترات طويلة حتى يتم إتقانها لكون درجة إتقان المهارات الأساسية لنوع النشاط الممارس يعد من الأمور التي يعتمد عليها التنفيذ الخططي في مواقع اللعب المختلفة².

2-مفهوم مهارة كرة القدم

مصطلح مهارة كرة القدم يشير إلى حركة ضرورية تستخدم خلال مباريات كرة القدم تنفذ بهدف محدد خلال الهجوم أو الدفاع في إطار قانون كرة القدم، فالمهارات هي جوهر الأداء في رياضة كرة القدم وهي القاسم المشترك في أداء كافة لاعبيها³.

¹ حنفي محمود مختار، المرجع السابق، ص:65.

² موفق أسعد محمود، التعلم والمهارات الأساسية في كرة القدم، مرجع سابق، ص:71.

³ مفتي إبراهيم، المرجع الشامل في كرة القدم، مرجع سابق، ص:129.

المهارة تعني القدرة على أداء الحركة في وضعيات مختلفة كما تعني الثبات والآلية أي القدرة على حل الواجب الحركي، وهذا يعني أن الحركة تؤدي بانسيابية وسهولة واقتصاد في العمل كونها استجابات حركية متناغمة تتم بإيعازات عصبية إلى المجاميع العضلية الخاصة بالحركة، فهي المهارة تؤدي دون الانتباه الكامل لمجريات المحيط وفق برنامج حركي معد سلفاً فهي الدقة في الأداء عندما يلتقي المسار الحركي مع مسار الأداء دون الانتباه الكامل لمجريات الأمور¹.

3-أهداف تعلم المهارة في كرة القدم

يمكن تلخيصها في النقاط التالية:

- تنفيذ طريقة الأداء بشكل صحيح.
- تنفيذ المهارة بسهولة وانسيابية.
- اكتساب الدقة في تنفيذ المهارة.
- اكتساب التوافق بين أجزاء الجسم خلال أداء المهارة.
- الاقتصاد في الجهد خلال تنفيذ المهارة².

¹ عادل تركي، سلام جبار صاحب، كرة القدم تعليم وتدريب، ص:12.

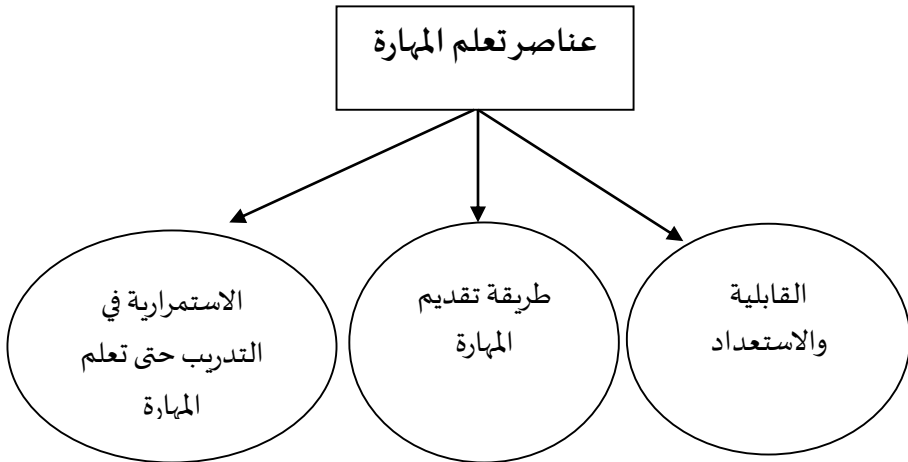
² مفتي إبراهيم، المرجع السابق، ص:130.

4-العناصر المؤثرة في تعلم مهارات كرة القدم

هناك عدة عناصر تؤثر بشكل كبير في تعلم المهارة عند لاعبي كرة القدم ويمكن إيجازها على النحو التالي:

- قابلية واستعداد اللاعب لتعلم المهارة ويشمل ذلك كل الجوانب البدنية والعقلية والنفسية وغيرها التي تجعل من اللاعب في أتم الجاهزية لتلقي المهارة.
- تزويد اللاعب بالنموذج الصحيح للمهارة حيث يركز المدرب على أن يتلقى اللاعب النموذج الصحيح للمهارة سواءً بمشاهدتها أو عن طريق الأقراص المدمجة ويواكب ذلك مع شرح مفصل ودقيق للمهارة والإحاطة بها من كل الجوانب.
- الاستمرارية في التدريب ويعد هذا عمل مشترك بين المدرب واللاعب والمسيرين من أجل ضمان استمرار البرنامج التدريبي إلى أن يصل اللاعب إلى مرحلة الإتقان.

شكل تخطيطي رقم 03: يبين عناصر تعلم المهارة



5-مراحل تعلم المهارة

إن مرحلة الإعداد المهاري في كرة القدم يمر بمراحل تعليم أساسية ثلاث لا يمكن الفصل بينها حيث تؤثر كل منها على الأخرى حتى يكتسب اللاعب المقدرة الكافية لإتقان المهارات ويمكن إيجاز المراحل الثلاث الرئيسية كالآتي:

- مرحلة اكتساب التوافق الخام أو الأولي للمهارة الأساسية.
- مرحلة اكتساب التوافق الجيد أو الدقيق للمهارة الأساسية.
- مرحلة إتقان وثبيت المهارة الأساسية.

أ-مرحلة اكتساب التوافق الأولي للمهارة الأساسية:

تهدف هذه المرحلة إلى تكوين التشكيل الأساسي الأولي لتعليم المهارة الحركية وإتقانها وتبدأ بإدراك اللاعب للمهمة الحركية ثم تأديتها بشكل مقبول من حيث مكوناتها الأساسية دون وضع اعتبارات بالنسبة لجودة ومستوى الأداء للمهارة الأساسية وتتميز هذه المرحلة بالزيادة المفرطة في بذل الجهد مع الارتباط بقلة وكفاءة الأداء للمهارة الأساسية، وفي هذه المرحلة يتحدد نشاط المدرب في تعلم المهارة الأساسية الجديدة في استخدامه تقديم سمعي وهو شرح ووصف للمهارة الأساسية ثم يقوم بتقديم المهارة من خلال استخدام التقديم المرئي وهو ما نعني به النموذج ويقوم اللاعب باستقبال المهارة عن طريق السمع والبصر من خلال سلامة الشرح ومشاهدة النموذج أو مشاهدة الصور والأفلام التعليمية ثم يقوم بالأداء كتجربة أولية لاكتساب الإحساس بالمهارة¹.

¹ حسن السيد أبو عبده، الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتدريب كرة القدم، مرجع سابق، ص:128-129.

ب-مرحلة اكتساب التوافق الجيد لأداء المهارة الأساسية:

تعتبر هذه المرحلة مرحلة التثبيت والتوافق في أداء المهارة بشكل متكامل وهي المحطة الوسطى بين العمل الابتدائي والنهائي لحالات تعلم الناشئ لأجزاء المهارة¹.

بعد تكرار الأداء والاعتماد على التغذية الراجعة التي اكتسبها المتعلم يبدأ باستيعاب الحركة ووضع البرنامج الحركي الدقيق لها في الدماغ ومن ثم يعمل على تحسين الحركة وتصحيح مسارها من خلال الإيعاز العصبي السليم والاقتصاد بالقوة المبذولة، وقد بدأ المتعلم محاولاً استيعاب دقائق الحركة وفاصلها الزمني ومجالها الحركي ويبدأ من التخلص من الحركات المصاحبة والزائدة.

ج-مرحلة إتقان وتثبيت المهارة:

إن الهدف الأساسي لهذه المرحلة هو الوصول باللاعب إلى أداء المهارة الأساسية بصورة آلية وخلال هذه المرحلة يمكن تثبيت أداء الحركة وتصبح المهارة الأساسية أكثر دقة وانسيابية واستقرار من حيث شكل الأداء، وذلك من خلال تطوير التوافق الجيد لأداء المهارة الأساسية وهذا يؤدي إلى إتقان الأداء الحركي للمهارة الأساسية بصورة ناجحة وثابتة حتى ولم تم أداء الحركة في ظل ظروف تتميز بالصعوبة كوجود منافس أو أكثر أثناء الأداء المهاري أو من خلال المباريات التجريبية².

¹ غازي صالح محمود، كرة القدم (المفاهيم – التدريب)، مرجع سابق، ص: 66.

² حسن السيد أبو عبده، الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتدريب كرة القدم، مرجع سابق، ص: 132.

6-أنواع المهارات الأساسية في لعبة كرة القدم

تقسم المهارات الأساسية في لعبة كرة القدم إلى قسمين هما:

-المهارات الأساسية بدون استخدام الكرة وهي:

الجري وتغيير الاتجاه، الوثب، الخداع والتمويه، وقفة اللاعب المدافع.

- المهارات الأساسية باستخدام الكرة وهي:

الجري بالكرة، ضرب الكرة بالقدم، ضرب الكرة بالرأس، السيطرة

على الكرة، المراوغة (المحاورة)، المهاجمة، رمية التماس، مهارات حارس المرمى¹.

6-1-المهارات الأساسية بدون كرة:

أ-الجري وتغيير الاتجاه:

كرة القدم لعبة جماعية سريعة الإيقاع وتمتاز بالتحول السريع من الدفاع إلى الهجوم والعكس طوال زمن المباراة وهذا الأمر يستدعي من اللاعبين إجادة الجري والتدرب عليه، والجري بدون كرة عند لاعبي كرة القدم يختلف عن الجري عند لاعب ألعاب القوى فخطوات لاعب ألعاب القوى طويلة أما لعب كرة القدم فخطواته قصيرة لكي يحتفظ بتوازنه باستمرار وبالتحكم في الكرة مع القدرة على تغيير الاتجاه بسهولة وتختلف المسافة التي يتحرك فيها اللاعب بالجري بدون كرة سواءً بالجري بأقصى سرعة أو بسرعة متوسطة لمسافات تتراوح ما بين 5-30 متر ويكون غالبًا هذا التحرك لتلك المسافة لغرض اللحاق بالكرة والوصول إليها قبل أن تصبح في متناول الخصم².

¹ حسن السيد أبو عبده، الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتدريب كرة القدم، مرجع سابق، ص:133.

² حسن السيد أبو عبده، الإعداد المهاري للاعبي كرة القدم (النظرية والتطبيق)، مرجع سابق، ص:81.

تتطلب عملية الجري التي يمكن أن يطول زمنها أكثر من 05 دقائق من اللاعب أن يكون جاهزاً بدنياً لهذه العملية وأن ينظمها بطريقة تحافظ على مخزونه الطاقوي، ويتم ذلك بتنظيم خطوات الجري بحيث تكون قصيرة وسريعة مع انثناء لمفصل الركبة مبقياً جسمه قريباً من الأرض ومحافظة على اتزانه أثناء عملية الجري وجاهزاً لتغيير اتجاه الجري في أي لحظة وبالسعة المطلوبة، إضافة إلى تنظيم عملية التنفس لضمان إمداد الأوكسجين وتوفير الطاقة اللازمة لتلك العملية.

ب- الوثب (الارتقاء):

تتمثل هذه المهارة في الوثب بالجسم عالياً بارتفاع أكثر من المنافس من أجل الدفاع واستخلاص الكرة ومنعه من الحصول عليها أو بالوثب عالياً من أجل إحراز هدف في مرمى الفريق الخصم.

تتطلب هذه المهارة من اللاعب مجموعة من الشروط نوجزها كالتالي:

- قوة بدنية خاصة على مستوى القدمين لإعطاء الدفع اللازم للجسم نحو الأعلى.
- مرونة عالية أثناء عملية الهبوط لضمان سلامة اللاعب.
- تنسيق عصبي عضلي عالي.
- مراعاة الخطوات التقنية السليمة لأداء المهارة من أجل ضمان سلامة اللاعب من جهة وعدم ارتكابه خطأ من جهة أخرى.

وهناك نوعان من الوثب، الوثب من حالة السكون والوثب من حالة الحركة (الجري) ويعد النوع الثاني أفضل بالنسبة للاعب لأن عملية الجري تعطي زخمًا (تسارعًا) إضافيًا من أجل إتمام عملية الارتقاء.

ج- الخداع والتمويه بالجسم:

تعتبر هذه المهارة من المهارات الأساسية التي يجب أن يجيدها اللاعب المدافع والمهاجم على حد سواء مع القدرة على أدائها باستخدام الجسم، وهذا يتطلب من اللاعب قدرة كبيرة على الاحتفاظ بمركز الثقل بين القدمين والتمتع بقدر كبير من المرونة والرشاقة والتوافق العضلي العصبي وقدرة كبيرة على التوقع السليم والإحساس بالمسافة والزمن والمكان الذي يجب أن يقوم به اللاعب بالخداع¹.

د- وقفة لاعب الدفاع:

يقف لاعب الدفاع (وكذلك حارس المرمى) بحيث يتباعد القدمان قليلاً مع انثناء في الركبتين بحيث يقع ثقل الجسم على مقدمة القدمين وينثني الجذع قليلاً إلى الأمام مع تباعد الذراعين قليلاً عن الجسم ويسمح هذا الوضع للاعب بسرعة التحرك في أي اتجاه أما حارس المرمى فيرفع ذراعيه أكثر جانبا استعداداً لتلقي الكرة².

¹ حسن السيد أبو عبده، الإعداد المهاري للاعبي كرة القدم (النظرية والتطبيق)، مرجع سبق ذكره، ص: 83.

² حنفي محمود مختار، الأسس العلمية في تدريب كرة القدم، مرجع سبق ذكره، ص: 69.

6-2-المهارات الأساسية باستخدام الكرة:

أ-الجري بالكرة:

وتعني قدرة اللاعب على التحرك والانتقال بالكرة من مكان إلى آخر في مناطق ضيقة بوجود خصم أو أكثر ويتم التحرك إما بشكل مستقيم أو عرضي أو قطري أو على شكل خطوات قصيرة وموزونة مع المحافظة على الكرة تحت السيطرة¹.

إن مهارة الجري بالكرة تتطلب الإعداد والتدريب المسبق خاصة في السن المبكرة عند الناشئين وهي مهارة ضرورية في لعبة كرة القدم وتستخدم في حالات عديدة أهمها:

- وجود مساحات فارغة أمام اللاعب المستحوذ على الكرة فيجد أنه من الضروري الجري بالكرة باتجاه مرمى المنافس.
- تعذر التمرير إلى أحد الزملاء وهنا يستوجب على اللاعب الاحتفاظ بالكرة وعدم تضييعها.
- كسر مصيدة التسلل.
- سحب الخصم نحو مساحات في الملعب لإتمام متطلبات خطية.
- طريقة الجري بالكرة:
- الجري بالكرة باستخدام وجه القدم الخارجي.
- الجري بالكرة باستخدام وجه القدم الداخلي.
- الجري باستخدام وجه القدم الأمامي².

¹ أ. د عادل تركي حسن، أ. م. د سلام جبار صاحب، كرة القدم تعليم وتدريب، ص:19.

² حسن السيد أبو عبده، المرجع سابق، ص:84.

وتعد الدرجة بالجزء الأمامي من القدم أفضل أنواع الدرجة كونها توفر حماية كبيرة للكرة من خلال وضع الجسم كحاجز بين الكرة والمنافس وهناك نوع آخر نادر الاستخدام في كرة القدم وهو الدرجة بالجزء الداخلي لكلا القدمين¹.

ب-ضرب الكرة بالقدم:

تستخدم ركلات الكرة بالرجل لأغراض هي:

- التمرير للزميل.
- التصويب على المرمى.
- تشتيت الكرة.
- ركلات البداية والحرّة والركنية والجزاء².

-المبادئ الأساسية لضرب الكرة بالرجل:

تنقسم جميع الضربات المألوفة لكرة القدم في أربع خطوات ميكانيكية

هي:

- الاقتراب.
- أخذ وضع الضرب (وضع القدم الثابتة).
- المرجحة (مرجحة الرجل الضاربة).
- الضرب مع المتابعة.

¹ أ.د. تركي عادل حسن، أ.م.د سلام جبار صاحب، مرجع سابق، ص:21.

² حنفي محمود مختار، الأسس العلمية في تدريب كرة القدم، مرجع سابق، ص:70.

مع ملاحظة عدم تجزئة كل حركة على حدى وإنما تتم في حركة مستمرة¹.

- طرق ضرب الكرة بالقدم:

هناك عدة طرق لضرب الكرة بالقدم منها ما هو شائع الاستعمال ومنها ما هو غير ذلك فمن الطرق الشائعة الاستعمال نجد: ضرب الكرة بباطن القدم -ضرب الكرة بوجه القدم الداخلي -ضرب الكرة بوجه القدم الأمامي.

أما فيما يخص الطرق غير شائعة الاستعمال نذكر: ضرب الكرة بسن القدم -ضرب الكرة بكعب القدم...

ج-ضرب الكرة بالرأس:

تعد مهارة ضرب الكرة بالرأس من المهارات الأساسية للعبة ويجب على كل اللاعبين سواءاً الدفاع منهم أو الهجوم أن يجيدوها.

- أهمية تعلم مهارة ضرب الكرة بالرأس:

يتعلم اللاعب هذه المهارة لتحقيق الأغراض التالية:

- التصويب على الهدف.
- أداء المناولة للزميل.
- إبعاد الكرة وتشتيتها².

¹ حسن السيد أبو عبده، الإعداد المهاري للاعب كرة القدم (النظرية والتطبيق)، مرجع سابق، ص:94.

² موفق أسعد محمود، التعلم والمهارات الأساسية في كرة القدم، مرجع سبق ذكره، ص:151.

- أنواع ضرب الكرة بالرأس:

أولاً: ضرب الكرة بالرأس واللاعب متصل بالأرض

- ضرب الكرة بالرأس من الثبات.

- ضرب الكرة بالرأس من الحركة.

ثانياً: ضرب الكرة واللاعب في الهواء

- ضرب الكرة بالرأس مع الوثب عاليًا بالارتقاء الفردي.

- ضرب الكرة بالرأس مع الوثب عاليًا بالارتقاء الزوجي.

- ضرب الكرة بالرأس بعد الطيران خلفها¹.

- الشروط الواجب توافرها لإتقان المهارة:

من بين هذه الشروط يمكن ذكر ما يلي:

- المرونة والرشاقة الكافيتين لإكساب اللاعب القدرة على الارتقاء عاليًا لمسافة كبيرة.

- التوقيت السليم من أجل إتمام الحركة.

- الشجاعة الكافية أثناء الالتحام مع المنافس من أجل استخلاص الكرة بالرأس.

¹ حسن السيد أبو عبده، الإعداد المهاري للاعب كرة القدم (النظرية والتطبيق) مرجع سابق، ص: 137-138.

د-السيطرة على الكرة:

تعني جعل الكرة تحت تصرف اللاعب والهيمنة عليها وجعلها بعيدة عن متناول الخصم وتتطلب هذه المهارة إعداد بدني عالي المستوى وتنسيق عصبي عضلي من أجل ضمان الاتساق الكامل للمجموعات العضلية المشاركة في إتمام الحركة.

وتشمل مهارة السيطرة على الكرة تحكم اللاعب في كل الكرات القادمة إليه سواءً كانت الكرات القادمة أرضية أو عالية أو نصف عالية في إطار قانون اللعبة.

وترجع أهمية السيطرة على الكرة في كرة القدم الحديثة إلى أن اللاعب يجب أن يتحكم في الكرة أثناء حركته مع القدرة على استخدام أي جزء من الجسم وفي أي وضع للسيطرة على الكرة، ولقد أصبح إيقاف أو كتم الكرة في حد ذاته لا يتماشى كثيرًا مع متطلبات اللعب الحديث ولذلك نرى اللاعبين الآن يعملون على الجري بالكرة في نفس اللحظة التي يسيطرون فيها عليها. والسيطرة على الكرة من المهارات الأساسية الصعبة التي تتطلب حساسية عالية من اللاعب نحو الكرة حتى يستطيع التحكم فيها¹.

¹ حنفي محمود مختار، الأسس العلمية في تدريب كرة القدم، مرجع سابق، ص: 77.

- المبادئ العامة لاكتساب مهارة السيطرة على الكرة:

هناك مبادئ وأسس عامة يجب على اللاعب أن يتبعها أثناء قيامه بالسيطرة على الكرة وهي ضرورة سرعة التحرك ولنجاح ذلك يجب أن يتبع التالي:

- أن يقوم اللاعب بوضع جسمه في الاتجاه المباشر لمكان استقبال الكرة.
- التحرك بسرعة في اتجاه الكرة وليس انتظار وصولها خصوصاً في المواقف التي يكون فيها الخصم قريباً من اللاعب.
- الاهتمام بتوازن الجسم أثناء السيطرة على الكرة مع ضرورة الانتباه والتركيز في مهام إبعاد الكرة عن الخصم بعد السيطرة عليها.
- أن يقرر بسرعة وفي وقت مبكر أي جزء من أجزاء الجسم سوف يستخدمه للسيطرة على الكرة.
- ضرورة استخدام أكبر سطح من الجسم للسيطرة على الكرة دون حدوث أي أخطاء فنية أثناء القيام بهذه العملية.
- يجب على اللاعب قبل استلامه الكرة والسيطرة عليها أن يكون قد اتخذ القرار السليم في حسن التصرف في الكرة حسب مقتضيات الظروف المحيطة أثناء المباراة.
- يجب مراعاة استرخاء جزء من الجسم الذي سيقوم بالسيطرة على الكرة مع مراعاة سرعة تحرك الكرة أثناء السيطرة عليها.
- عدم ابتعاد الكرة من اللاعب الذي يقوم بالسيطرة على الكرة أكثر من اللزوم خوفاً من حصول الخصم عليها¹.

¹ حسن السيد أبو عبده، الإعداد المهاري للاعبي كرة القدم، مرجع سبق ذكره: ص: 155-156.

- أنواع السيطرة على الكرة:

من بين أهم أنواع السيطرة على الكرة يمكن ذكر ما يلي:

- السيطرة على الكرة بالجزء الداخلي للقدم.
- السيطرة على الكرة بالجزء الخارجي للقدم.
- السيطرة على الكرة بوجه القدم.
- السيطرة على الكرة بأسفل القدم.
- السيطرة على الكرة بالصدر.
- السيطرة على الكرة بالفخذ.
- السيطرة على الكرة بالرأس.

ه- المراوغة (المحاورة):

المراوغة هي اجتياز اللاعب نقطة الاشتراك مع اللاعب الخصم والانتقال إلى نقطة أخرى من الملعب مع الاحتفاظ بالكرة مستخدمًا أداءً فنيًا ينخدع به اللاعب الخصم¹.

كما تعرف المراوغة بأنها فن التخلص من الخصم وخداعه مع قدرة اللاعب على تغيير اتجاهه وهو يحتفظ بالكرة بسرعة مستخدمًا بعض حركات الخداع التي يؤديها إما بجذعه أو بقدميه وهي سلاح اللاعب وعامل أساسي في تنفيذ الخطط الهجومية الفردية والجماعية.

¹ زهران السيد عبد الله، كرة القدم للناشئين (تعليم وتدريب وإعداد الموهوبين للبطولات المحلية والدولية)، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2006، ص: 183.

والمراغة تعتبر من أصعب المهارات الأساسية في كرة القدم لذلك يجب أن يجيدها المهاجم والمدافع على حد سواء مع احتفاظ كل لاعب بأسلوبه المميز في مهارة المراوغة، ولكي يتحقق ذلك يجب أن يتمتع اللاعب المحاور بقدرة بدنية عالية تساعد على نجاح مهارة المراوغة ومن أهم القدرات البدنية التي تحقق ذلك الرشاقة والمرونة والسرعة الحركية التي تساعد على تحسين الأداء المهاري للمراوغة¹.

- شروط المراوغة الناجحة:

لكي تتم المراوغة بنجاح يجب أن تتوفر شروط نوجزها كالتالي:

- القدرة على التوافق الحركي وهذه القدرة تمكنه من أن يحدد اللحظة التي سيقوم فيها بعمل حركة الخداع المطلوبة.
- تقدير العوامل التي تحدد اختيار اللحظة المناسبة للخداع وهي:
 - بعد الخصم عن اللاعب الذي سيقوم بالخداع.
 - سرعة المنافس فمن السهل خداع المنافس الذي يقترب عدوًا أكثر من المنافس الواقف في مكانه.
 - رشاقة ومرونة المنافس فاللاعب غير الرشيق وغير المرن يمكن خداعه باستمرار أكثر من اللاعب ذو المرونة والرشاقة الممتازين.

¹ حسن السيد أبو عبده، الإعداد المهاري للاعب كرة القدم (النظرية والتطبيق)، مرجع سابق، ص:193.

- يكون الخداع بالجدع إذا كانت المسافة بين اللاعب والخصم كبيرة نسبيًا لأن اللاعب سيكون غالبًا مركزًا نظره على اللاعب نفسه، أما إذا كانت المسافة ضيقة نسبيًا فهنا يلجأ اللاعب إلى خداع الخصم عن طريق المحاورة (المراوغة) إذ أن الخصم يكون في هذا الموقف مركزًا نظره على الكرة مما يسهل من عملية خداعه.

- على الحائز على الكرة والذي يقوم بعملية الخداع أن ينتظر متى يستجيب الخصم لعملية الخداع بالتحرك في الاتجاه الخطأ وعندئذ فقط يقوم اللاعب بالحركة الأساسية.

- على اللاعب الذي يقوم بعملية الخداع أن يثني ركبتيه قليلًا لمهبط بمركز ثقله مما يجعل حركته أكثر سهولة وخفة واتزانًا¹.

- أساليب المراوغة:

يوج عدة أساليب لتنفيذ مهارة المراوغة نذكرها كالتالي:

المراوغة من الأمام – المراوغة من الخلف – المراوغة من الجانب.

و-المهاجمة:

يشير مفهوم مهاجمة الكرة إلى محاولة الانقضاض على الكرة التي في حوزة المنافس بهدف الاستحواذ عليها أو تشتيتها².

هناك بعض الصفات التي يجب أن يتميز بها اللاعب المدافع حتى يُحقق سمة المهاجمة بنجاح منها:

¹ حنفي محمود مختار، الأسس العلمية في تدريب كرة القدم، مرجع سابق، ص: 87-88.

² مفتي إبراهيم، المرجع الشامل في كرة القدم، مرجع سابق، ص: 165.

التوقيت السليم – الجرأة والشجاعة والتصميم – سرعة الانتباه
والبدئية – القدرة على التوقع السليم – القوة عند الانقضاض على الكرة –
قوة التحمل – التوازن والرشاقة¹.

- طرق المهاجمة:

يتقن اللاعب المهاجمة عن طريق مواصلة التدريبات والتمارين
التي تتضمن مفردات المهاجمة فضلاً عن الخبرة المكتسبة من خلال الاشتراك
في المباريات المختلفة وتوجد ثلاث طرق أساسية لمهارة المهاجمة وهي: المكاتفة
(الدفع بالكتف)، المهاجمة بالقدم، إيقاف وصد الكرة².

ز-رمية التماس:

ينص قانون كرة القدم على أنه عند اجتياز الكرة بكاملها خط التماس
يقوم لاعب من الفريق المضاد برمي الكرة بيديه الاثنتين من فوق رأسه وأن تقع
قدماه على خط التماس أو خلفه وتكون ملامسة للأرض عند رمي الكرة
وذلك حتى تكون الكرة في اللعب مرة ثانية، ووفقاً للقانون فإنه لا يمكن تسجيل
هدف من رمية التماس ولما كانت قاعدة التسلل لا تنطبق على اللاعب
الذي في موقف تسلل عند تنفيذ رمية التماس لذلك فإن المدرب يجب
عليه أن يدرب لاعبيه على خطط هجومية تنفذ عند أخذ فريقه رمية التماس
وأن لاعب رمية التماس القوي يستطيع بكل سهولة أن يرمي الكرة لتصل داخل
منطقة الجزاء حيث تشكل خطراً على الفريق المضاد³.

¹ حسن السيد أبو عبده، الإعداد المهاري للاعب كرة القدم (النظرية والتطبيق)، مرجع سابق،
ص: 217.

² موفق أسعد محمود، التعلم والمهارات الأساسية في كرة القدم، مرجع سابق، ص: 177.

³ حنفي محمود مختار، الأسس العلمية في تدريب كرة القدم، مرجع سابق، ص: 93-94.

- طرق أداء رمية التماس:

تنفذ رمية التماس بعدة طرق نذكر منها ما يلي:

- رمية التماس من الثبات وتشمل: رمية التماس والقدمان ملتصقتان - رمية التماس والقدمان متباعدتان - رمية التماس ورجل أمام والآخر خلفاً.
- رمية التماس من الاقتراب وتشمل: رمية التماس من الاقتراب بالمشي - رمية التماس من الاقتراب بالجري¹.

ح-حراسة المرمى:

لم يعد حارس المرمى آخر دفاع في الفريق وحسب بل هو أيضاً المهاجم الأول في الفريق لذلك فواجبه في الحالة الأولى هو منع دخول الكرات المقذوفة باتجاه المرمى سواءً بإبعادها باليدين أو بيد واحدة أو مسكها، حيث يسمح قانون كرة القدم لحارس المرمى باستخدام كلتا يديه في لعب الكرة داخل منطقة مرماه وفي بعض الأحيان ولظروف اللعب ومجرياته يتطلب منه الخروج إلى خارج منطقة الجزاء لملاقاة الكرة أو لمهاجمتها ومنه تبدأ الهجمات على الفريق الخصم عن طريق تمريره باليدين أو مناولة طويلة بالرجل².

¹ حسن السيد أبو عبده، المرجع السابق، ص: 233.

² موفق أسعد محمود، التعلم والمهارات الأساسية في كرة القدم، مرجع سبق ذكره، ص: 194.

ويشير مصطلح مهارات حارس المرمى إلى المهارات التي تُمكن الحارس من التعامل مع الكرة المصوبة إلى مرماه داخل منطقة جزاء فريقه طبقاً للمميزات التي منحها له قانون كرة القدم دون باقي زملائه¹.

- أنواع مهارات حارس المرمى:

تتعدد مهارات حارس المرمى فتشمل ما يلي:

- مهارة التحرك داخل منطقة الجزاء.
- مهارة الإمساك بالكرة.
- مهارة الارتقاء والإمساك بالكرة.
- مهارة صد الكرة بالقبضة أو القبضتين.

الإعداد الخططي للاعبي كرة القدم

يلعب الإعداد والتخطيط للمباراة دوراً إيجابياً في تحديد نتيجة المباراة ولو أنه ليس هناك ضمان دائم لنتائج مباريات كرة القدم، فالكرة كما يقولون مستديرة إلا أنه يجب أن لا نغفل أن الإعداد المنظم له أهمية ومن المؤكد أن كل مباراة لها ظروفها الخاصة وترتيباتها التي تتوقف على جملة نواح قد تختلف من وقت إلى آخر لذلك كان من الواجب أن توضع ترتيبات محددة خاصة قبل كل مباراة².

¹ مفتي إبراهيم، المرجع الشامل في كرة القدم، مرجع سابق، ص: 171.

² حنفي محمود مختار، الأسس العلمية في تدريب كرة القدم، مرجع سابق، ص: 159.

يعتبر الإعداد الخططي هو محصلة لاستغلال كافة أنواع الإعداد للاعب خلال الموسم التدريبي بهدف إكساب اللاعبين المعلومات والمعارف والقدرات الخططية وإتقانها بالقدر الكافي الذي يمكنهم من حسن التصرف في مختلف المواقف المتغيرة أثناء المباراة¹.

1- مفهوم الخطط

يشمل مفهوم الخطط في كرة القدم تلك التحركات والفاعليات الإيجابية التي يؤديها اللاعبون أثناء المباراة في حالتي الهجوم والدفاع بصورة فردية أو زوجية أو جماعية بهدف تحقيق الفوز على الفريق المنافس، والعمل الخططي في كرة القدم الحديثة هو ذلك العمل التكتيكي الذي يحتوي على عناصر التكتيك الفردية والجماعية بهدف تنفيذ التحركات الهادفة والاقتصادية التي تقوم بها مجموعة من اللاعبين سواءً في الهجوم أو الدفاع والتي تنحصر في التعاون المباشر بين لاعبين (كأصغر وحدة جماعية) أو مجموعة لاعبين ويكون أساسها الاستخدام الصحيح المتقن الذي يقترب من آلية الأداء للمهارات والقدرات الفردية وتشتمل أيضاً على النواحي البدنية والمهارية والخططية والسمات الإرادية والنفسية للاعبين².

¹ حسن السيد أبو عبده، المرجع سابق، ص: 173.

² المرجع نفسه، ص: 174.

ويعرف حنفي مختار خطط اللعب في كرة القدم بأنها استخدام المهارات الأساسية للاعبين في تحركات ومناورات فردية أو جماعية هادفة بغرض تحقيق الهدف من المباراة وهو النصر للفريق، وتشتمل خطط اللعب التحرك الفردي والعمل الجماعي بين اللاعبين بهدف:

- تحرك اللاعبين كأفراد ومجموعات وكذا الفريق ككل لغرض الوصول إلى مرمى الفريق المضاد وتسجيل أكبر عدد ممكن من الأهداف.
- تعاون تام بين أفراد الفريق بهدف إعاقة الفريق المضاد ومنعه من الوصول إلى مرمى فريقهم وتسجيل أي هدف¹.

2-العوامل الواجب مراعاتها من طرف المدرب عند وضع واختيار خطة المباراة

أ-قدرة الفريق:

عندما يضع المدرب خطة المباراة يجب أن يضع في اعتباره استعدادات وإمكانات فريقه فعلى المدرب أن يحكم بأمانة وصدق على قدرات كل لاعب على حدة ثم الفريق ككل كما أن الواجبات التي تقع على كل فرد يجب أن تكون واضحة ومفهومة لكل لاعب وفي المباراة تصبح المعلومة النظرية التي شرحها وعلمها المدرب واجبة التنفيذ وقطعا هذه الواجبات ليست جديدة على اللاعبين فالمفروض أنهم قد تمرنوا عليها من قبل كثيرا حتى أجادوها².

¹ حنفي محمود مختار، الأسس العلمية في تدريب كرة القدم، مرجع سابق، ص: 162-163.

² المرجع نفسه، ص: 159-160.

ب-مستوى وقوة الفريق المنافس:

عندما يريد المدرب إعداد خططي خلال مراحل التدريب فإنه يأخذ في الحسبان مستويات وقدرات الأفرقة المنافسة وعليه أن يضع خطة لكل مباراة على حدى واضعا في اعتباره الإمكانيات البدنية والمهارية للفريق المنافس.

ج-الملعب:

إن مساحة الملعب تؤثر بدرجة كبيرة في إعداد خطة اللعب فالملاعب الصغيرة يصعب فيها القيام بتمريرات أمامية عميقة ويعتمد فيها على التمريرات القصيرة الدقيقة، بينما في الملاعب الكبيرة فلا يحبذ أن يقوم بالمرأوغة والجري وإنما يمكنه أن يقوم بتمريرات سريعة.

د-أرضية الملعب:

في الأرض المبللة أو الطينية لا يستحسن أن يقوم اللاعبون بالجري بالكرة أو المحاورة كثيرًا، كما أن التمريرات يجب أن تكون قوية ويستحسن أن تكون مرتفعة قليلاً أو في ارتفاع الصدر والأرض المبللة التي تساعد على زحلق اللاعب أو الكرة تستدعي لحظة دائمة من اللاعب سواءً في جريه بالكرة أو بدونها وكذلك عند التمرير يقتضي دقة متناهية في الأداء¹.

¹ حنفي محمود مختار، الأسس العلمية في تدريب كرة القدم، مرجع سابق، ص:161.

هـ-العوامل المناخية:

يجب أن يتدرب اللاعبون على خطط لعب تتلاءم مع الظروف المناخية من رياح ودرجة حرارة وغيرها.

و-الكرة:

يجب على اللاعب أن يأخذ بعين الاعتبار حالة الكرة فمثلا إذا كانت (مبتلة وثقيلة) فعليه أن يختار الطريقة الملائمة لضربها أثناء عملية التمرير.

ز-مكان إقامة المباراة:

تتغير خطط اللعب حسب مكان إقامة المباراة فالخطط التي توضع للعب مباريات داخل ملعب الفريق تختلف عن خطط اللعب التي توضع للعب مباراة خارج ملعب الفريق، كما أن شكل الملعب وطبيعة الجمهور والمحيط حول الملعب كلها تؤثر على طريقة أداء اللاعبين.

ح-أهمية المباراة:

يضع المدرب خطة لعب خاصة للمباريات المصيرية التي تكون نتيجتها حاسمة فلضمان الفوز يجب على كل طاقم الفريق أن يتجند من أجل تحقيق ذلك.

3-مراحل التدريب على اللعب الخططي الجماعي

يجري تدريب اللاعبين والفريق على الأداء الخططي الجماعي بشقيه الدفاعي والهجومي وفق عدة مراحل متتالية هي:

- تبادل تمرير الكرة بين لاعبان دون تبادل المراكز.
- تبادل تمرير الكرة بين لاعبان مع تغيير وتبادل المراكز.
- تبادل تمرير الكرة بين ثلاث لاعبين بتحركات متنوعة.
- اللعب بين مجموعات من اللاعبين في تشكيلات متعددة.
- اللعب بين مجموعات من اللاعبين في مناطق مختلفة من اللعب.
- اللعب بين مجموعات من اللاعبين في تحركات وأشكال مركبة مشابهة لمواقف اللعب الحقيقية في المباراة.
- اللعب بين مجموعات من اللاعبين على مرمى واحد في نصف ملعب.
- اللعب بين مجموعات من اللاعبين على مرميين في نصف ملعب.
- اللعب بين مجموعات من اللاعبين على مرميين في مساحات مختلفة.
- تنفيذ خطط اللعب بدون منافسين.
- تنفيذ خطط اللعب بمنافسين سلبيين.
- تنفيذ خطط اللعب بمنافسين إيجابيين.
- إقامة مباراة تدريبية.
- الاشتراك في المباراة الرسمية¹.

¹ حسن السيد أبو عبده، الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتدريب كرة القدم، مرجع سابق، ص:175-176.

4-تقسيم خطط اللعب

تقسم خطط اللعب إلى قسمين رئيسيين هما:

خطط اللعب الهجومية وخطط اللعب الدفاعية.

4-1-خطط اللعب الهجومية:

هي خطط توضع ويشارك فيها كل أفراد الفريق سواءً بشكل فردي أو جماعي ويتحركون وفق خطة لعب معدة مسبقاً باتجاه مرمى الفريق المنافس من أجل إحراز هدف معتمدين على إمكانياتهم البدنية ومهاراتهم الحركية.

4-1-1-مميزات الخطة الهجومية:

- أن يكون عنصر المبادرة في تناول اللاعب الذي يشغل نقطة الانطلاق للهجوم.
- أن يتحكم اللاعب في سير المباراة ويحدد طريقة سريانها من حيث رتم المباراة وإيقاع الأداء في محاولة لوضع الخصم في موقف حرج.
- السعي خلال الخطة الهجومية في تحقيق الفوز بالمباراة.
- أن يؤمن الفريق مرماه بتأمين دفاعي مناسب لمقابلة الهجوم المضاد للفريق المنافس.
- أن تبني لخطة الهجومية على المهارات الأساسية الهجومية واللياقة البدنية والنفسية وطريقة اللعب المناسبة مع وضوح دور ووظيفة كل لاعب في الفريق¹.

¹ حسن السيد أبو عبده، الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتدريب كرة القدم، مرجع سابق، ص:179.

4-1-2- أقسام خطط اللعب الهجومية:

تنقسم خطط اللعب الهجومية إلى: خطط الهجوم الفردية وخطط الهجوم الجماعية.

أ- خطط اللعب الهجومية الفردية:

هي الحركات والمهارات التي يقوم بها اللاعب داخل الإطار العام لخطط اللعب الهجومية وتنقسم وسائل تنفيذ الخطط الهجومية الفردية إلى: المحاورة (المراوغة)، الخداع، التصويب¹.

ب- خطط اللعب الهجومية الجماعية:

هي التحركات الجماعية الذي يقوم بها الفريق ككل والتي تتطلب تحرك سريع لكل أفراد الفريق مع الاعتماد على التمريرات الدقيقة والحرص على عدم تضيق الكرة والتحرك قدما نحو مرمى المنافس من أجل إحراز هدف وتنقسم أدوات تنفيذ خطط اللعب الهجومية الجماعية إلى: التمرير، الاستقبال، الجري الحر، التحرك المستمر وتبادل المراكز، فتح مساحات خالية.

4-2- خطط اللعب الدفاعية:

هي خطط يشارك فيها أعضاء الفريق سواءً كأفراد أو جماعات أو كفريق جماعي عن طريق تنفيذ مجموعة من الواجبات والإجراءات في أماكن الملعب المختلفة عندما يمتلك الفريق المنافس الكرة بهدف إفشال هجماته ومنعه من إحراز وتسجيل هدف².

¹ حنفي محمود مختار، الأسس العلمية في تدريب كرة القدم، مرجع سابق، ص: 167.

² حسن السيد أبو عبده، المرجع السابق، ص: 206.

4-2-1- مميزات خطط اللعب الدفاعية:

- عندما يفقد الفريق الكرة على لاعبي الهجوم أن يشكلوا أول خط دفاعي من أجل منع الفريق المنافس من التقدم (المساندة الدفاعية).
- القدرة على العودة سريعاً للتغطية الدفاعية في حال قيام الفريق المنافس بهجوم مضاد وسريع.
- الانتشار الجيد والسريع من أجل سد المنافذ أمام مهاجمي الفريق المنافس.
- الرقابة الفردية للصيقة للاعبي الفريق المنافس والذين يشكلون خطورة.
- تغطية المراكز الدفاعية للمدافعين الذين لديهم حس هجومي أثناء صعودهم باتجاه الفريق المنافس من أجل المساندة الهجومية.
- النشار الكثيف أمام منطقة الجزاء لمنع الفريق المنافس من إحراز هدف.
- محاولة استرجاع الكرة بشكل سريع وبناء هجوم مضاد أو متدرج

4-2-2- أقسام خطط اللعب الدفاعية:

تنقسم خطط اللعب الدفاعية إلى قسمين رئيسيين هما: خطط اللعب الدفاعية الفردية وخطط اللعب الدفاعية الجماعية.

أ- خطط اللعب الدفاعية الفردية:

تلعب خبرات اللاعب دورًا كبيرًا في اللعب الدفاعي واللاعب المحنك يستطيع أن يدرك ويتوقع سير اللعب وتحرك الكرة بين أقدام الفريق المنافس، فيستطيع بخبرته أن يتصرف بطريقة سليمة سواءً في أخذ المكان المناسب للدفاع أو تغطية الزميل أو المهاجمة في الوقت المناسب وكقاعدة فإن كل لاعب من لاعبي الدفاع يجب أن يراقب لاعبًا من لاعبي الفريق المضاد وأن يعرف جيدًا مهام مركزه¹.

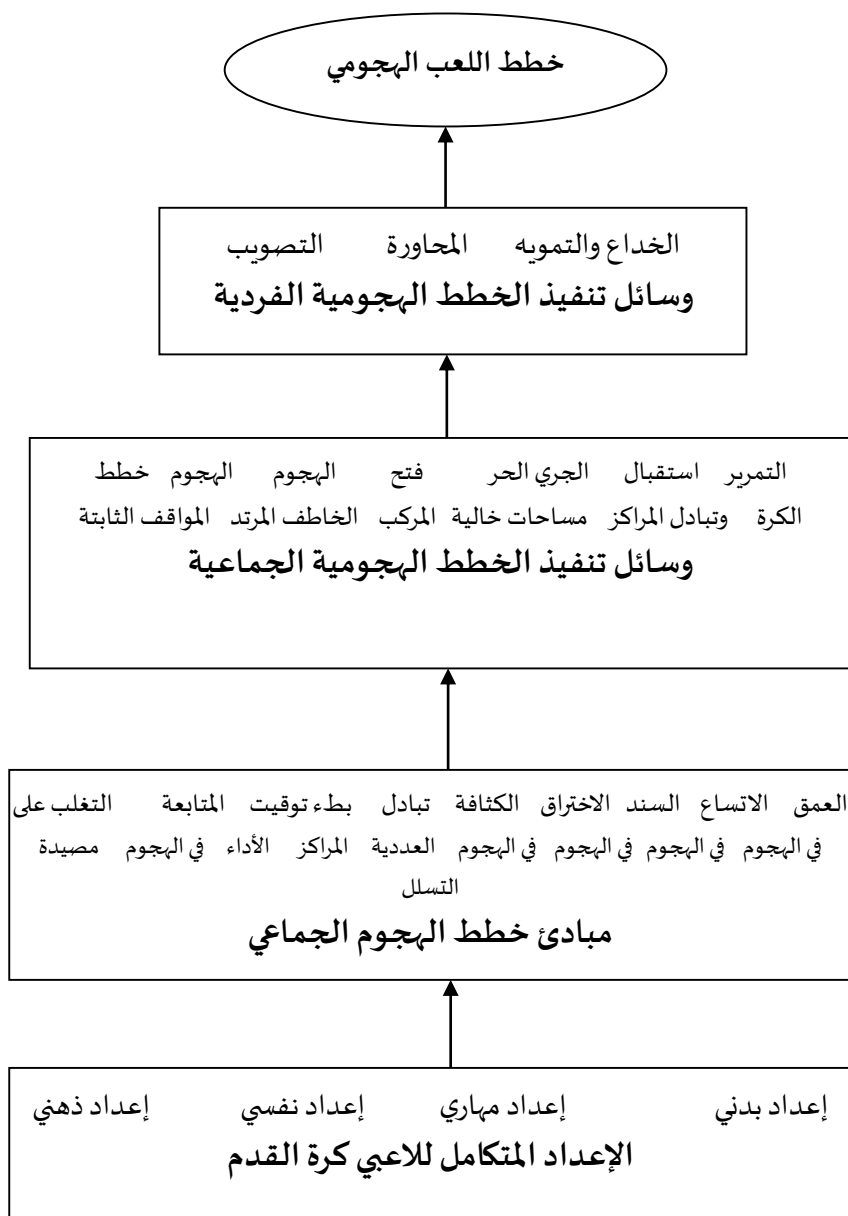
¹ حنفي محمود مختار، الأسس العلمية في تدريب كرة القدم، مرجع سابق، ص: 241.

وتنقسم وسائل الدفاع الفردي إلى:

- اختيار المواقع المناسبة.
- المراقبة والتغطية.
- المهاجمة وتشيت الكرة.
- الضغط الفردي¹.

¹ حسن السيد أبو عبده، الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتدريب كرة القدم، مرجع سابق، ص: 208.

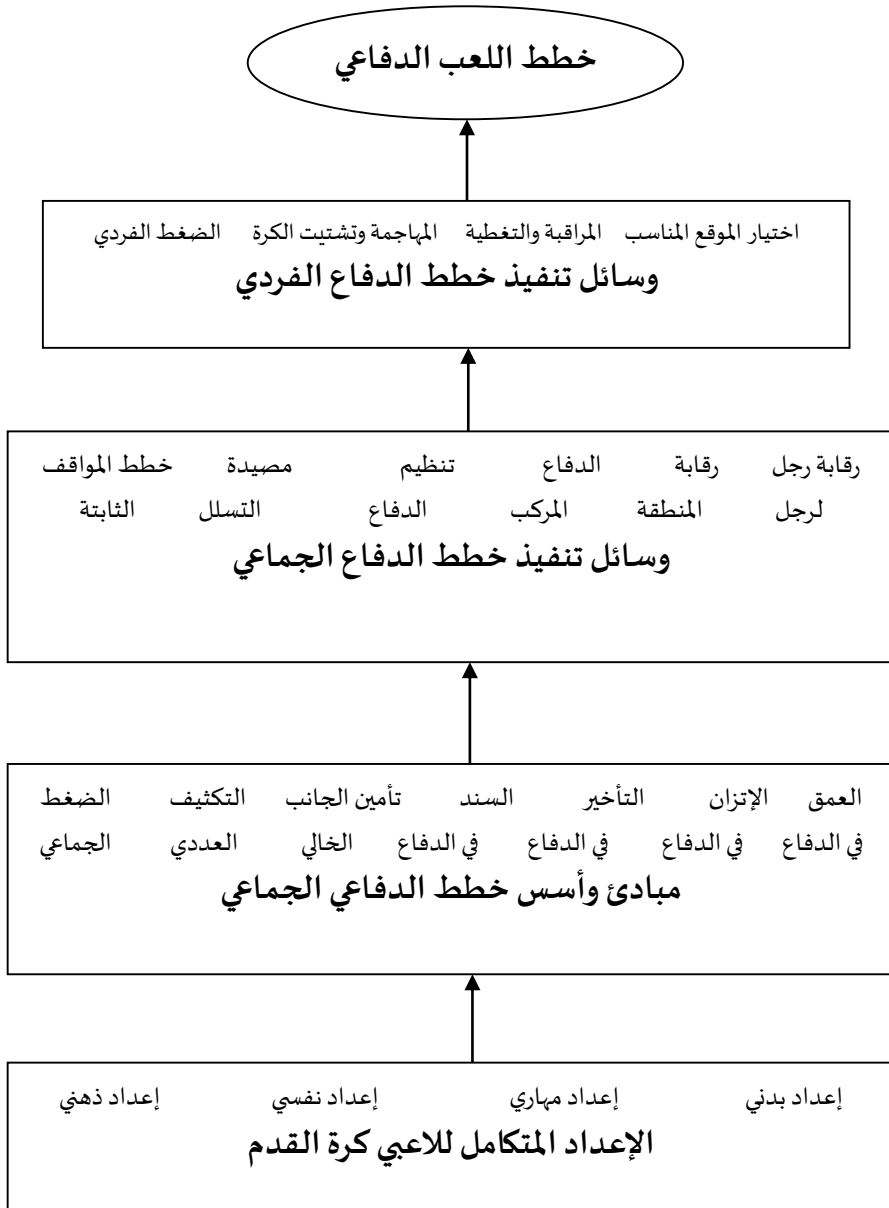
شكل تخطيطي رقم 04: يبين البناء التكويني لخطط الهجوم



المصدر: حسن السيد أبو عبده، الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتدريب كرة القدم،

ص: 178.

شكل تخطيطي رقم 05: يُبين البناء التكويني لخطط الدفاع



المصدر: حسن السيد أبو عبده، الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتدريب كرة القدم، ص:207.

ب-خطط اللعب الدفاعية الجماعية:

يعتمد الدفاع الجماعي على مقدرة كل لاعب على أداء واجباته وعند بداية لعب الفرق بطريقة الظهير الثالث ظهرت أهمية تغطية لاعبي الدفاع ومساعدة بعضهم لبعض ومنذ ذلك الحين أصبح مبدأً أساسياً وقاعدة يعمل بها في جميع طرق اللعب المختلفة، ومع أن الواجب الأساسي لكل لاعب دفاع مراقبة لاعب مهاجم معين وفقاً لطريقة اللعب فقد أصبح أيضاً من واجب لاعب الدفاع مساعدة زميله المدافع وتغطيته باستمرار بل أن الطرق الحديثة التي زادت من عدد المدافعين اقتضت في كثير من المواقف أن يرجع اللاعب المهاجم لمساعدة الدفاع بحيث يصبح دائماً عدد اللاعبين المدافعين أكثر من عدد اللاعبين المهاجمين بلاعب على الأقل¹.

وتنقسم وسائل تنفيذ خطط الدفاع الجماعي إلى:

- خطة رقابة رجل لرجل.
- خطة رقابة المنطقة.
- خطة الدفاع المركب.
- خطة مصيدة التسلل.
- الخطط الدفاعية من المواقف الثابتة².

¹ حنفي محمود مختار، الأسس العلمية في تدريب كرة القدم، مرجع سابق، ص: 250.

² حسن السيد أبو عبده، الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتدريب كرة القدم، مرجع سابق، ص: 213.

الفصل الرابع

الإعداد الذهني والنفسي للاعبي كرة

القدم

الإعداد الذهني للاعبي كرة القدم

الإعداد الذهني يعني كل الطرق والوسائل التي يضعها المدرب ليجعل كل لاعب خلافاً ذا مبادأة يعرف متى وكيف يستخدم مهاراته الأساسية ويستغل خبراته الخططية في الوقت المناسب¹.

1- عناصر الإعداد الذهني للاعبي كرة القدم

يرتكز الإعداد الذهني على تنمية القدرات العقلية للاعب من أجل تحسين أدائه وإعداده للمنافسة ومن بين أهم عناصر الإعداد الذهني يمكن ذكر ما يلي:

أ- الرفع من معدلات الذكاء:

لقد اختلفت مفاهيم الذكاء باختلاف المربين والمختصين فمنهم من يراه القدرة على حل المشكلات وفهم البديهيات وإنتاج الفكر التأملي والقدرة على التعلم أما "بياجيه" فيدعوه القدرة على التعايش البناء مع البيئة المحيطة، وبما أن كل من الفرد والبيئة في تغير مستمر فإن الذكاء الفردي من حيث ماهيته ومحتواه حسب "بياجيه" هو أيضا في تجدد متواصل للأفضل نتيجة ازدياد النضج الفسيولوجي ونوع الخبرات التي يتعرض لها الفرد².

¹ حنفي محمود مختار، المرجع السابق، ص: 277.

² محمد زيدان حمدان، الدماغ والإدراك والذكاء والتعلم (دراسة فسيولوجية لماهيتها ووظائفها وعلاقتها)، دار التربية الحديثة، عمان، 1986، ص: 30.

ب- اكتساب القدرة على التذكر:

هو مجموع الجهود التي يبذلها العقل من أجل إعادة استرجاع معلومات وخبرات سابقة ولا يمكن للاعب كرة القدم أن يستذكر خبراته السابقة التي تراكمت أثناء عملية التدريب والإعداد إلا إذا قام بعملية تنظيمية وتخزين المعلومات السابقة في الذاكرة.

وتهتم الذاكرة عموماً بتخزين المعلومة وتذكرها ومن الممكن أن يتوافر لفظ ((ذاكرة)) على معانٍ توكيدية مختلفة بحسب المجال الذي يستخدم فيه ففي العلوم العصبية تعتبر الذاكرة تلك القدرة على اكتساب المعلومة والحفاظ عليها واستعادتها ويفضل علماء النفس تعريف الذاكرة باعتبارها إمكانية لتكييف السلوك وفق التجربة الماضية¹.

ج- القدرة على التعلم:

التعلم هو تغيير في سلوك الفرد نتيجة تلقيه خبرات جديدة فالدماغ الذي يتلقى معلومات جديدة يقوم بربطها بخزائنه المعرفية السابقة فهو بذلك يدركها ثم يقوم بحفظها لتصبح حصيلة معرفية جديدة.

الحواس ← الدماغ (إدراك وتعلم) ← سلوك

¹ لورون بوتوي، الذاكرة (أسرارها وآلياتها)، ط 01، هيئة أبو ظبي للسياحة والثقافة، أبو ظبي، 2012، ص: 07.

ه- الملاحظة وتركيز الانتباه:

تلعب كل من الملاحظة وتركيز الانتباه دورًا كبيرًا في تحسين أداء الرياضي فالملاحظة الجيدة تعني الاستقبال الجيد للمعلومات، والتركيز يعني متابعة مستمرة من طرف اللاعب لكل ما يحدث على أرضية الميدان وهذا يعني أن ردة فعل اللاعب ستكون إيجابية (أداء رياضي جيد).

و- سرعة التصرف:

تتطلب سرعة التصرف مقدرة اللاعب على فهم المعلومات التي تصل إليه عن طريق الملاحظة للمواقف المختلفة أثناء المباراة، وكلما كان اللاعب قادرًا على سرعة ملاحظة المعلومات التي تصل إليه وفهمها وتمكنًا من التفكير السريع مستنتجا ما يجب عمله ومنفذًا للتحرك المطلوب في الوقت المناسب تمامًا كان لذلك كله أثره الفعال في أدائه السليم أثناء المباراة¹.

2- مراحل الإعداد الذهني للاعب كرة القدم

هناك ثلاث مراحل لإعداد اللاعبين ذهنيًا هي:

أ- التعليم النظري (قبل التدريب):

يكون التعليم النظري من خلال الإرشادات النظرية التي تعطى خلال المحاضرات لتعليم خطط اللعب أو عند تقييم المباريات أو أثناء المناقشات النظرية، ويكون هدف التعليم النظري هو إكساب اللاعب المعرفة الفنية والخططية بحيث يمكن تنظيمها وتوجيهها².

¹ حنفي محمود مختار، الأسس العلمية في تدريب كرة القدم، مرجع سابق، ص: 278.

² المرجع نفسه، ص: 279.

ب-التوجيه (أثناء التدريب):

ويعني هذا أن يوجه اللاعب لاستخدام رصيده النظري (معارفه المكتسبة) في التمارين التطبيقية التي يخضع لها أثناء التدريب.

ج-التنظيم (بعد عملية التدريب وقبل المنافسة):

كنتيجة نهائية لعملية التدريب يعطى اللاعب فرصة للتقييم الذاتي لقدراته من أجل كشف العيوب فيها وإعادة تنظيمها بما يتلاءم مع طبيعة الأداء الذي سيقوم به في المنافسة.

الإعداد النفسي للاعب كرة القدم

يمكن تعريف الإعداد النفسي في كرة القدم على أنه عملية تربوية تحت نطاق الممارسة الإيجابية للاعبين بهدف تنمية الدوافع والاتجاهات والثقة بالنفس والإدراك المعرفي والعمل على تشكيل وتطوير السمات الإرادية بالإضافة إلى التوجيه والإرشاد التربوي والنفسي للاعبين.

1-عناصر الإعداد النفسي للاعب كرة القدم

يرتكز الإعداد النفسي للاعب كرة القدم على تنمية القدرات النفسية للاعب من أجل تحسين أدائه وإعداده للمنافسة ومن أهم عناصر الإعداد النفسي يمكن ذكر ما يلي:

أ- الإدراك:

الإدراك هو الإحساس بالشيء ويتم الإحساس عادة بإحدى الحواس المتوفرة للإنسان أما الفهم فيحدث بربط محتوى الإحساس أو موضوعه بما يمتلكه الفرد بدماعه من معلومات سابقة بخصوصه، فإذا كانت الخلفية النظرية كافية لاستيعاب الشيء بتمييزه وتبويبه أي كافية لفهمه عندئذ يتم للفرد ما نسميه الإدراك¹.

ب- التخيل:

ينبغي أن يعمل المدرب على تنمية صفة التخيل لدى لاعبي كرة القدم لأنها تساعد بشكل كبير في بناء البرامج الحركية للمهارات وخطط اللعب، فالتخيل هو تحويل ذهني افتراضي للمعارف النظرية إلى خبرات تطبيقية يحس من خلالها الفرد على أنه قادر على أدائها.

ج- الشخصية:

هي مزيج من الصفات الجسمية والعقلية والنفسية والانفعالية التي تميز فرد ما دون سواه وتنعكس على أفكاره وقيمه وسلوكه، فالمدرب مطالب بتطوير شخصية اللاعب وجعلها متميزة من خلال تنمية ثقته بنفسه وتقديره لذاته.

¹ محمد زياد حمدان، الدماغ والإدراك والتعلم (دراسة فسيولوجية لماهيتها ووظائفها وعلاقاتها)، مرجع سابق، ص: 36.

د-الدافعية والاستعداد:

الدافعية هي الرغبة في الأداء المتميز للأفعال بأقل وقت وجهد ممكنين والاستعداد شرط أساسي من شروط التعلم فبدون دوافع واستعدادات لا يستطيع المدرب تحقيق الأهداف المرجوة من عملية التدريب.

هـ-الحالة الانفعالية:

هي حالات نفسية يتعرض لها الفرد في مواقف معينة غير اعتيادية وتنعكس على سلوكه وما أكثر الحالات الانفعالية التي يتعرض لها لاعب كرة القدم خاصة أثناء المنافسة (كالخوف والقلق والعدوانية) (حالات انفعالية سلبية) و(الفرح والاحتفال نتيجة الفوز مثلا) (حالات انفعالية إيجابية)، فاللاعب يجب تهيئته نفسياً لمثل هذه الحالات قبل دخوله في المنافسة.

فرؤية الجمهور لأول مرة تؤثر على أي لاعب والضغط النفسي الذي يتعرض له من أجل الفوز يؤثر عليه لا محالة فيظهر ذلك التأثير على شكل انفعالات سلبية كتلفظه بعبارات غير لائقة أو عنف بدني أو انخفاض في مستوى الأداء، ويمكن أن يمتد تأثير ذلك ليشمل كل أفراد الفريق مما يؤثر سلباً على نتيجة المباراة لذلك يجب على المدرب العارف أن يعمل على توجيه اللاعب للتخلص من هذه الانفعالات السلبية واستغلال طاقتها إيجابياً أثناء عملية التدريب.

2-أهمية الإعداد النفسي للاعب كرة القدم

تلخص أهمية الإعداد النفسي للاعب كرة القدم في النقاط التالية:

- المساعدة في تحسين العمليات النفسية الهامة التي تساعد في الوصول إلى أعلى مستوى من المهارات التقنية والتكتيكية لكرة القدم.

- تكوين وتحسين السمات الشخصية للاعب والتي تؤثر بوضوح في الثبات الانفعالي للعمليات العقلية العليا والاحتفاظ بها مع رفع مستوى الكفاية الحيوية والحركية وخاصة في الظروف الصعبة أثناء التدريب والمباريات.
- مساعدة اللاعب على إنجاز أهداف أداء شخصية تتميز بالصعوبة والواقعية.
- تكوين وبناء حالة انفعالية مثالية أثناء التدريب والمباراة.
- استخدام تدريبات الإحماء قبل المنافسة للعمل على تنظيم التوتر النفسي وتعبئة الطاقة النفسية للاعب.
- تحسين القدرة على تنظيم الحالة النفسية في الظروف الصعبة من التنافس.
- توجيه انتباه اللاعب إلى أهمية المباراة من خلال الإعداد المعرفي والوعي الكامل بمتطلبات المباراة وأهمية الفوز وما يصاحبه من مكاسب والهزيمة وما يصاحبها من خسائر وفشل.
- تكوين مناخ نفسي إيجابي في الفريق من خلال دعم ومساعدة الجمهور ووسائل الإعلام وبيان أهمية المباراة
- أهمية اقتناع اللاعب بأن التحدي والنجاح لا يعني بالضرورة المكسب والفوز ولكن المهم تحقيق أهداف الأداء الشخصي للاعب.
- التخطيط الجيد لحمل التدريب وفترة الراحة والتهدئة التي تسبق المنافسة بما يسمح باستعادة الطاقة الكامنة يوم المباراة.
- التطوير المستمر لجميع الصفات النفسية للاعب كرة القدم ومنها تطوير التفكير، الذاكرة، الإرادة، الانتباه، والتصور¹.

¹ حسن السيد أبو عبده، الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتدريب كرة القدم، مرجع سابق، ص: 270-271.

الباب الثاني

الإصابات الرياضية

الفصل الأول

مدخل عام للإصابات الرياضية

1-تعريف الإصابات الرياضية

• تعريف سمعية خليل محمد: ((هي تعرض أنسجة الجسم المختلفة لمؤثرات خارجية أو داخلية تؤدي إلى إحداث تغيرات تشريحية أو فسيولوجية في مكان الإصابة مما يعطل عمل أو وظيفة ذلك الجهاز)).¹

• تعريف أسامة رياض: ((الإصابة هي تعطيل أو إعاقة مؤثر خارجي لعمل أنسجة وأعضاء جسم الرياضي المختلفة، وغالبا ما يكون هذا المؤثر مفاجئاً وشديداً مما قد ينتج عنه غالبا تغيرات وظيفية (فسيولوجية) مثل كدم وورم مكان الإصابة مع تغير لون الجلد وتغيرات تشريحية تحد من العمل الحركي للعضلة أو المفصل)).²

• تعريف حياة عياد روفائيل: ((هي تغير ضار في نوع أو أكثر من أنسجة الجسم المختلفة تصحبها مراحل رد فعل فسيولوجي كيميائي نفسي نتيجة قوة غالبية داخلية أو خارجية)).³

من خلال ما سبق يمكن تعريف الإصابة الرياضية على أنها نقص أو توقف تام عن الأداء الوظيفي لنسيج أو عضو ما من الجسم نتيجة تعرضه لمؤثر خارجي أو داخلي، ويرافق هذا كله بأعراض ومضاعفات تتوقف درجة خطورتها على حسب كفاءة اللاعب البدنية وشدة المؤثر وطبيعة النسيج أو العضو المصاب.

¹ سمعية خليل محمد، الإصابات الرياضية، الأكاديمية الرياضية العراقية، بغداد، 2007، ص 05.

² أسامة رياض، الطب الرياضي وإصابات الملاعب، دار الفكر العربي، القاهرة، 1998، ص 22.

³ حياة عياد روفائيل، إصابات الملاعب وقاية - إسعاف - علاج، دار المعارف، الإسكندرية، 1986، ص 53.

2- الأسباب العامة للإصابات الرياضية

هناك عدة أسباب يمكن أن تؤدي إلى الإصابات الرياضية منها ما يتعلق باللاعب في حد ذاته، ومنها ما يتعلق بطرق التدريب وظروف اللعب وفيما يلي أهم الأسباب التي يمكن أن تؤدي إلى الإصابات الرياضية:

2-1- نوع الرياضة:

تختلف الإصابات الرياضية تبعاً لنوع الرياضة الممارسة، فإصابات الرياضات الجماعية تختلف عن إصابات الرياضات الفردية، ويمكن ملاحظة أن نسبة الإصابات الرياضية تزداد في الرياضات ذات الاحتكاك البدني المباشر (مثل كرة القدم، كرة اليد، المصارعة... إلخ) بينما تقل نسبتها في الرياضات التي ليس فيها احتكاك (مثل التنس الأرضي) ...

كما تختلف باختلاف طبيعة الأداء في اللعبة فمثلاً وجد أن إصابات الأطراف السفلى في كرة القدم تمثل حوالي 69% من مجمل الإصابات في تلك الرياضة، في حين وجد أن إصابات الأطراف العليا في رياضة الجمباز تمثل حوالي 70% من نسبة إصابات تلك الرياضة نظراً للاستخدام المستمر للأطراف السفلى في كرة القدم والأطراف العليا في الجمباز.¹ بصفة عامة فإن الرياضيين الذين يشتركون في الرياضات ذات طابع الاتصال البدني أكثر من يتعرضون لإصابات الكسور Fractures، إصابات الأربطة الحادة والنزيف الدموي في العضلات الهيكلية والتي تكون جميعها بمثابة نتائج ثانوية للاتصال العنيف بين المتنافسين أو تنتج عن حالات سقوط لاحقة، وعلى النقيض من ذلك فإن الذين يؤدون بشكل فردي يعانون من توترات عضلية حادة والتواء المفاصل الناتجة عن الأداء التنافسي الذي يدفع العضلات إلى ما وراء نقطة التعب الفسيولوجي والميكانيكي.²

¹ أسامة رياض، المرجع نفسه، ص 24.

² علي جلال الدين، الإصابة الرياضية ((الوقاية والعلاج))، ط 02، القاهرة، 2005، ص 42.

من خلال ما سبق يمكن القول أن نوع النشاط الرياضي يؤثر بشكل كبير في نوع ونسبة الإصابات الرياضية فمن المنطقي أن تزداد الإصابات الرياضية في الأنشطة الرياضية التي يزداد فيها الاتصال البدني بين اللاعبين.

2-2- كفاءة اللاعب:

تختلف الإصابات الرياضية تبعاً لكفاءة اللاعب البدنية والنفسية إذ كلما كانت لياقته البدنية منخفضة كلما كان أكثر عرضة للإصابات الرياضية. كما أن استعداد اللاعب النفسي والثقافي السليم يقلل من احتمالية إصابته نظراً لأن تفكيره حينئذ سيكون سويًا مما يهيئ له التصرف الصحيح في الملعب¹.

2-3- مستوى المنافسة:

قد تمكن عوامل بعض الإصابات البدنية الرياضية في شدة وعنف المنافسة الرياضية أو طبيعية الملاعب الرياضية التي تتميز بصلابتها بالإضافة إلى شدة الاستثارة التي تنتاب بعض اللاعبين كنتيجة للدفاعية المغالى فيها ومحاولة الفوز بأي وسيلة لارتباط ذلك بمزيد من الحوافز والبواعث المادية والمعنوية المتنوعة للاعبين².

¹ أسامة رياض، مرجع سابق، ص 24.

² محمد حسن علاوي، سيكولوجية الإصابة الرياضية، ط 01، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 1998، ص 14.

إذ كلما ازداد مستوى التنافس كلما زاد احتمال تعرض اللاعبين للإصابة، فإصابات المنافسات النخبوية تكون أكثر وأشد مقارنة بإصابات منافسات الدرجة الأولى أو الثانية في الأقسام المحلية، كما أن مستوى التنافس في المباريات الودية يختلف عنه في المباريات المصرية التي لا مجال فيها للخسارة.

2-4-برامج التدريب الخاطئة:

يخضع اللاعبون وفي مختلف الرياضات إلى برامج تدريبية قصد تطوير أدائهم ويبنى هذا البرنامج على أسس علمية تراعي إمكانيات اللاعب من جهة والإمكانيات المتوفرة للبرنامج التدريبي من جهة أخرى، وتحدث في بعض الأحيان أن يكون البرنامج التدريبي غير ملائم كأن يحمل الرياضي جهداً أكثر من طاقته مما ينتج عنه تعرض الرياضي لخطر الإصابة الرياضية.

يجب الاهتمام بتنمية كافة عناصر اللياقة البدنية وعدم الاهتمام بجزء منها على حساب الآخر حتى لا يتسبب ذلك في حدوث إصابات ففي كرة القدم مثلاً إذا اهتم المدرب بتدريبات السرعة وأهمل الرشاقة فإنه يعرض اللاعب للإصابة عند أي تغيير لاتجاهات جسمه بصورة مفاجئة لذلك يلزم الاهتمام بتنمية كافة عناصر اللياقة البدنية كقاعدة تبنى عليها اللياقة البدنية الخاصة واللياقة المهارية واللياقة الخطئية¹.

¹ أسامة رياض، المرجع نفسه، ص 27.

ومن بين أهم العوامل التي تدخل ضمن نطاق برامج التدريب الخاطئة والتي يمكن لها أن تؤدي إلى حدوث الإصابات الرياضية ما يلي:

- عدم التكامل في الوحدات التدريبية.
- عدم التنسيق والتوافق في تدريب المجموعات العضلية.
- عدم الاهتمام بالإحماء الكافي.
- انعدام المتابعة من طرف المدرب كأن يشرك لاعب مريض أو مصاب في الحصص التدريبية.
- سوء اختيار وقت التدريب.

2-5- التدريب الخاطئ في المدارس:

عدم ملائمة المدارس لممارسة النشاط الرياضي مثل وجود عوائق في الأرض أو عدم استوائها ووجود أجسام صلبة بها أو رشها بالمياه بطريقة خاطئة أو تجميع وترحيل دروس التربية البدنية والرياضية إلى آخر اليوم الدراسي، حيث أن ذلك يقلل من استيعاب دروسها ويعرض التلاميذ المنهكين طوال اليوم إلى الإصابات¹.

كما أن انعدام الكفاءة عند بعض أساتذة التربية البدنية والرياضية يؤدي إلى تعرض التلاميذ للإصابة الرياضية كأن يقوم الأستاذ بتدريب التلاميذ على القيام بأنشطة رياضية وفق مواصفات فنية خاطئة.

¹ أسامة رياض، مرجع سابق، ص 27.

2-6-انعدام الروح الرياضية:

يعتبر الحماس والشحن النفسي المبالغ فيه من طرف المدرب أو حتى من طرف وسائل الإعلام أو الجمهور ومحاولة توجيه اللاعب إلى تعمد العنف والخشونة أثناء اللعب لتخويف المنافس من الأسباب التي قد تؤدي إلى إصابة المنافس أو اللاعب نفسه.

2-7-مخالفة المواصفات الفنية والقوانين الرياضية:

وضعت القوانين الرياضية لحماية اللاعب وتأمين سلامته أثناء أدائه لرياضته وأي مخالفة لتلك القوانين تؤدي إلى تعرض اللاعب أو منافسه للإصابة كمهاجمة اللاعب من خلف أو كدم قدمه بخشونة وغيرها في كرة القدم ويمتد ذلك إلى مخالفة القوانين في كل الرياضات، كما أن مخالفة المواصفات الفنية والقانونية لملابس اللاعبين تسبب احتمال إصابتهم، إضافة إلى أن عدم التقيد بالمواصفات الفنية للأدوات الرياضية مثل عدم استدارة الكرة على النحو الصحيح قد يؤدي إلى حدوث إصابات رياضية.

إضافة إلى أن بعض الرياضات الفردية مثل الجمباز تتميز بحركات فنية معقدة غاية في الخطورة مما يستوجب على اللاعب امتلاك مهارات عالية واتباع جملة من المواصفات الفنية قصد أداء الحركة بشكل صحيح وأي خطأ في ذلك قد يؤدي إلى تعرضه لإصابة خطيرة.

2-8-عدم التقيد بنتائج الفحوص والاختبارات الطبية:

قبل إجراء المباراة يخضع كل اللاعبين للفحوص والاختبارات الطبية وتعرض كل النتائج على المدرب المؤهل وأخصائي الطب الرياضي بالإضافة إلى الأخصائي النفسي وذلك قصد الوقوف على مدى استعداد اللاعبين بدنيا ونفسيا للأداء الجيد ليتم بذلك تفادي مشاركة اللاعب أو اللاعبين الغير مؤهلين الذين يكونون عرضة للإصابات فيما لو تم إقحامهم.

عند تولي الطبيب الرعاية الخاصة بفريق ما تتضح مسؤولياته تجاه اللاعب والمدرّب والإداري المسؤولين معه عن الفريق ومن الضروري إخطار اللاعب الموضوع تحت العلاج بحدود هذه المسؤولية مع الإقرار بعدم إفشاء أي أسرار مهنية طبية ويجوز أن يكون ذلك فقط للمسؤولين عن الفريق (الإداري - المدرب) ويهدف تحديد اللياقة البدنية للاعب لتتضح إمكانية مشاركته في المسابقات أو المباريات التنافسية وليس لأي غرض آخر وفي هذا المجال يجب على الطبيب أن يقدم رأيه الموضوعي والمحدد بوضوح قدر الإمكان عن مدى لياقة اللاعب للاشتراك في التدريب والمنافسة¹.

إنه من غير المعقول أن يتم إشراك أي لاعب في فريق وطني أو بعثة رسمية دون خضوعه للفحوصات الطبية التي تؤهله للمشاركة ولعل اهتمام الهيئات الرياضية في كل من أوروبا وأمريكا بهذا الجانب كان وراء تحسين المستوى في مختلف الرياضات وظهر ذلك بوضوح عن طريق تحطيم الأرقام القياسية بعد الحرب العالمية الثانية.

¹ أسامة رياض، إمام محمد حسن النجمي، الطب الرياضي والعلاج الطبيعي، ط01، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 1999، ص146.

2-9- استخدام الأدوات الرياضية غير الملائمة:

يقصد بها الأدوات التي يستخدمها اللاعب في مجال رياضته مثل كرة القدم وسلاح المبارزة إذ يجب أن يكون هناك تناسب بين عمر اللاعب والأداة المستعملة فلا يصح أن يستخدم اللاعب الناشئ أدوات الكبار.

كما أن استخدام الأدوات الغير صالحة الاستعمال أو التي تحتوي على عيوب صناعية قد يؤدي إلى إصابة الرياضي، فمثلا إذا استخدم الملاكم وافي رأس أو وافي أسنان غير صالحين فإنه يكون أكثر عرضة للإصابات الرياضية.

2-10- سوء المستلزمات الرياضية:

ويقصد بها أرضية الميدان والملابس والأحذية الرياضية، فأرضية الميدان الغير ملائمة يمكن أن تكون سببا رئيسيا في حدوث الإصابات الرياضية، وتنتشر هذه الظاهرة أكثر في الأوساط المدرسية نتيجة عدم الاهتمام واللامبالاة بحصص التربية البدنية والرياضية.

يلجأ أغلب التلاميذ خاصة الذكور منهم إلى البحث عن فضاءات تمكنهم من القيام بأنشطة بدنية تشبع حاجاتهم، لذلك نجدهم يمارسون تلك الأنشطة على أرضيات غير صالحة ووسط ظروف غير ملائمة إطلاقا. وفي كثير من الأحيان يتم ممارسة تلك الأنشطة في الطرق ووسط التجمعات السكنية مما يجعلهم أكثر عرضة للإصابات.

كما أن أغلب الأسر لا تستطيع أن توفر للتلاميذ ملابس وأحذية رياضية ملائمة نتيجة الفقر، مما يؤدي بالتلميذ إلى استعمال لباس أو حذاء غير مناسب لتلك الرياضة.

ونشير هنا إلى أن معظم تشوهات القدم غير الخلقية وتشمل التشوهات الوظيفية والتشوهات الإستاتيكية في المجال الرياضي تنتج من سوء اختيار الأحذية المناسبة لكل رياضة بما يناسب كل قدم، فمثلا حذاء لاعب المبارزة يختلف عن حذاء لاعب كرة القدم وهكذا....

فالأحذية المناسبة وأرضية الملعب الجيدة تشكل حماية دائمة لقدم اللاعب وكمثال على ذلك فإن أحذية الأرض ذات الحشائش في كرة القدم تختلف عن أحذية الأرض الصناعية، ونشير هنا أن هذا الاختيار يشارك فيه أخصائي الطب الرياضي بإبداء الرأي الفني للاعب والمدرّب¹.

2-11- استخدام اللاعب للمنشطات:

المنشطات هي استخدام مختلف الوسائل الصناعية لرفع الكفاءة البدنية والنفسية للفرد في مجال المنافسات أو التدريب الرياضي مما قد يؤدي إلى حدوث ضرر صحي².

¹ أسامة رياض، الطب الرياضي وإصابات الملاعب، مرجع سابق، ص 28-29.

² أسامة رياض، إمام محمد حسن النجعي، المرجع نفسه، ص 187.

2-12- عدم مراعاة العوامل والظروف المناخية:

يتم إجراء العديد من المباريات وفي مختلف الرياضات وسط ظروف مناخية غير ملائمة نظرا لأنه قد تم برمجة تلك اللقاءات مسبقا، ولا يمكن تأجيلها مما يعرض اللاعبين لخطر الإصابات الرياضية.

3- الأعراض الرئيسة للإصابات الرياضية

تختلف أعراض الإصابات الرياضية باختلاف نوع العضو المصاب وتزداد تلك الأعراض خطورة كلما زادت شدة الإصابة، فمثلا الأعراض التي يمكن ملاحظتها عند إصابة الرأس تكون خطيرة ومعقدة ومختلفة تماما عن الأعراض التي يمكن ملاحظتها عند إصابة القدم وهكذا.

ينتج عن الإصابات الرياضية أعراض عامة يمكن ملاحظتها في جميع الرياضات وتسمى بالأعراض الرئيسة وفيما يلي بعض منها:

- الألم في الجزء المصاب أثناء السكون والحركة ضمن المدى الطبيعي.
- الألم عند الضغط على مكان الإصابة.
- ورم في مكان الإصابة نتيجة النزيف الدموي.
- حدوث تشوه في مكان الإصابة.
- عدم ثبات الجزء المصاب (حركة غير طبيعية خاصة عند إصابة المفاصل).
- تيبس المفاصل المصابة والمفاصل القريبة من مكان الإصابة.
- عدم قدرة اللاعب على المشي أو الحركة الطبيعية.
- ضعف أو ضمور في العضلات.
- سماع أصوات عند الحركة في الجزء المصاب (خاصة في حالة الكسر)¹.

¹ سمعية خليل محمد، مرجع سابق، ص 07.

4- مضاعفات الإصابات الرياضية

فيما يلي أهم المضاعفات التي قد تحدث من جراء الإصابات الرياضية إذا لم يتم تقديم العلاج المباشر والصحيح:

- إصابات مزمنة:

قد تتحول الإصابات العادية إلى إصابات مزمنة إذا لم يتوافر لها العلاج المناسب مثل الخلع المتكرر لمفصل الكتف لدى حراس المرمى في كرة القدم.

- العاهات المستديمة:

عند حدوث خطأ في تنفيذ العلاج الطبي خاصة إذا استدعى ذلك التدخل الجراحي.

- التشوهات البدنية:

وتنتج من جراء ممارسة أنواع معينة من الرياضات بطريقة مكثفة وغير مبنية على أسس علمية مثل النحافة والضعف البدني للأطراف العليا عند لاعبي كرة القدم.

- قصر العمر الرياضي الافتراضي للاعب:

يؤدي تكرار إصابة اللاعب إلى اختصار زمن تواجده كبطل في الملاعب وتوضح هنا أهمية الجانب الوقائي والعلاجي من الإصابات في الإطالة الافتراضية لزمن تواجد اللاعب بالملاعب¹.

¹ أسامة رياض، الطب الرياضي وإصابات الملاعب، مرجع سابق، ص 15.

5-أنواع الإصابات الرياضية

لقد تم تقسيم الإصابات الرياضية وفق أربعة أسس هي:

- + تقسيم الإصابات الرياضية على حسب السبب الذي أدى إلى تلك الإصابة.
- + تقسيم الإصابات الرياضية على حسب شدة الإصابة.
- + تقسيم الإصابات الرياضية على حسب نوع الجروح الناتجة (مفتوحة أو مغلقة).
- + تقسيم الإصابة الرياضية على حسب درجة الإصابة.

-أولاً: تقسيم الإصابات الرياضية على حسب السبب

تقسم الإصابات الرياضية على حسب السبب إلى قسمين أساسيين

هما:

الإصابات الأولية والإصابات الثانوية.

1-الإصابات الأولية:

تحدث في الملاعب نتيجة أداء جهد عنيف أو التعرض لحادث غير متوقع وهي تمثل النوع الرئيسي للإصابات وتقسم إلى ما يأتي:

- إصابات ذاتية (شخصية) يسببها اللاعب نفسه.
- إصابات بسبب عوامل خارجية (اللاعب المنافس، الأجزاء والأدوات).
- إصابات بسبب عوامل داخلية (تغيرات داخل أنسجة الجسم بسبب التدريب المستمر)¹.

¹ سمعية خليل محمد، مرجع سابق، ص 13.

1-1- الإصابات الذاتية (الشخصية):

تحدث نتيجة لخطأ ما في التكنيك نظرا لوقوع اللاعب تحت أنواع متعددة من الضغوط النفسية والفسولوجية خاصة عندما يحاول اللاعب الارتفاع بمستوى العبء البدني والذي يرتبط باستخدام الحركات الفجائية الحادة

وتحدث الإصابة لوقوع أو وجود خلل في التوافق أثناء أداء تلك الحركات الحادة وعلى أية حال فإن هناك إصابات داخلية تكون بطبيعتها حادة قد بنيت أو جاءت نتيجة لوقت طويل مثل آلام أسفل الظهر، إصابة الأصابع وكثير من الإصابات المزمنة والتي تحدث نتيجة لتكرار أعباء أو ضغوط معينة والتي لا يعطى لها وقت كاف للالتئام أو الشفاء عند حدوثها لأول مرة¹.

1-2- الإصابات الخارجية:

عادة ما تكون مفاجئة وسريعة ومؤلمة ذلك لأن قوة الإصابة تكون أكبر من قدرة اللاعب على التحمل وتحدث نتيجة لعوامل خارجية مثل اللاعب المنافس أو الأدوات المستخدمة.

وتكثر مثل هذه الإصابات في الرياضات ذات الاحتكاك البدني سواء الجماعية مثل لعبة كرة القدم أو الفردية مثل المصارعة وغيرها، وهي أن الإصابة تحدث عن طريق اللاعب الآخر مما قد يؤثر على اللاعبين معا كما أن القوة الناتجة وقوة رد الفعل تكون أكبر خاصة إذا كان النشاط الممارس يتطلب الحركة السريعة².

¹ محمد عادل رشدي، علم إصابة الرياضيين، ط2، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 1995، ص16.

² عبد الرحمن عبد الحميد زاهر، موسوعة الإصابات الرياضية وإسعافاتها الأولية، ط01، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 2004، ص23-24.

1-3- الإصابة الداخلية:

تحدث نتيجة تغيرات في أنسجة الجسم جراء التدريب المستمر وتكرار الجهد إلى حد الإعياء مما ينتج عنه تراكم للفضلات والأحماض تؤدي في الأخير إلى خلل وظيفي لتلك الأنسجة.

إذ أن استمرار بذل المجهود الرياضي يؤدي إلى انتفاخ العضلة نتيجة زيادة سرعة جريان الدم وزيادة حجم السوائل الأخرى داخل الأنسجة، وهنا يجب الركون إلى الراحة حتى يتمكن الجسم من تصريف تلك السوائل وإذا استمر اللاعب في بذل المجهودات البدنية دون أخذ قسط من الراحة فإنه يصل إلى درجة الإرهاق التي ينتج عنها ما يسمى بالتليف العضلي الأمر الذي قد يفقد العضلة وظيفتها كاملة أو جزء منها على الأقل.

وتحدث الإصابات الداخلية أيضا بسبب بعض المضاعفات فمثلا عند كدمة العضلة الشديدة قد يحدث ترسب الخلايا العظمية داخل العضلات مما قد يحولها إلى كتلة عظمية فتفقد وظائفها الحركية (ذلك عندما يحصل هرس الألياف العضلية بين جسمين صلبين، الجسم الصلب المسبب للكدمة والعظم من الداخل).

وقد تحدث هذه الإصابات أيضا نتيجة علاج أوتار لإصابة أولية وخاصة في حالات الحقن الموضعي في حالات الإصابات بالتهاب الأوتار والأربطة والمفاصل¹.

¹ سمعية خليل محمد، المرجع نفسه، ص13.

2-الإصابات الثانوية:

تحدث الإصابات نتيجة إصابة أولية أو بسبب علاج خاطئ لإصابة أولية أو عدم اكتمال العلاج لها وتؤثر على مكان آخر غير مكان الإصابة، وتكون هذه الإصابة معقدة ومركبة فمثلا يمكن ملاحظة آلام الركبة (دون إصابتها) عند إصابة القدم.

يمكن للتشوهات الخلقية التي أهمل علاجها أن تؤدي إلى آلام وتشنجات عضلية وذلك عند القيام بمجهودات بدنية كبيرة، فمن المعروف أن الزوائد العظمية في القدم تسبب آلاما على مستوى عضلة الساق التوأمية.

كما أن الرجل القصيرة بعد حالة الكسر مثلا تؤدي إلى حدوث انحراف جانبي بالعمود الفقري قد يكون بسيط أو مركب والنتيجة حدوث آلام في أسفل منطقة الظهر¹.

من هنا يتضح مدى أهمية الفحص الكامل للمصاب فلا نكتفي بفحص مكان الإصابة كما أن علاج مثل هذه الإصابات يتطلب معرفة نوع الإصابة الأولية التي سبق وتعرض لها اللاعب.

¹ محمد عادل رشدي، مرجع سابق، ص 18.

-ثانيا: تقسيم الإصابات الرياضية على حسب الشدة

تقسم الإصابات الرياضية على حسب شدتها إلى ثلاثة أقسام رئيسية هي:

إصابات بسيطة، إصابات متوسطة، إصابات شديدة.

1- إصابات بسيطة:

مثل التقلص العضلي والسحجات والشد العضلي والملخ الخفيف (التمزق في أربطة المفاصل).

2- إصابات متوسطة:

مثل التمزق غير المصاحب بكسور.

3- إصابات شديدة:

مثل الكسر والخلع والتمزق المصاحب بكسور أو بخلع.

وهذا النوع من التقسيمات يتميز بالبساطة والدقة في تطبيقه خاصة في مجال إصابات الملاعب¹.

¹ أسامة رياض، الطب الرياضي وإصابات الملاعب، مرجع سابق، ص 22-23.

-ثالثا: تقسيم الإصابات الرياضية على حسب نوع الجروح
(مفتوحة أو مغلقة)

تقسم الإصابات الرياضية على حسب نوع الجروح الناتجة
عنها إلى قسمين أساسيين هما:

إصابات مفتوحة مثل الجروح وإصابات مغلقة مثل الكدمات
والتمزقات العضلية وغير ذلك من الإصابات الغير مصاحبة بجروح.

-رابعاً: تقسيم الإصابات الرياضية على حسب درجتها

تقسم الإصابات الرياضية على حسب درجتها إلى ثلاثة أقسام رئيسية
هي:

1- إصابات الدرجة الأولى: ويقصد بها الإصابات البسيطة من حيث الخطورة
والتي لا تعيق اللاعب أو تمنعه من تكملة المباراة، وتشمل حوالي 80-90%
من الإصابات مثل السحجات والرضوض والتقلصات العضلية.

2- إصابات الدرجة الثانية:

ويقصد بها الإصابات المتوسطة الشدة والتي تعيق اللاعب عن الأداء
الرياضي لفترة حوالي من أسبوع إلى أسبوعين وتمثل غالباً حوالي 8%
من المجموع الكلي للإصابات الرياضية ومن أمثلتها التمزق العضلي وتمزق
الأربطة بالمفاصل.

3- إصابات الدرجة الثالثة:

ويقصد بها الإصابات شديدة الخطورة والتي تعيق اللاعب عن الاستمرار في الأداء الرياضي لمدة لا تقل عن شهر، وهي وإن كانت قليلة الحدوث من 1-2% إلا أنها خطيرة مثل الكسور بأنواعه، الخلع، إصابات غضروف الركبة والانزلاق الغضروفي بأنواعه... إلخ¹.

والجدول التالي يوضح أنواع الإصابات الرياضية السابق ذكرها:

جدول رقم 01: يوضح أنواع الإصابات الرياضية وأهم مميزاتهما.

نوع الإصابة أسس ومميزاتها التصنيف	نوع الإصابة	مميزاتها
على حسب السبب	الأولية	ذاتية يحدثها اللاعب بنفسه نتيجة خطأ في التكنيك نظرا لزيادة الضغوط النفسية و/أو الفسيولوجية.
		خارجية تنتج عن عوامل خارجية (اللاعب المنافس أو الأدوات المستخدمة) وتكون سريعة ومفاجئة وقوية.
		داخلية تحدث نتيجة تغيرات في أنسجة الجسم جراء التدريب المستمر.
	الثانوية	تحدث نتيجة إصابة أولية أو بسبب علاج خاطئ لإصابة أولية أو عدم اكتمال العلاج لها وتؤثر على مكان آخر غير مكان الإصابة.
على حسب الشدة	البسيطة	مثل التقلصات العضلية والسحجات والشد العضلي.
	المتوسطة	مثل التمزق العضلي.
	الشديدة	مثل الكسور والخلع والتمزق العضلي.
على حسب نوع الجروح الناتجة	مفتوحة	وتشمل الإصابات الرياضية التي تنتج عنها جروح مفتوحة مثل الجروح والحروق.
	مغلقة	وتشمل الإصابات الرياضية التي تنتج عنها جروح مغلقة مثل الكدمات والتمزقات العضلية.
على حسب الدرجة	الدرجة الأولى	وتشمل الإصابات الرياضية التي لا تعيق اللاعب أو تمنعه من مواصلة الأداء مثل السحجات والرضوض.
	الدرجة الثانية	وتشمل الإصابات الرياضية التي تعيق اللاعب عن الأداء لمدة لا تفوق أسبوعين مثل التمزق العضلي.
	الدرجة الثالثة	وتشمل الإصابات الرياضية شديدة الخطورة والتي تعيق اللاعب عن ممارسة الأنشطة البدنية لمدة تفوق الشهرين مثل الكسور.

¹ أسامة رياض، الطب الرياضي وإصابات الملاعب، مرجع سابق، ص 23.

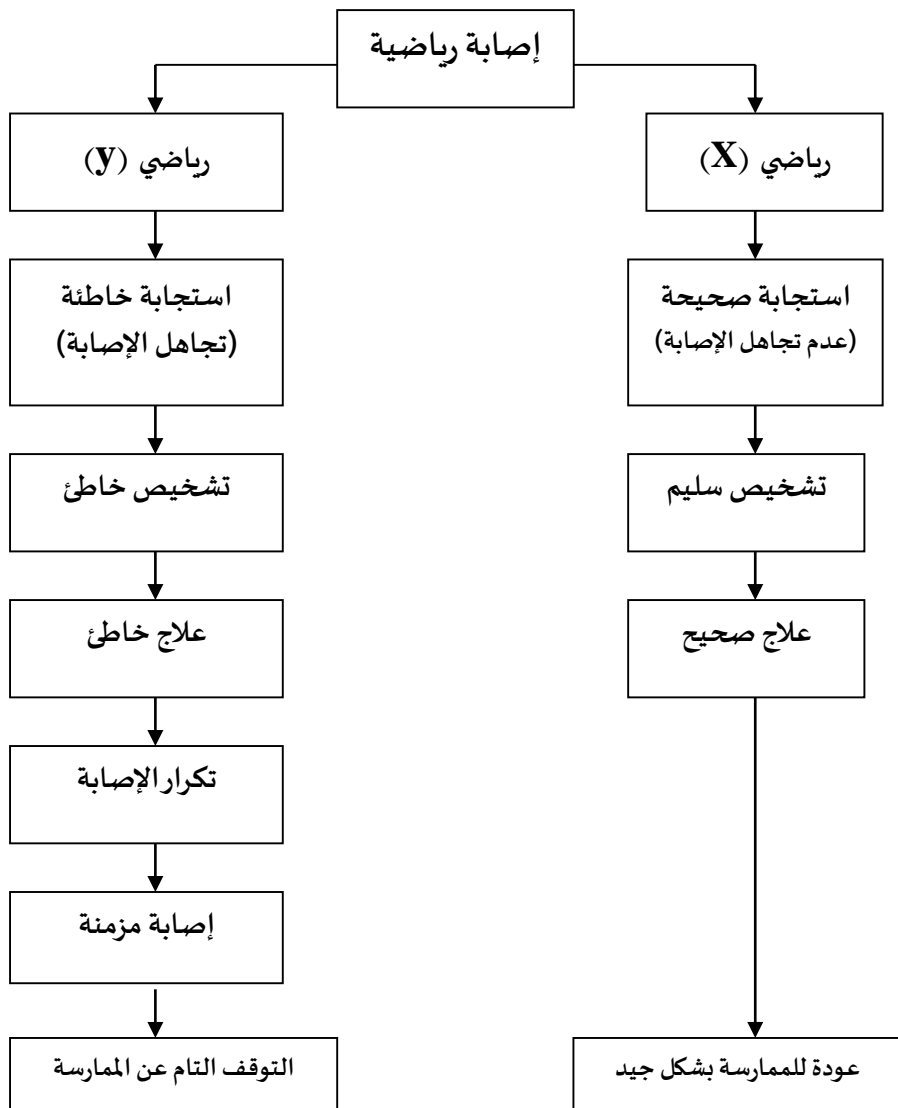
6-تشخيص الإصابات الرياضية

يتعرض الرياضيون لأنواع عديدة من الإصابات الرياضية، وتزداد تلك الإصابات خطورة وتعقيدا كلما زادت حدة المنافسة خاصة في مستويات الإنجاز العالمي.

يتميز الرياضي بسرعة الاستجابة بكل ما يتعلق بالإصابة انطلاقا من الأعراض ثم التشخيص ووصولاً إلى العلاج وإعادة التأهيل وذلك سعياً منه إلى العودة إلى ممارسة الأنشطة البدنية، وهناك بعض الرياضيين لا يستجيبون بالشكل الصحيح فتجدهم يتجاهلون الإصابة الرياضية رغبة منهم في الاستمرار في ممارسة تلك الأنشطة وعدم الانقطاع عن التدريب مما ينتج عنه تكرار للإصابة وتحولها من الحالة الحادة إلى الحالة المزمنة.

والمخطط التالي يوضح مدى أهمية الاستجابة الصحيحة من طرف اللاعب من أجل التشخيص السليم للإصابة الرياضية:

شكل تخطيطي رقم 06: يوضح أهمية الاستجابة الصحيحة من طرف اللاعب في التشخيص السليم للإصابة الرياضية



وعادة ما يتم التشخيص وفق الفحوصات السريرية والعلامات
الفسلجية والتي تعد من المتطلبات الأساسية في تحديد نوع العلاج.

وتشمل الفحوصات السريرية ما يأتي:

- تفاصيل وقوع الإصابة.
- معاينة الإصابة (بالمقارنة بين الجزء المصاب وما يناظره في الجسم).
- لمس وجس الإصابة.
- الفحوصات المخبرية (فحوصات الدورة الدموية والقلب، تخطيط القلب، ضغط الدم، فحوصات الجهاز التنفسي، فحص الإدرار، الأشعة السينية، الأمواج فوق الصوتية، التخطيط العضلي العصبي وتخطيط الدماغ وفحوصات أخرى).

أما العلامات الفسلجية فتشمل ما يأتي:

- قياس النبض (علما بأن النبض الطبيعي يكون من 80-90 ضربة /دقيقة) ويقل لدى رياضي المطاولة والرياضيين حيث يصل إلى أقل من 50 ضربة /دقيقة.
- عدد مرات التنفس، فالمعدل الطبيعي 12 مرة /دقيقة للبالغين ولللأطفال 20-25 مرة /الدقيقة.
- قياس الضغط، فمعدل الضغط الانقباضي يتراوح من (20-140 ملم) زئبقي وبين (60-90 ملم) زئبقي للضغط الانبساطي.
- درجة الحرارة، فدرجة الحرارة الطبيعية تقارب 37,2 درجة مئوية أو 98,6 فهرنهايت.

- لون الجلد إذ نميز ثلاث ألوان للجلد في حالة الإصابات الرياضية الأحمر والأبيض والأزرق، فالأحمر يدل على قلة الأوكسجين أو الضغط العالي أو الضربة الحرارية والأبيض الشاحب يدل على وجود صدمة وأمراض القلب والدوران والأزرق يدل على وجود نسبة غاز الفحم عالية في الدم.
- حجم حدقة العين إذ تكون حساسة جدا للإصابات الرياضية حيث تتأثر في إصابات الجهاز العصبي والجمجمة وبعض إصابات القلب.
- قابلية الحركة إذ تتحدد قابلية الحركية أو عدم القدرة على الحركة في جزء من الجسم والإحساس به يدل على إصابة عصبية.
- الألم فوجود الألم ومكانه يقرران وجود الإصابة¹.

7-التغيرات الفسيولوجية الناتجة عن الإصابة الرياضية

عند حدوث الإصابة الرياضية تمر المنطقة المصابة بشكل خاص والجسم بشكل عام بجملة من التغيرات الفسيولوجية التي تهدف في الأخير إلى القضاء على آثار تلك الإصابة ويمكن تلخيص هذه التغيرات في النقاط التالية:

- تحطم التراكيب المكونة للجسم في المنطقة المصابة (العضلة، الأنسجة الرابطة، الأعصاب، الأوعية الدموية) نتيجة الإصابة مما ينتج عنه طرح للفضلات الخلوية وتهدف هذه التغيرات إلى تعريف الجسم بوجود الإصابة.
- تقوم الأعصاب القريبة من مكان الإصابة بإرسال إشارات عصبية إلى المخ دالة على الخطر وتفسر هذه الإشارات على شكل ألم.

¹ سمعية خليل محمد، مرجع سابق، ص 16-17.

- حدوث نزيف دموي نتيجة تمزق الأوعية الدموية مما ينتج عنه تورم المنطقة المصابة لكن سرعان ما يتوقف هذا النزيف بسبب تدخل آلية التخثر التي تعمل على غلق الأوعية الدموية الممزقة.

- تقلصات في بعض العضلات مما يسبب تشنجات فيها وتثبيط آني لعمل عضلات أخرى.

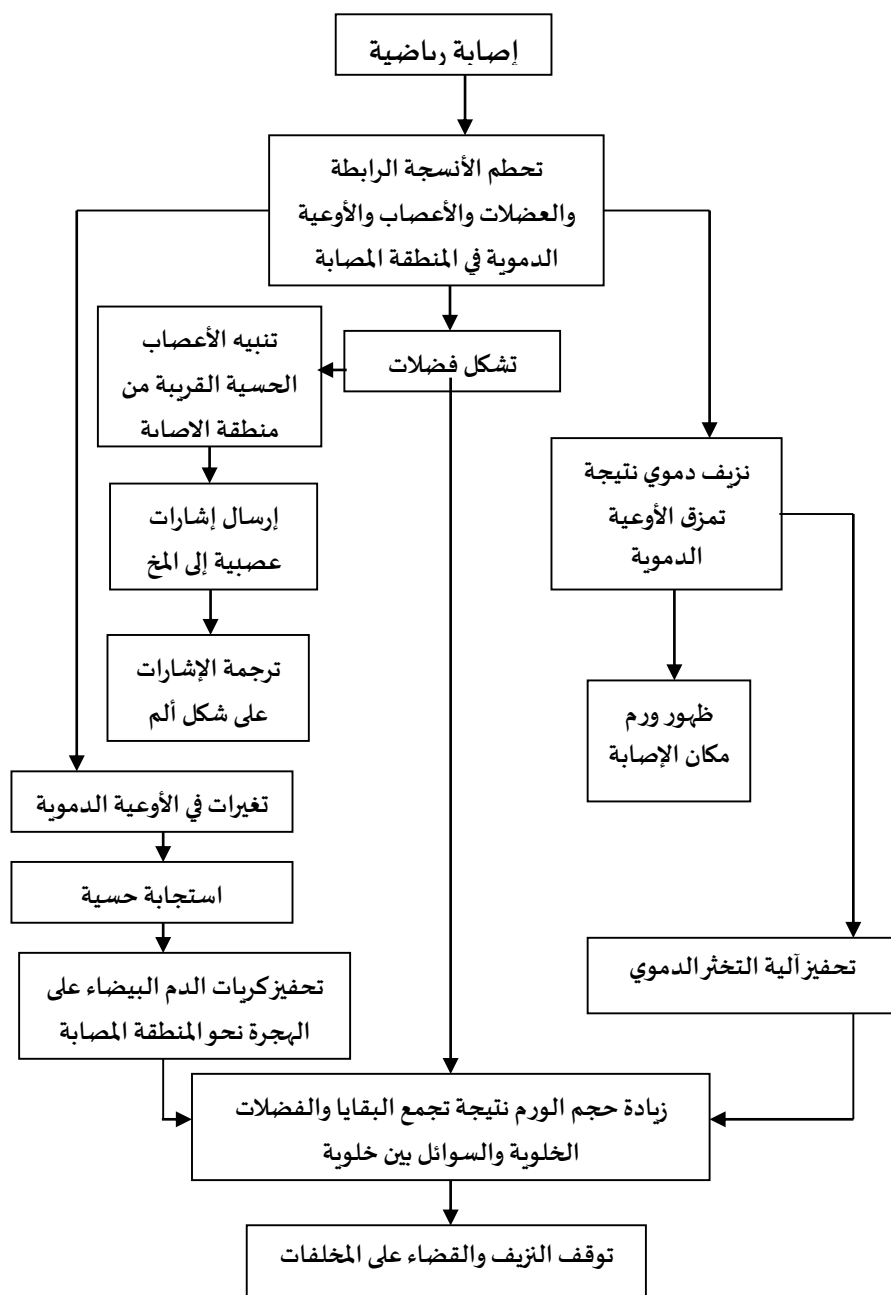
- تغيرات فسيولوجية في الأوعية الدموية في المنطقة المصابة والمحيطية مما يولد سيالة حسية تحفز كريات الدم البيضاء على الهجرة نحو مكان الإصابة للتخلص من المخلفات.

يمكن أن ينتج عن التغيرات الفسيولوجية في الأوعية الدموية آثار سلبية فيما لو استمرت لوقت طويل ومن بين هذه الآثار التقليل من جريان الدم في المناطق الطرفية تبعاً لقلة الجريان في الأوعية الممزقة الذي ينتج عنه انخفاض في إمداد الأوكسجين للخلايا القريبة من مكان الإصابة وبالتالي موتها.

إن موت الخلايا القريبة من مكان الإصابة يتسبب في هدم أنسجة أخرى (إصابة ثانوية) وبالتالي زيادة حجم الورم نتيجة لزيادة مساحة المنطقة المصابة.

والشكل التخطيطي التالي يوضح أهم التغيرات الفسيولوجية التي تحدث عند الإصابة الرياضية:

شكل تخطيطي رقم 07: يوضح أهم التغيرات الفسيولوجية التي تحدث عند الإصابة الرياضية



8-تدرج الإصابات الرياضية

تم وضع سلم لتدرج الإصابة للمساعدة في التقييم والمعالجة وتأثير درجة الإصابة والتأثيرات المرتبطة بذلك فالمصطلحات جزئي، كلي، بسيط، شديد تطلعنا على التغيرات الحاصلة في تلك الأنسجة المتضررة من تلك الإصابة.

ففي عام (1973) ابتكر تدرجا للإصابة والذي طبق على إصابات كثيرة ومتنوعة الاستخدام في الأنسجة الرخوة بصورة خاصة وحسب الدرجة من (0-4) وقد حصل تعديل في هذا المقياس وأصبح التدرج من (1-3).

إن استخدام مثل هذا المقياس في الإصابات الحادة والمزمنة يمكن الرياضي والمدرّب والمعالج من ربط الإصابة بنسبة العجز للإنجاز، حيث حُدّت العلامات والتغيرات النسيجية المرضية المرتبطة مع كل تدرج للإصابة كما يأتي:

جدول رقم 02: يوضح التغيرات النسيجية المرتبطة مع كل تدرج للإصابة

التدرج	الأعراض	العلامات	المرض النسيجي
1	الألم بعد الجهد	آلام بسيطة وموضعية	تغيرات التهابية
2	ألم في البداية واختفاء الألم عند ابتداء الفعالية مع الإحماء وتعود للظهور بعد الفعالية	ألم موضعي مع بعض التحدد الحركي البسيط	التهاب النسيج المصاب مع شمول التراكيب المجاورة
3	الآلام المستمرة وتتفاقم مع أي فعالية وبالتالي تؤدي إلى إيقافها	ألم موضعي، فقدان الحركة، ضعف العضلة وربما تليفها	تغيرات التهابية واسعة

المصدر: سمعية خليل محمد، الإصابات الرياضية، ص 19.

إن التدرج يصف القابلية على الإنجاز ويمكن استخدامه لتقييم الشفاء من الإصابة مهما كان التشخيص أما فيما يخص إصابات العظام والمفاصل فإنها تميل إلى الظهور بصفة مختلفة وتكون حسب ظاهرة (الكل أو اللاشيء)¹.

9- علاج وتأهيل الإصابات الرياضية وطرق الوقاية منها

9-1- أهداف علاج الإصابات الرياضية:

يؤدي علاج الإصابات الرياضية إلى تحقيق جملة من الأهداف أهمها:

- إعادة بناء الأنسجة المتضررة والتي أصابها التلف.
- استعادة الوظائف الحيوية للأنسجة المصابة.
- استعادة عناصر الإنجاز الرياضي (السرعة، المداومة، المرونة....).
- يستغرق العلاج فترة زمنية تتحدد على حسب شدة الإصابة وطبيعة العضو المصاب ونوع العلاج المستخدم، حيث يجب أن تستكمل مدة العلاج من أجل ضمان تحقيق العودة لمواصلة النشاط الرياضي بمستوى جيد.

قد تحتاج بعض الإصابات إلى مدة أطول لتحقيق أهداف العلاج وذلك في حالات إهمال الإسعاف الأولي وعدم الالتزام ببرامج العلاج والتأهيل وهنا تجدر الإشارة إلى أنه يجب علاج اللاعب بشكل كامل حتى لا تتكرر الإصابة مرة أخرى.

¹ سمعية خليل محمد، مرجع سابق، ص 18-19.

9-2- التأهيل الرياضي:

ينتج عن الإصابة الرياضية عدم قدرة اللاعب على الاشتراك في أي أداء رياضي لفترة من الزمن في ضوء شدة وطبيعة ومكان الإصابة وهي تحتاج إلى رعاية طبية فورية.

وفي نفس الوقت تحتاج إلى تأهيل نفسي بجانب التأهيل الطبي حتى يمكن للاعب المصاب العودة للممارسة الرياضية في أحسن صحة بدنية ونفسية¹.

من خلال ما سبق يمكن القول أن التأهيل الرياضي ينقسم إلى قسمين تأهيل بدني يهدف إلى عودة اللاعب إلى ممارسة النشاط البدني في أسرع وقت ممكن وبمستوى أداء عالي وتأهيل نفسي الذي يكون متزامنا مع الأول ويهدف إلى القضاء على الآثار النفسية السلبية للإصابات الرياضية.

وتعد مرحلة التأهيل بعد الإصابة من أهم المراحل في علاج الإصابات الرياضية وهي التي تحدد عودة اللاعب إلى الملعب والتنافس مثل بقية أقرانه الرياضيين في الفريق ويحتاج الرياضي المصاب إلى التأهيل وخاصة التأهيل الرياضي بعد الإصابة بدرجة أكبر من احتياج المصاب العادي إلى التأهيل لأن المصاب العادي يحتاج فقط لأن تعود أعضاؤه المصابة إلى أدائها الوظيفي الطبيعي فقط، بينما يحتاج المصاب الرياضي علاوة على ذلك أن يعود إلى كفاءته البدنية ومستواه الرياضي العالي الذي كان عليه قبل الإصابة².

¹ محمد حسن علاوي، مرجع سابق، ص 16.

² أسامة رياض، الطب الرياضي وإصابات الملاعب، مرجع سابق، ص 162.

9-2-1-متطلبات التأهيل البدني:

يجب تحقيق جملة من المتطلبات قبل الدخول في مرحلة التأهيل الرياضي وأهم هذه المتطلبات ما يلي:

- اختفاء الألم.
- عودة القوة كاملة في الجزء المصاب.
- المرونة الكاملة.
- الاستعداد النفسي.

9-2-2-أهداف التأهيل الرياضي البدني:

يؤدي التأهيل الرياضي البدني إلى تحقيق جملة من الأهداف أهمها:

- عودة اللاعب إلى ممارسة النشاط البدني بأسرع وقت ممكن.
- الاحتفاظ بالمستوى البدني والمهاري للاعب الذي كان عليه قبل الإصابة أو التقليل من المفقود منه قدر الإمكان.
- عودة العضو إلى القيام بوظائفه التي كان يقوم بها قبل الإصابة.

9-2-3-أهمية التأهيل النفسي:

يمكن ملاحظة أن الرياضيين الذين تعرضوا لإصابات رياضية حدث لهم تغييرات في حالتهم البدنية والنفسية وكثيرا ما يتم الاهتمام بالتأهيل البدني على حساب التأهيل النفسي الذي ينظر إليه على أنه من الجوانب الهامشية والتي لا تشكل أولوية عند الكثيرين.

كما أظهرت بعض الخبرات التطبيقية في الملاعب الرياضية أن عددا لا بأس به من اللاعبين الرياضيين عندما يشتركون في التدريب الرياضي أو المنافسات الرياضية بعد علاجهم من إصاباتهم -وتقرير الجهاز الطبي المعالج لهم بأن إصاباتهم قد تم الشفاء منها -يلاحظ أن هؤلاء اللاعبين قد تعاودهم الإصابة مرة أخرى أو قد يظهرون بمستوى أقل كثيرا من مستوياتهم السابقة قبل إصابهم الرياضية¹.

من خلال ما سبق يظهر أن الرياضي المصاب لا يحتاج فقط إلى التأهيل البدني لكنه بجانب ذلك يحتاج إلى التأهيل النفسي الذي يساعده على:

- اكتساب الثقة بالنفس.
- المفهوم الإيجابي للذات.
- تنمية قوة الإرادة.
- الرفع من القدرة على مواجهة القلق والخوف.
- الرفع من القدرة على مواجهة الاستثارة ومختلف الضغوط.

إن خضوع الرياضي المصاب لبرنامج التأهيل النفسي سيمنحه من تحقيق الأهداف السابق ذكرها والتي تجعله يواجه المواقف التدريبية والتنافسية دون خوف أو قلق.

¹ محمد حسن علاوي، مرجع سابق، ص 41.

9-3- طرق علاج الإصابات الرياضية:

تمر عملية علاج الإصابات الرياضية بمرحلتين متزامنتين:

9-3-1- المرحلة الأولى: وتمثل المرحلة الحادة من الإصابة ويستعمل فيها العلاج الأولي والتي تشمل (الراحة، الثلج، الضغط، الرفع) لمدة 72 ساعة من الإصابة.

من المبادئ الهامة التي يجب على المدرس أو المدرب العمل بها للتدخل الأولي عند حدوث الإصابات ما يلي:

- العمل على تخفيف التعب والألم.
- إيقاف أو تقليل التورم.
- السيطرة على الإصابة ومنع حدوث المضاعفات.
- إعطاء الفرصة للتشخيص السليم.

وهذه المبادئ يتبعها المدرس مع الطالب أو المدرب مع اللاعب لحين نقله إلى الطبيب المختص وبعد أن يقوم المدرس بمعرفة طريقة حدوث الإصابة يجب إتباع الخطوات التالية:

- وضع الثلج أو الماء البارد على مكان الإصابة من 20-30 دقيقة من 5 إلى 6 مرات في الأربعة والعشرين ساعة الأولى من حدوث الإصابة ولا ننصح بوضع الثلج مباشرة على الجلد بدون كيس حتى لا يتعرض للحروق فيجب وضع قطعة شاش أو قماش أولاً ثم وضع الثلج فوقها.

- الضغط على مكان الإصابة بواسطة رباط ضاغط مع وضع كيس الثلج أسفلها، ويجب عدم الربط بقوة فيؤثر بذلك على حركة الدم في الجزء المصاب ويؤدي إلى تورمه.
- رفع العضو المصاب إلى أعلى من مستوى القلب وذلك لتسهيل رجوع الدم والسوائل من المنطقة المصابة لتجنب حدوث التورم¹.

وتستخدم خلال هذه المرحلة بعض الأدوية الطبية التي تعمل على التخلص من الألم والالتهابات المصاحبة للإصابة الرياضية وتدعم في الأساس عملية العلاج الأولي، كما يستخدم خلال هذه المرحلة وتبعاً لنوع الإصابات المشدات والأربطة لتثبيت المنطقة المصابة والمساعدة في عملية التئام الأنسجة المتضررة ويستعمل لهذا الغرض الأربطة المطاطية، البلاستير، الجبس.

في بعض الحالات التي تكون فيها الإصابات الرياضية حادة فإنه يلزم التدخل الجراحي.

9-3-2- المرحلة الثانية: بعد اختفاء الألم والورم فإنه يتم استخدام العلاجات الحرارية السطحية والعميقة بأنواعها وذلك حسب نوع الإصابة وشدها وموقعها في الجسم وما يلائمها من العلاجات الحرارية وتشمل العلاجات الحرارية السطحية ما يأتي:

- الحمامات الساخنة.
- الوسائد الساخنة.
- العلاج الحراري المقارن (أي استخدام الكمادات الساخنة ثم الباردة).
- الأشعة تحت الحمراء.

¹ عبد الرحمن عبد الحميد زاهر، مرجع سابق، ص 82.

أما العلاجات الحرارية العميقة فتشمل:

- الأمواج القصيرة.
- الأمواج المجهرية.
- الأمواج فوق الصوتية.

وتستخدم في هذه المرحلة أيضا التمارين العلاجية (التمارين الإيزومترية وتمرين المستوى الأول والتمارين في الماء)¹

9-4- طرق تأهيل الإصابات الرياضية:

تحدد طبيعة الإصابة من حيث نوعها ومكانها ودرجة خطورتها نوع وسائل التأهيل التي يمكن استخدامها من أجل عودة اللاعب بكامل لياقته البدنية التي كان عليها قبل الإصابة.

وتنقسم وسائل التأهيل إلى قسمين أساسيين هما:

التأهيل بالعلاج الطبيعي والتأهيل بدون أجهزة.

9-4-1- التأهيل بالعلاج الطبيعي:

العلاج الطبيعي هو استخدام الوسائل الطبيعية من حرارة وكهرباء وحركة بعد تقنياتها على أسس علمية في العلاج، وللعلاج الطبيعي دوره الخاص والهام في الحقل الرياضي بسبب مزاياه الفريدة من حيث عدم وجود مضاعفات

¹ سمعية خليل محمد، مرجع سابق، ص 23.

جانبية لأي من وسائله سواء كانت مائية أو كهربائية أو حركية فيعد اللاعب ثروة وطنية يجب الاعتناء بها وتقديم الرعاية المثالية للمحافظة عليها وعدم تعريضها للمضاعفات الجانبية ولذلك يفضل علاج اللاعب باستخدام الطرق الطبيعية عن غيرها من الوسائل¹.

يوجد العديد من الطرق والوسائل المستخدمة في العلاج الطبيعي للتأهيل لما بعد الإصابة، ومن المعروف أن أخصائي الطب الرياضي أو أخصائي الطب الطبيعي هما المسؤولان عن تحديد نوع التأهيل وهما اللذان يحددان عدد الجلسات اللازمة ونوع الأجهزة التي يمكن استعمالها وفيما يلي بعض الأجهزة التي يمكن استخدامها:

- أجهزة الأشعة فوق البنفسجية:

وتستخدم في تنشيط الدورة الدموية وخاصة بعد فك الجبس في عمليات التثبيت كما في حالات الكسور أو الخلع مع الكسور ويستخدم عدد كبير من الجلسات قد يصل إلى 20 جلسة.

- أجهزة الأشعة تحت الحمراء:

تساعد في تنشيط الدورة الدموية وتستخدم في علاج آلام العضلات والمفاصل.

¹ أسامة رياض، إمام محمد حسن النجدي، مرجع سابق، ص 27.

• أجهزة الأشعة القصيرة:

تساعد الأشعة القصيرة في تنشيط الدورة الدموية وتوسيع الأوعية الدموية وزيادة الدم الوارد إلى مكان الإصابة، وبالتالي تساعد على امتصاص الورم والتجمعات الدموية في منطقة الإصابة مما يؤدي إلى تخفيف الالتهابات والآلام، وتستخدم الأشعة القصيرة في علاج معظم الإصابات الرياضية مثل الكدمات بأنواعها المختلفة وخاصة كدم العضلات والمفاصل وأيضاً الشد والتمزق العضلي وفي علاج ارتشاح الركبة وغيرها من الإصابات.

• أجهزة الأشعة ذات الموجات فوق الصوتية (الإلتراسونيك):

وهي موجات أو ترددات أو ذبذبات عالية الشدة وفي هذه الأجهزة تنتقل الطاقة إلى الجزء المعالج عن طريق حركة وتأثر محتويات هذا الجزء وتساعد الأشعة فوق البنفسجية على تنشيط الخلايا في المنطقة المصابة وتقليل الألم وامتصاص السوائل والارتشاح مكان التورم.

وتستخدم الأشعة ذات الموجات فوق الصوتية في علاج الإصابات المزمنة وتليف العضلات والتمزقات العضلية في أماكن محددة والكدمات والملخ، وينصح باستخدام هذا النوع من الأشعة في حالات التوتر الخطيرة في الخلايا مثل جلطات الدم المصحوبة بالجراثيم والأورام المرضية ومرض السل.

• أجهزة الشد الميكانيكي:

وتستخدم في إصابات العمود الفقري الميكانيكية (غير العضوية) مثل الانزلاق الغضروفي أو الضغط على الفقرات، وتستخدم للفقرات العنقية أو القطنية كما تستخدم في شد الأطراف في بعض الحالات.

- أجهزة أخرى مصممة خصيصا لتحريك المفاصل:
في اتجاهات وأبعاد مختلفة.
- أجهزة التدليك المختلفة:
مثل جهاز التدليك تحت الماء وأجهزة التدليك الصغيرة محدودة الأغراض.
- استخدام الأثقال بأجهزة متعددة:
لتنمية العناصر المختلفة للياقة البدنية للأعضاء المصابة أو كل الجسم.
- أجهزة الأرجوميتر أو العجلة الطبية:
وتستخدم في العديد من الأغراض التأهيلية والقياسية¹.

9-4-2- التأهيل بدون أجهزة:

ويعتبر أفضل أنواع التأهيل باعتباره يحقق الأهداف المرجوة منه إضافة إلى كونه لا يشكل ضغط ميكانيكي على الأعضاء المصابة بحيث يمكنها من العمل وفق خصائصها الحركية.

ومن وسائل إعادة التأهيل بدون أجهزة كل أنواع التدليك سواء التدليك اليدوي أو التدليك الذاتي فالتدليك يعمل على تنشيط الدورة الدموية في مكان الإصابة والقضاء على آثار التعب العضلي وإضافة إلى تأثيره على الجلد والعضلات فهو يؤثر أيضا على عملية الهضم والتمثيل الحيوي والجهاز العصبي كما أنه يعمل على استعادة النغمة العضلية بعد الإصابة، ومن أنواع التدليك اليدوي نجد التدليك المسحي والعصري والتدليك النقري والتدليك العجني والإرتعاشي والفركي.

¹ أسامة رياض، الطب الرياضي وإصابات الملاعب، مرجع سابق، ص 163-164.

5-9- طرق الوقاية من الإصابات الرياضية:

لقد أصبحت الوقاية من الإصابات الرياضية أمراً لازماً وضرورياً ومحوراً اهتماماً سواء من طرف اللاعب نفسه أو المدرب أو حتى الجهات التي يهتمها المحافظة على مستوى أداء هذا اللاعب وحمايته من الإصابة الرياضية فمن الأفضل أن يتم التركيز على أساليب الوقاية بدلاً من الانتظار حتى يصاب اللاعب لتقدم له أفضل طرق العلاج ففي ذلك توفير للجهد والوقت والمال.

فرئيس النادي العريق -على غرار الأندية الأوروبية - الذي يصرف أموالاً باهضة من أجل جلب هذا اللاعب أو ذاك نجده حريص كل الحرص على أن لا يتعرض هذا اللاعب بالذات للإصابة الرياضية التي قد تبعده عن اللعب لشهور وإلا اعتبرت عملية الجلب هذه صفقة خاسرة وفق كل المقاييس.

انطلاقاً مما سبق فإنه يجب توفير جملة من الشروط التي من شأنها أن تقي اللاعب من الإصابات الرياضية ومن بين هذه الشروط نجد ما يلي:

5-9-1- المدرب المؤهل:

المدرب الذي يؤدي عمله بقصد الفوز بأية طريقة ويعتمد على وسائل غير سليمة لتحقيق أغراضه يعد فاشلاً ومذنباً في حق لاعبيه فالمدرب الناجح اليوم هو المدرب المؤهل الذي يعتمد على فن التدريب وخطة اللعبة وتنظيم البرنامج التدريبي وإعداد اللاعب على أسس علمية حديثة مع المحافظة على لاعبيه من أخطار اللعب وحدوث الإصابات قدر الإمكان¹.

¹ عبد الرحمن عبد الحميد زاهر، مرجع سابق، ص 30

9-5-2- معرفة الأسباب العامة للإصابة والحد منها:

يجب تحديد الأسباب العامة التي أدت إلى حدوث الإصابة الرياضية بين اللاعبين ومحاولة الحد منها ويتم ذلك عن طريق المتابعة الميدانية من طرف المدرب أو المدرس، بحيث يعمل المدرب على إعداد تقرير عام عن الإصابة الرياضية الذي يظهر فيه اسم اللاعب المصاب، نوع الإصابة، ميكانيكية الإصابة، العضو المصاب، طبيعة الإسعاف الأولي الذي تلقاه اللاعب كما يعمل المدرب على الكشف عن الأسباب التي أدت إلى حدوث الإصابة والحد منها، فمثلا إذا كانت أرضية الميدان الرديئة هي السبب في تكرار الإصابات الرياضية فإن إعادة تهيئتها تكون من الأمور الضرورية للوقاية من الإصابات الرياضية.

9-5-3- عدم إشراك اللاعب دون إجراء الكشف الدوري الشامل:

عن طريق إجراء فحوصات طبية دورية شاملة قبل وأثناء التدريبات وقبل المنافسة من أجل تفادي مشاركة اللاعبين غير المؤهلين.

9-5-4- عدم إجبار اللاعب على المشاركة في الأنشطة البدنية وهو غير مستعد نفسيا و/أو بدنيا:

يعتمد بعض المدربين في بعض الحالات على الزج باللاعبين وإجبارهم على المشاركة وهم غير مستعدين بدنيا ونفسيا لأداء الأنشطة البدنية والرياضية.

وفي مثل هذه الحالات تكثر الأخطاء المرتكبة من طرفهم مما يجعلهم أكثر عرضة للإصابات الرياضية.

9-5-5- توفير التغذية المناسبة:

مراعاة نظم التغذية السليمة للاعبين وتدعيم ثقافتهم الغذائية والحرص على توفير التغذية المتكاملة عن طريق استثارة أخصائي التغذية الرياضية لتحديد النسب الملائمة لأفراد الفريق مع مراعاة الفروق الفردية ووضع نظم كمية مناسبة لكل فرد، فالنظام الغذائي المتوازن والمتوافق مع النشاط الممارس له تأثيره في منع حدوث الإصابة لأنه يساعد اللاعب في استعادة الشفاء، كما أن تناول غذاء يحوي على قدر كاف من الطاقة وعلى شكل مواد كربوهيدراتية للمحافظة على مخزون الطاقة في العضلات يساعد في منع حدوث التعب¹.

9-5-6- الاهتمام بالإحماء قبل الأداء لتجنب الإصابة:

يعمل الإحماء على الرفع من الاستعداد للأجهزة الفسيولوجية والنفسية للقيام بالنشاط الحركي، كما أن الإحماء الذي يكون على شكل تمرينات الإطالة أو التدليك يزيد من المرونة العامة للجسم ويقلل من إمكانية حدوث الإصابة.

يزيد الإحماء أيضا من درجة حرارة الجسم الشيء الذي يساعد على الرفع من مردود التمثيل الغذائي مما ينعكس إيجابا على تحسين الأداء الحركي للخلية وبالتالي تحسين الأداء الحركي بشكل عام.

9-5-7- تطبيق التدريب العلمي الحديث:

يبني البرنامج التدريبي وفق أسس علمية تراعي الخصائص الفسيولوجية والنفسية للجسم، ويتم التخطيط له مسبقا، ويكون محددا زمنيا ومكانيا وترصد له ميزانية خاصة من أجل توفير كافة الوسائل التي يحتاجها ويكون متسلسلا ومتكاملا ويهدف إلى تطوير الأداء.

¹ سمعية خليل محمد، الإصابات الرياضية، مرجع سابق، ص 11.

إن إتباع القواعد العلمية في إعداد البرامج التدريبية من شأنه أن ينقص من احتمال تعرض اللاعبين للإصابات الرياضية.

9-5-8-التأكد من سلامة الأدوات الرياضية المستعملة:

يقصد بالأدوات الرياضية جميع الأدوات التي يستعملها الرياضي أثناء أدائه كالكرة وغيرها بحيث تكون هذه الأدوات سهلة الاستخدام ومطابقة للشروط الفنية القانونية الرياضية فالأدوات الرياضية الغير مصنعة بشكل جيد من شأنها أن تؤدي إلى حدوث الإصابات الرياضية.

9-5-9-مراعاة تجانس الفريق (في الألعاب الجماعية):

يقصد به التجانس بين اللاعبين من حيث العمر والوزن والأداء المهاري من أجل تحقيق أهداف البرنامج التدريبي وتفادي وقوع الإصابات الرياضية لأن وجود بعض الأفراد الغير متجانسين في أي من هذه العوامل قد يكون مثيرا لهم لمحاولة بذل جهد أكبر من طاقتهم لمجاراة مستوى أقرانهم مما يؤدي إلى إصابتهم¹.

9-5-10-التأكد من أن اللاعب يلبس الملابس والأحذية الواقية اللازمة:

عن طريق المراقبة الميدانية قبل التدريب أو المنافسة حتى يضمن المدرب بذلك عدم تعرض اللاعبين للإصابة الرياضية.

¹ أسامة رياض، الطب الرياضي وإصابات الملاعب، مرجع سابق، ص 32.

9-5-11- إعطاء الراحة الكافية للاعبين وتجنب التدريب الزائد:

يهدف التدريب إلى تعويد الجسم على مواجهة تكرار الحمل أما فن التدريب فيهدف إلى معرفة مدى هذا الحمل وحجمه قبل أن يفشل الجسم في مواجهته وبالتالي التعرض للإصابة.

الإحساس بالألم هو الإشارة التي يصدرها الجسم للتنبيه أن هناك مشكلة يواجهها اللاعب الذي يشعر بالألم والإجهاد يجب عليه التوقف عن التدريب وإلا سوف تزداد حالته سوءاً، ولكن كثيراً من اللاعبين يعتقدون أن الشعور بالألم أو الإجهاد نتيجة التدريب الزائد ليس سببا يستدعي توقفهم عن التدريب والراحة بل يعتبرون أن تحملهم لهذا الألم هو الطريقة للوصول على البطولة ويتجاهلون أنهم بذلك يدفعون أنفسهم للإصابة.

وظاهرة التدريب الزائد ليست ملازمة للاعبين المستويات العليا فقط وإنما يعاني منها أيضا المبتدئين والمشاركين في الأنشطة الترويحية وليس الألم فقط هو الذي يمثل أعراض الإجهاد البدني بل سيعاني اللاعبون أيضا من فقدان الشهية وزيادة الحساسية ونقص الوزن وسهولة التهيج مما يؤدي إلى تكرار حدوث الأخطاء ولا يتأتى علاج ذلك إلا بإيقاف اللاعب وإعطائه راحة كاملة¹.

إن التحضير النفسي للاعب مهم خاصة قبل المنافسة وذلك من أجل القضاء على الضغوطات النفسية التي قد يعاني منها اللاعب، فيزداد بذلك تركيزه وثقته بنفسه فوق أرضية الميدان مما يقلل من حجم الأخطاء التي يرتكبها.

¹ عبد الرحمن عبد زاهر، موسوعة الإصابات الرياضية وإسعافاتها الأولية، مرجع سابق، ص30.

9-5-12-التأكد من أن اللاعب لا يستعمل المنشطات:

إن الهدف من تعاطي المنشطات هو محاولة بذل طاقة أكبر من الطاقة الطبيعية للاعب مما يؤدي إلى رفع مستوى اللياقة البدنية لفترة قصيرة، لتتبع مباشرة بهبوط حاد ومفاجئ لتلك القدرات ويتصاحب هذا كله بردود فعل عكسية تصيب الأجهزة الداخلية مما يشكل خطراً على اللاعب.

من الأعراض المصاحبة لتعاطي المنشطات نجد ارتفاع الضغط والنبض والشحوب وزيادة التقلص العضلي واضطراب في الجهازين التناسلي والهضمي ناهيك عن الاستثارة العصبية الناتجة عن توسع الأوعية الدموية.

إن كل تلك الأعراض السابق ذكرها من شأنها أن تزيد من فرص تعرض اللاعب للإصابة الرياضية.

9-5-13-التأكد من ملائمة الجو من حرارة وبرودة وغيرهما:

إن تأدية النشاط البدني في ظروف مناخية غير ملائمة من شأنه أن يزيد من احتمال تعرض اللاعبين للإصابة الرياضية، فمثلاً غزارة الأمطار تجعل اللاعبين أكثر عرضة للانزلاقات فوق أرضية الميدان.

9-5-14-عدم التغيير المفاجئ في أسلوب التدريب والجهد:

في بعض الحالات يلجأ بعض المدربين إلى التغيير في أساليب التدريب وبشكل مفاجئ كأن يزيد من شدة الحمولة عند فترات المنافسة.

هذه الزيادة المفاجئة في الجهد يمكن أن تؤدي إلى مضاعفات خطيرة مثل التمزقات العضلية.

9-5-15-التأكيد على التزام اللاعبين بقوانين اللعبة وتجنب العنف:

في بعض الحالات يعطي المدرب للاعبين تعليمات صارمة بضرورة التدخل العنيف قصد إرهاب اللاعبين المنافسين والحد من خطورتهم متناسيا بذلك ما قد ينجر عن هذه التدخلات العنيفة من إصابات خطيرة.

لذلك فإنه يجب حث اللاعبين على تجنب العنف والالتزام بقوانين اللعبة بما يتماشى والأهداف النبيلة الكامنة من وراء ممارسة الأنشطة البدنية والرياضية.

9-5-16-التوعية بمخاطر الإصابات الرياضية وتلقين اللاعب طرق التصرف السليم لتجنبها:

ويتم هذا عن طريق برمجة حصص ضمن البرنامج التدريبي يتم فيه تعريف اللاعب بمفهوم الإصابة الرياضية وأنواعها والأسباب التي أدت إلى حدوثها، كما يتم تعريفه وتوعيته بالمخاطر التي قد تنجم عنها بالإضافة إلى تلقينه طرق التصرف السليم فوق أرضية الميدان قصد تجنبها.

وضمن هذه الحصص يمكن لأخصائي الطب الرياضي أن يشرح للاعبين طرق الإسعاف الأولي فوق أرضية الميدان وذلك عند تعرض أحد اللاعبين للإصابة الرياضية.

الفصل الثاني

سيكولوجية الإصابة الرياضية

يحدث في بعض الأحيان أن يتعرض أحد اللاعبين لإصابة رياضية وبعد انقضاء فترة العلاج والراحة يعود ذلك اللاعب إلى مزاولة التدريب والاشتراك في المنافسة.

إلا أنه كثيرا ما ينتابه الإحساس بالخوف والقلق عند محاولته القيام ببعض الحركات الصعبة الأمر الذي يسبب له النفور وعدم الحماس أثناء النشاط الرياضي، كما يظهر عليه انخفاض في مستوى الأداء وهبوط حاد في القدرة على بذل المجهود والمثابرة في سبيل تحقيق الفوز.

من خلال ما سبق يبدو أن هناك تغيرات في الخصائص النفسية قد تصيب اللاعب جراء تعرضه للإصابة الرياضية والتي يتوجب تحديدها من أجل إعداد برنامج تأهيلي نفسي يسمح بعودة اللاعب إلى مستواه الحقيقي الذي كان عليه قبل الإصابة.

إذ ينبغي معرفة أن الإصابة الرياضية قد تكون إصابة بدنية وعندئذ يطلق عليها إصابة بدنية رياضية، كما يمكن أن تكون إصابة نفسية وعندئذ يطلق إصابة نفسية رياضية.

1- مفهوم الإصابة النفسية الرياضية

- تعريف محمد حسن علاوي:

((هي صدمة نفسية يتعرض لها اللاعب نتيجة لخبرة أو حادث معين مرتبط بالمجال الرياضي والذي قد تسفر أو قد لا تسفر عن إصابة بدنية ولكنها تحدث بعض التغيرات في الخصائص النفسية للفرد ويتضح أثرها في تغير الحالة الانفعالية والدافعية والسلوك بالنسبة للفرد الرياضي وبالتالي هبوط مستواه الرياضي وفي بعض الحالات انقطاعه النهائي عن الممارسة الرياضية))¹.

¹ محمد حسن علاوي، سيكولوجية الإصابات الرياضية، مرجع سابق، ص 17.

مما لا شك فيه أن هناك بعض اللاعبين قد يتعرضون للصدمات النفسية (الإصابات النفسية) كنتيجة لبعض المواقف التي تهددهم ببعض المخاطر والصعاب ودون ارتباطها مباشرة بالإصابة البدنية، كما أن هناك بعض اللاعبين الآخرين الذين يتعرضون لمثل هذه الصدمات النفسية (الإصابات النفسية) كنتيجة لبعض المواقف التي ينتج عنها الإصابات البدنية كالجروح والكسور والتمزقات وغيرها أثناء الممارسة الرياضية.¹

2-العوامل المساعدة على حدوث الإصابة الرياضية

أسفرت بعض الدراسات في علم النفس الرياضي إلى أنه في بعض الحالات يمكن توقع حدوث الإصابة الرياضية قبل حدوثها الفعلي، إذ أن هناك بعض الدلائل لتحديد العوامل النفسية المساعدة على حدوث الإصابة الرياضية وفيما يلي بعض منها:

2-1-سلوك المخاطرة:

يتميز بعض اللاعبين بأنهم أكثر ميلا للمخاطرة أثناء اللعب مقارنة بزملائهم بحيث نجدهم يضعون أنفسهم في مواقف تزيد من احتمال تعرضهم للإصابة الرياضية.

¹ محمد حسن علاوي، المرجع نفسه، ص 19.

2-2-القلق:

يلعب القلق دور كبير في حدوث الإصابات الرياضية، فاللاعب الذي يتسم بدرجة عالية من القلق خاصة عند اقتراب المنافسة يقل تركيزه فوق أرضية الميدان لدرجة لا يستطيع معها إدراك إشارات الخطورة التي يمكن أن تسبب الإصابات الرياضية.

كما أن الاستثارة العالية الناتجة عن التوتر يمكن أن ترافق بتوتر عضلي مفرط مما يؤدي إلى الإصابات الرياضية.

2-3-ضغوط الحياة:

أظهرت الدراسات التي أجراها برامويل Bramwell وآخرون (1975) عن أثر الحالات النفسية على القابلية للإصابة وعلى وجه الخصوص درسوا العلاقة بين الإصابات الرياضية وخبرة معاشة أحداث الحياة المتوترة، وخلصت هذه الدراسة إلى أن الانشغال بضغوط الحياة يمكن أن يؤثر في التركيز على الأداء وتعزيز احتمال حدوث الإصابة.

2-4-سمات الشخصية:

بينت بعض الدراسات بأن عوامل الشخصية يمكن أن يكون لها صلة بالقابلية للإصابة فقد قام جاكسون وآخرون (1978) بعد أن لم يجدوا علاقة بين مرونة المفاصل وإصابات المفصل بين مجموعات مختلفة من الرياضيين بدراسة قدرة (Catell 16P.F) على التنبؤ بإصابات كرة القدم وأمكن التمييز بين اللاعبين المصابين وغير المصابين في العامل 10 وأن اللاعبين ذوي النوايا الحسنة الطيبة أكثر قابلية للإصابة¹.

¹ علي جلال الدين، الإصابة الرياضية ((الوقاية والعلاج))، مرجع سابق، ص 48.

2-5-النصائح السلبية من الآخرين:

يلاحظ أن هناك بعض المدربين الرياضيين أو الإداريين ينصحون اللاعبين بضرورة اللعب بخشونة وعنف حتى يخاف منهم المنافس، ومما لا شك فيه أن مثل هذه النصائح السلبية والتي قد يحاول الرياضية تنفيذها إرضاءاً لهم تزيد من فرص حدوث الإصابات الرياضية.

3-الاستجابات النفسية للإصابة الرياضية

أشار ((جولد)) و((واينبرج)) (1995) نقلاً عن ((هارين)) و((كريس)) (1990) إلى أن اللاعب الرياضي الذي يصاب بإصابة رياضية قد يمر غالباً بعدة مراحل عقب إصابته وهي:

- مرحلة الرفض.
- مرحلة الغضب.
- مرحلة المساومة.
- مرحلة الاكتئاب.
- مرحلة التقبل وإعادة التنظيم.

3-1-مرحلة الرفض:

يمر اللاعب الرياضي عقب إصابته مباشرة بمرحلة رفض إذ قد يصاب بصدمة لعدم تصديقه بأنه قد أُصيب أو أن الإصابة قد حدثت له بالفعل وتبدو عليه محاولات التقليل من مدى أهمية الإصابة.

3-2-مرحلة الغضب:

بعد أن يكتشف اللاعب الرياضي أنه قد أصيب فعلا وأن إصابته حقيقة واقعة فعندئذ يملكه الغضب ويميل إلى التلفظ ببعض العبارات التي تظهر غضبه سواء اتجه نفسه أو اتجاه الآخرين من حوله.

3-3-مرحلة المساومة:

أطلق ((هاردي)) و((كريس)) على هذه المرحلة مرحلة المساومة أو المقايضة وفيها يحاول اللاعب الرياضي أن يساوم المحيطين به كالمدرّب مثلاً بأنه سوف يعرض ما فاتته أثناء فترة الإصابة وسوف يتدرب بأقصى ما يمكن من جهد إذا كتب له الشفاء سريعاً، كما يحاول اللاعب الرياضي المصاب في هذه المرحلة القيام ببعض التبريرات لكي يتفادى حقيقة الموقف¹.

3-4-مرحلة الاكتئاب:

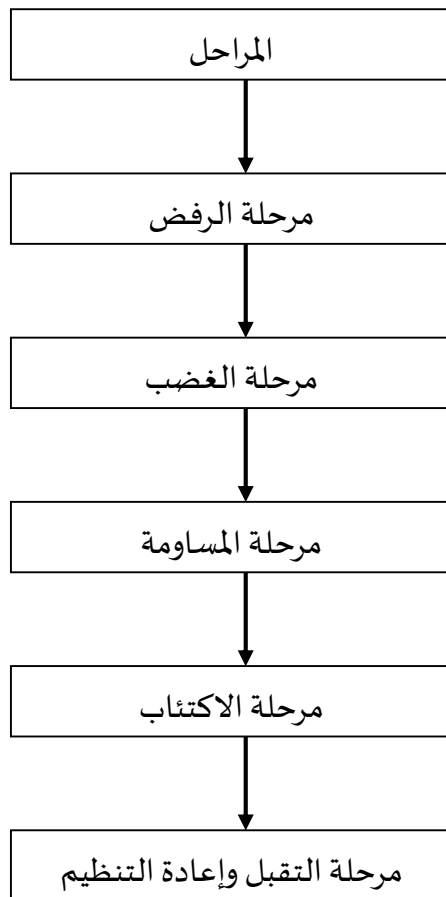
وفي هذه المرحلة يدرك اللاعب الرياضي تماماً حقيقة إصابته وما يترتب عليها من نتائج وأنه لن يستطيع الممارسة الرياضية لفترة من الوقت وعندئذ يصاب اللاعب الرياضي بالاكتئاب والحزن وتدور في ذهنه بعض الأفكار السلبية عن عدم احتمال عدم تكملته لمشواره في الممارسة الرياضية.

¹ محمد حسن علاوي، سيكولوجية الإصابة الرياضية، مرجع سابق، ص 25.

3-5- مرحلة التقبل وإعادة التنظيم:

المرحلة الأخيرة لاستجابات اللاعب الرياضي للإصابة الرياضية هي التقبل للأمر الواقع وبذلك ينتهي اكتئاب وحزن اللاعب تدريجياً، ويحاول أن يركز على عملية علاجه وتأهيله لضمان سرعة العودة لممارسة الرياضة ومعظم اللاعبين الرياضيون غالباً يمرون بهذه المراحل الخمسة السابقة كمراحل للاستجابة النفسية للإصابة الرياضية إلا أن سرعة انتقال اللاعب من مرحلة إلى أخرى تختلف من لاعب إلى آخر، فقد يمر لاعباً ما بمرحلة ما لفترة زمنية قليلة بينما يحتاج لاعب آخر فترة أطول لتجاوز المرحلة ذاتها والشكل التخطيطي التالي يوضح المراحل التي يمكن أن يمر بها اللاعب الرياضي المصاب عقب إصابته:

شكل تخطيطي رقم 08: يوضح المراحل التي يمكن أن يمر بها اللاعب عقب إصابته



المصدر: محمد حسن علاوي، سيكولوجية الإصابة الرياضية، ص: 27.

4-الإصابة الرياضية كضغوط

أشارت كل من ((ديانا وايز)) و((مورين ويس)) (1987) إلى أنه يمكن النظر إلى الإصابة الرياضية من حيث أنها ((ضاغطاً)) أي كنوع من أنواع الضغط على اللاعب الرياضي المصاب وبالتالي يمكن أن يسري عليها النماذج المرتبطة بالضغط من حيث ارتباطه بعوامل ثلاثة:

- التقييم المعرفي للإصابة الرياضية.
- الاستجابة الانفعالية للإصابة الرياضية.
- نتيجة التأهيل السلوكي¹.

4-1-التقييم المعرفي للإصابة الرياضية:

عند تعرض اللاعب الرياضي للإصابة الرياضية فإن السؤال الذي يطرح ما هو تفكير هذا اللاعب المصاب فيما حدث له؟ أي ما هو التقييم المعرفي لإصابته وهذا التقييم المعرفي للاعب الرياضي سواء كان إيجابياً أو سلبياً يؤثر في المراحل التالية التي سيمر بها اللاعب، فقد يقيم إصابته الرياضية على أنها إصابة خطيرة بينما هي ليست كذلك مما يعني إمكانية ابتعاده عن الممارسة الرياضية أو حتى اعتزاله.

في مثل هذه الحالات يمكن للأخصائي النفسي أن يساعد اللاعب المصاب في التوصل إلى التقييم المعرفي الصحيح لإصابته دون أن يبالغ في التقييم المعرفي السلبي الذي قد يزيد من الضغط عليه.

¹ محمد حسن علاوي، سيكولوجية الإصابة الرياضية، مرجع سابق، ص28.

4-2- الاستجابة الانفعالية للإصابة:

بعد أن يتوصل اللاعب إلى التقييم المعرفي لإصابته فإن السؤال الذي يطرح بعد ذلك ما هو شعور ذلك اللاعب اتجاه ما حدث له؟ أي ما هي الاستجابات الانفعالية الناتجة عن ذلك التقييم المعرفي للإصابة.

تظهر هذه الاستجابات على شكل استثارة فسيولوجية وقلق وتكون هذه الاستجابات أكثر خطورة وحدة كلما كان التقييم المعرفي للإصابة سلبي والعكس صحيح.

يعمل الأخصائي النفسي في مثل هذه الحالات على مساعدة الرياضي المصاب في اكتساب القدرة على مواجهة هذه الاستجابات الانفعالية السلبية.

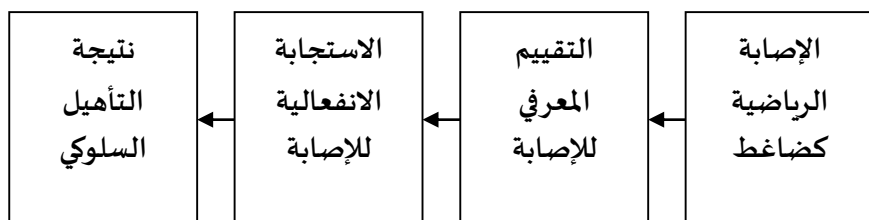
4-3- نتيجة التأهيل السلوكي:

بعد أن يمر اللاعب بمرحلة التقييم المعرفي للإصابة واكتساب القدرة على مواجهة الاستجابات الانفعالية الحادة فإن السؤال الذي يطرح بعد ذلك ما الذي يستطيع اللاعب الرياضي القيام به في سبيل مواجهة ما حدث له؟

أي ما هو السلوك الذي يجب على الرياضي إتباعه كي يتم شفاؤه من الإصابة الرياضية بصورة كاملة، ويظهر هذا السلوك على شكل استجابات نفسية وبدنية تمكنه من الالتزام والتمسك بالبرنامج التأهيلي الخاص به والشكل التالي يوضح المراحل التي يمر بها اللاعب عقب إصابته في ضوء مفهوم الإصابة الرياضية كضاغط:

شكل تخطيطي رقم 09: يوضح المراحل التي يمر بها اللاعب عقب إصابته

في ضوء مفهوم الإصابة الرياضية كضاغط



المصدر: محمد حسن علاوي، سيكولوجية الإصابة الرياضية، ص: 29.

5- المظاهر النفسية للإصابة الرياضية

أشار كل من ((بنتباس)) و((دانش)) (1995) و((شين مورفي)) وغيرهم إلى وجود العديد من المظاهر النفسية التي قد تؤثر على اللاعب الرياضي المصاب ومن بين هذه المظاهر النفسية المتعددة:

5-1- فقد الهوية:

عندما يدرك اللاعب الرياضي المصاب بأنه سوف ينقطع عن التدريب الرياضي والاشتراك في المنافسات الرياضية وما قد يرتبط بهذه العوامل من فقدان للمزايا المعنوية والمادية التي كان يحصل عليها، فإنه قد يشعر بأنه فقد جزءا عزيزا وغاليا من نفسه أي قد يشعر بأنه فقد هويته وهو الأمر الذي قد يؤثر بصورة واضحة على مفهومه لذاته وتقديره لنفسه، كما قد يحس بنفس الشعور الذي يحس به الفرد الذي فقد عمله أو وظيفته وينتابه الإحساس بعدم الرضا ويتملكه الاكتئاب لإدراكه بأنه لن يستطيع تحقيق ما يصبوا إليه¹.

¹ محمد حسن علاوي، سيكولوجية الإصابة الرياضية، مرجع سابق، ص: 30.

5-2-الخوف والقلق:

عندما يتعرض اللاعب للإصابة فإنه تدور في ذهنه أفكار سلبية عن عدم إمكانية شفائه لذلك يمتلكه الخوف والقلق، وكلما طالت فترة ابتعاده عن النشاط البدني كلما زادت حدة تلك المخاوف.

ويتضمن الخوف حالة من حالات التوتر تدفع بالفرد الرياضي إلى محاولة الهروب من المواقف التي تؤدي إلى استثارة الخوف وبذلك تصبح هذه المواقف ذات تأثير سلبي يسعى الفرد جاهدا للابتعاد عنها ويعتبر الخوف المعتدل إحدى الوسائل الهامة للوقاية من الخطر، أما الخوف الزائد عن الحد الطبيعي فإنه يدفع بالفرد نحو التكيف الغير سوي اتجاه المواقف المختلفة.

5-3-مظاهر سوء التكيف مع الإصابة:

يمكن أن يلاحظ على اللاعب المصاب بعض المظاهر الدالة على سوء التكيف مع الإصابة الرياضية والتي يمكن تلخيص أعراضها كما يلي:

- الشعور بالغضب والارتباك والحزن العميق وأحيانا بعدم اللامبالاة.
- الانشغال الدائم بالسؤال عن موعد الشفاء وموعد العودة للنشاط البدني الرياضي.
- التفكير المستمر في أنه قد يصاب مرة أخرى في حالة شفائه من إصابته الحالية.
- التذمر المستمر والمبالغة في الألم.

- إحساسه بالشعور بالذنب لابتعاده عن فريقه خاصة إذا توالى الهزائم على فريقه.
- الاعتماد التام على الفريق المعالج ومحاولة الهروب من مقابلة بعض الأفراد الذين يأتون لزيارته.
- تلفظه ببعض العبارات الدالة على أن فترة علاجه ستطول أو أن شفاؤه من الإصابة موضع شك وأنه في حالة شفائه فإنه لن يعود إلى مستواه السابق.

4-5- الوحدة والانفصالية:

يؤدي انقطاع اللاعب الرياضي المصاب عن التدريب الرياضي إلى شعور اللاعب بالوحدة والانفصالية نتيجة إحساسه بعدم تفاعل اجتماعي مع بقية زملائه ويتعزز هذا الشعور خاصة في أوقات الفراغ التي يقضيها اللاعب في التفكير في مصيره، لذلك فإنه يجب على المدرب وضع برنامج خاص لأوقات الفراغ حتى يبعد اللاعب عن التفكير المبالغ فيه.

5-5- نقص الثقة بالنفس:

ترتبط الإصابة الرياضية باستجابات نقص الثقة بالنفس ونقص في تقدير اللاعب لذاته وقدراته، وبالتالي هبوط في مستوى الدافعية لديه.

5-6- إدراك الألم:

يعتبر الألم المصاحب للإصابة الرياضية حقيقة واقعة تفرض نوع من التحدي للمصاب إذ يجب عليه مقاومة الألم وتجاوزه.

إن الألم الذي يشعر به الرياضي المصاب لا يرتبط بدرجة كبيرة بشدة الإصابة بقدر ما يرتبط بانعكاس لمفهوم ومعنى الألم بالنسبة له.

وذكر ((إيزينك)) (1967) أن المنبسطين لديهم عتبة الألم مرتفعة ووجد ((لين)) و((إيزينك)) ارتباطا ذو دلالة مرتفعة بين الانبساط وتحمل الألم وعلى ذلك تظهر صورة لنوعين مختلفين من الشخصية يمكن أن تحدث ردود أفعال مختلفة تماما اتجاه الإصابات المتماثلة، فمن جانب هناك المنبسط، المندفع، أو المتفائل أو المتقلب يتميزون بعدم حساسيتهم العامة اتجاه الألم، وحاجة المندفع للإثارة تجعله لا يطيق الابتعاد عن المنافسة ونتيجة لذلك فمن المحتمل أن يكون رد فعله إزاء الإصابة قليل في مرحلة بعد الإصابة مباشرة وعلى ذلك لابد أن تعرض عليه الحاجة للحذر من جانب المهتمين بشفائه الكامل وعلى الجانب الآخر هناك المنطوي المتردد المتحفظ أو المتشائم الذي يكون للإصابة البدنية أثر نفسي كبير عليه، وهو ضعيف التحمل للألم ولديه ميل للمبالغة في رد الفعل مما يجعل الإصابة تبدو أكثر خطورة مما هي عليه في حقيقتها، وهذا الفرد يحتاج إلى التشجيع والثقة أثناء إعادة التأهيل¹.

¹ علي جلال الدين، الإصابة الرياضية ((الوقاية والعلاج))، مرجع سابق، ص 68.

الباب الثالث

**الإصابات الرياضية الأكثر شيوعاً
في ملاعب كرة القدم**

الفصل الأول

إصابات الجلد والعضلات

إصابات الجلد

تعتبر إصابات الجلد من بين أكثر الإصابات شيوعاً فالجلد يمثل الطبقة الخارجية التي تغطي الجسم وهي أول جزء يتأثر من جراء الإصابة الرياضية ومهما كان تأثيرها، وقد تحدث الإصابة في هذه الطبقة على شكل جروح أو كدمات أو حروق أو نزيف.

في كثير من الأحيان يكون الأثر على الجلد هو النتيجة الأساسية للإصابة أما في بعض الحالات الأخرى تكون الإصابة الخارجية أقل بكثير مما هي عليه في داخل الجسم وفي كلتا الحالتين فإن الإصابة الخارجية هي العلامة المميزة على وجود الإصابة الرياضية وفيما يلي أهم الإصابات التي يمكن أن تحدث للجلد:

1- الجروح

1-1- تعريف الجرح:

يعرف الجرح على أنه انقطاع أو انفصال في الأنسجة الرخوة خاصة الجلد فإذا كان خروج الدم من ثغرة صغيرة يعتبر إدماء أما إذا كانت الثغرة كبيرة وتدفق الدم إلى الخارج بمقادير ملحوظة يسمى نزيف¹.

¹ حياة عياد روفائيل، إصابات الملاعب (وقاية - إسعاف - علاج)، مرجع سابق، ص 86.

1-2- الأسباب المؤدية إلى حدوث الجرح:

ينتج الجرح عن تعرض الجسم لملامسة جسم خارجي حاد أو الاحتكاك بمواد صلبة ومن بين أهم الأسباب المؤدية إلى حدوث الجرح أثناء الممارسة الرياضية نجد ما يلي:

- الوقوع على الأرض باندفاع مما يسبب احتكاك الجلد بأرض الملعب.
- الضربات المباشرة من قبل اللاعب الخصم أثناء الاحتكاك به.
- التعرض الخاطئ للأدوات المستخدمة في اللعبة كالاصطدام بالقائم في كرة القدم أو بضرب الكرة في الإسكواتش.
- اللباس الرياضي الذي لا يتناسب مع اللعبة كاستخدام الأحذية الضيقة¹.

1-3- أنواع الجروح:

يمكن تقسيم الجروح على حسب حالة الجلد إلى:

- الجروح المقفولة: وهي إصابة الأنسجة بدون خلل في سلامة الطبقات السطحية للجلد وتشمل الكدم، السحجات، الرضوض، التجمع الدموي.
- الجروح المفتوحة: وهي الإصابة التي تؤدي إلى تلف تشريحي في الطبقات السطحية للجلد وتشمل الجروح المتهتكة والجروح النافذة والجروح القطعية.

¹ عبد الرحمن عبد الحميد زاهر، موسوعة الإصابات الرياضية وإسعافاتها الأولية، مرجع سابق، ص85.

1-3-1- الجروح المقفولة: وتشمل ما يلي:

1-1-3-1- السحجات:

السحجات عبارة عن تسلخ الجلد نتيجة شد الطبقة السطحية منه وتكون في بادئ الأمر ذات لون أبيض مصفر ثم تتحول بالتدرج إلى اللون الأحمر نتيجة لارتشاح بعض المصل والدم في اليوم التالي وتتكون قشرة من الدم الراشح الذي يتجلط ويجف على السطح، وتكون السحجات مؤلمة في اليوم الأول وخاصة عند اللمس وذلك لتعرض أطراف الحس على سطح الجلد.

• العلاج:

تمسح برفق بقطعة من القطن المبلل بأي مطهر مثل الميكروكروم المائي ويستحسن عدم وضع مطهرات تحتوي على اليود لأنه يسبب ألماً شديداً وذلك لشدة حساسية الجلد المجروح، وبعد التنظيف يوضع عليها مرهم السلفا والبيبنيسيلين وتغطى بعد ذلك بالشاش المعقم وبذلك يمكن منع حدوث أي التهاب وتكرر عملية التنظيف ووضع المرهم حتى تشفى تماماً¹.

1-3-1-2- الكدمات:

تعد الكدمة من بين أكثر أنواع الإصابات الرياضية شيوعاً وهي عبارة عن ازرقاق في الجلد نتيجة تمزق الشعيرات الدموية وحدوث نزيف بسيط تحت الجلد مع سرعة ظهور الورم.

¹ زينب العالم، التدليك الرياضي وإصابات الملاعب، ط4، دار الفكر العربي، القاهرة، 1995، ص 107-108.

وتحدث الكدمات نتيجة الاصطدام بجزء صلب غير حاد ويلاحظ في حالة الإصابة بالكدمات تحول الجلد المصاب تدريجيا من اللون الأزرق إلى اللون الأخضر ثم اللون الطبيعي.

• العلاج:

وضع كمادة باردة فوق موضع الكدمة بحيث تغطي كل مساحتها ويثبتها برباط ضاغط لفترة 15 دقيقة ثم يوضع بعدها رباط خفيف فوق موضع الكدمة¹.

1-3-1-3- التجمع الدموي:

هو تجمع الدم بين الطبقات المختلفة للعضو وسببها حدوث نزيف في وعاء دموي كبير والتجمع الدموي قد يكون تحت العضلة أو تحت الجلد أو بين العضلات ودائما تصاحبه مضاعفات.

• المضاعفات:

التهاب أو تقيح أو تكون كيس دموي كبير أو بتحول إلى خلايا ليفية.

• العلاج:

إذا كان التجمع الدموي صغير يوضع رباط ضاغط أما إذا كان التجمع كبير وسائلا يجب أن يمتص بواسطة حقنة معقمة أما إذا كان كبير مع حدوث التجلط يجب أن يفرغ بواسطة فتحة وإذا تقيح يفتح كالخراج².

¹ عبد الرحمن عبد الحميد زاهر، موسوعة الإصابات الرياضية وإسعافاتها الأولية، مرجع سابق، ص105.

² زينب العالم، مرجع سابق، ص109.

1-3-2- الجروح المفتوحة: وتشمل ما يلي:

1-2-3-1- الجرح القطعي:

هو الجرح الذي ينتج عن قطع الجلد بألة حادة مثل أمواس الحلاقة وتكون في هذه الحالة جوانبه منتظمة ومستقيمة ويتميز هذا النوع من الجروح بكون أن طول الجرح أكبر من عمقه والنزيف شديد والألم بسيط.

1-2-3-2- الجرح الرضي:

وتكون حافتي الجرح غير منتظمتين حيث يتمزق الجلد نتيجة اصطدام بجسم صلب غير حاد مثل السقوط من ارتفاع عالي ويتميز بكون أن النزيف لا يكون بشكل كبير إضافة إلى تعرضه لدخول أجسام غريبة.

1-2-3-3- الجرح المتهتك:

وينتج عن هرس العضو أو النسيج بجسم صلب وثقيل ويحدث تلف كبير للجلد والأنسجة التي تليه، وهذا النوع من الجروح هو الأكثر عرضة للمضاعفات مثل النزيف والتقيح والتلوث وغيرهما.

1-2-3-4- الجرح النافذ:

يكون شديد الخطورة وتسببه أداة حادة ومدببة مثل السكين بحيث يتم اختراق الجلد والنفوذ إلى تجاويف الجسم الداخلية.

1-2-3-5- الجرح الناري:

وينتج عن جرح الجلد بجسم نافذ منطلق مثل الرصاصة أو الشظية.

1-4- علاج الجروح:

يتم علاج الجروح وفق الخطوات التالية:

- تطهير مكان الجرح بأحد المطهرات مع إزالة الجلطة الدموية.
- وقف النزيف الحادث برفق مع وضع الثلج أو رش إيثر مكان الإصابة (إحداث انقباض في الأوعية الدموية وعدم زيادة النزيف).
- وضع غيار على العضو المصاب برباط ضاغط أو بمشمع لاصق.
- في حالة الصدمة العصبية يستلقي المصاب على ظهره بحيث يكون رأسه منخفضاً عن الجسم، ويتم تدفئته ببطانية أو وضع زجاجات ماء دافئ على الأطراف وترفع الأطراف السفلى أعلى من مستوى الجسم، ويعطى المصاب حقنة كورامين لتنشيط التنفس ويستنشق النشادر وينصح بإعطائه شراب ساخناً ومنها كالشاي أو القهوة.
- في حالة ضعف التنفس أو توقفه يتم استخدام التنفس الاصطناعي.
- إعطاء المصاب بأي جرح المصل المضاد لمرض التيتانوس.
- نقل المصاب للمستشفى¹.

¹ أسامة رياض، الطب الرياضي وإصابات الملاعب، مرجع سابق، ص 149-150.

2-الحروق

وهي نادرة الحدوث في المجال الرياضي وينتج عنها إتلافا للأنسجة الحية وتسبب آلاما شديدة قد تؤدي إلى الوفاة بالصدمة العصبية، وتحدث نتيجة لعوامل مختلفة مثل الحرارة، المواد الكيميائية، التيار الكهربائي.

2-1-أعراض الحروق:

تنقسم أعراض الحروق إلى قسمين أساسيين هما:

أعراض عامة وأعراض موضعية.

• الأعراض الموضعية:

تزداد الأعراض الموضعية خطورة كلما زادت مساحة و/أو عمق الحروق ويمكن تقسيم الحروق حسب عمقها إلى ست درجات هي:

- الدرجة الأولى: احمرار الجلد.
- الدرجة الثانية: احمرار الجلد + فقاقيع.
- الدرجة الثالثة: تجلط جزئي لطبقة الجلد دون تأثر الغدد الدهنية.
- الدرجة الرابعة: احتراق جميع طبقات الجلد.
- الدرجة الخامسة: احتراق الجلد + العضلات.
- الدرجة السادسة: احتراق الجلد + العضلات + العظام.

• الأعراض العامة:

في حالة الحروق تصاحب الأعراض الموضعية بأعراض عامة مثل الصدمة الأولية أو العصبية والتسمم الحاد.

2-2- علاج الحروق:

• علاج الحروق البسيطة:

شاش معقم ومرهم بينيسيلين أو سلفا ويربط مكان الإصابة، أما إذا وجدت فقايع تزال وتنظف بمحلول ملح معقم ثم ينشف المكان ويوضع مرهم بينيسيلين ويربط.

• علاج الحروق الشديدة:

يتم إخضاع المصاب للإسعافات الأولية عن طريق وضع غيار معقم على المكان المحترق وتزويد المصاب بمنبهات للجهاز التنفسي والدوري ومصل مضاد للتيتانوس، وبعدها يلف المصاب ببطانية وينقل فوراً إلى المستشفى.

• العلاج في المستشفى:

- يتم علاج الصدمة.
- تدفئة عامة.
- تنفس صناعي باستنشاق الأوكسجين وتعالج الحروق على حسب الدرجة¹.

¹ زينب العالم، التدليك الرياضي وإصابات الملاعب، مرجع سابق، ص 113.

3-النزيف الدموي

هو فقدان الدم خارج القلب والأوعية الدموية ويسمى النزيف الدموي نزيف دموي خارجي إذا ما تم فقدان الدم خارج الجسم، أما إذا تجمع داخل الجسم فيسمى في هذه الحالة نزيف داخلي.

3-1-أنواع النزيف تبعا لنوع الوعاء النازف:

ينقسم النزيف من حيث الوعاء النازف إلى قسمين هما:

النزيف الشرياني والنزيف الوريدي.

- النزيف الشرياني: ويتميز ب:
 - لون الدم يكون أحمر فاتح.
 - يخرج الدم على شكل دفعات.
 - الوعاء القاذف يكون سميك ودائري.
- النزيف الوريدي: ويتميز ب:
 - لون الدم يكون أحمر قاتم.
 - الدم يخرج بشكل انسيابي.
 - الوعاء الذي يخرج منه الدم يكون رقيق وبيضاوي.

3-2- أعراض النزيف الدموي:

يتميز النزيف الدموي سواءً كان خارجياً أو داخلياً بجملة من الأعراض يمكن تلخيصها فيما يلي:

- سرعة فقدان القوة مصحوباً بدوار وإغماء لقلة إمداد المخ والمراكز الحيوية بالدم اللازم لها وقد يفقد المصاب وعيه.
- طنين في الأذنين واضطرابات في إبصار العينين.
- عسر في التنفس وذلك لعدم تمكن الجسم من الحصول على كفايته من الأوكسجين.
- قد يبدو على المصاب الضجر وعدم الاستقرار للحاجة للهواء ويحاول أن يجذب ما حول عنقه من ملابس.
- يأخذ النبض في الضعف.
- هبوط مستمر في ضغط الدم وذلك للإقلال من كمية النزيف.
- انخفاض في درجة الحرارة فيبرد الجسم ويبلل بالعرق.
- شحوب وبهتان في الوجه والشفتين وانكماش في أوعية الجلد والأغشية المخاطية فيتسبب عن ذلك برودة هذه السطوح وبهتان لونها.
- جفاف الفم والشفتين مع شعور بظمأ شديد.

فإذا ما شوهدت هذه الأعراض دون رؤية دم منظور وجب اعتبار الإصابة كأنها حالة نزيف دموي داخلي شديد يستدعي عناية خاصة وتنقل فوري للمستشفى¹.

¹ حياة عياد روفائيل، إصابات الملاعب وقاية - إسعاف - علاج، مرجع سابق، ص 73.

3-3- علاج النزيف الدموي:

تقدم للمصاب الإسعافات الأولية إلى حين وصوله إلى المستشفى
ومن بين هذه الإسعافات الأولية نجد ما يلي:

- إيقاف النزيف بالضغط بقطعة من القطن المبلل بالكحول.
 - رفع الطرف المصاب لأعلى ليقل الدم فيه بفعل الجاذبية الأرضية.
 - في حالة النزيف الشرياني يتم الضغط على مكان النزيف بالأصابع لحين ربطه.
 - يمكن إيقاف النزيف الشرياني أو التقليل منه بالضغط على المكان التشريحي للشريان المغذي للنزيف.
 - ربط مؤقت فيما فوق الشريان المقطوع ويفك الرباط ويعاد ربطه كل ربع ساعة حتى الوصول إلى المستشفى وذلك حتى لا تتأثر الأنسجة والشرايين تحت النزيف بالربط الدائم والذي قد يتسبب في بتر العضو المصاب بأكمله¹.
- #### إصابات الجهاز العضلي

تعد إصابات العضلات بأنواعها المختلفة من بين أكثر الإصابات حدوثا وانتشارا في الوسط الرياضي إذ قد تصل معدلات حدوثها إلى ما يقارب 90% من المجموع الكلي للإصابات الرياضية، ويرجع ذلك إلى كون أن الجهاز العضلي هو الأداة الرئيسية المنفذة لمتطلبات النشاط البدني الرياضي كما أنه يعتبر مكون رئيسي في الجهاز الحركي للإنسان، وفيما يلي أهم الإصابات التي يمكن أن يتعرض لها الجهاز العضلي:

¹ أسامة رياض، الطب الرياضي وإصابات الملاعب، مرجع سابق، ص 151.

1-الكدمات

تعد الكدمة نوع من أنواع الإصابات المباشرة وتنتج عن الاحتكاك المباشر بين اللاعب وزميل آخر منافس أو بين اللاعب وأداة أو جسم صلب ثقيل وأملس وتعتبر الكدمات أو الرضوض من بين أكثر الإصابات شيوعا مقارنة بباقي الأنواع الأخرى فقد تصل نسبتها لوحدها بين (80-85%) من المجموع العام للإصابات الرياضية.

1-1-تعريف الكدم:

الكدم هو هرس الأنسجة وأعضاء الجسم المختلفة (كالجلد والعضلات) أو الصلبة (كالعظام والمفاصل) نتيجة لإصابتها إصابة مباشرة بمؤثر خارجي.

وتتميز الكدمات بالظهور الفوري للارتشاح الدموي مع ألم شديد في المنطقة المصابة والذي يزداد باللمس وقد تكون الكدمة عميقة نسبيا فيصعب تحديد حجمها بالفحص الإكلينيكي وقد يصاحب ذلك إصابات بالأعصاب أو الأعضاء الداخلية وبذلك يزداد الأمر خطورة¹.

¹ أسامة رياض، العلاج الطبيعي وتأهيل الرياضيين، ط01، دار الفكر العربي، القاهرة، 1999، ص113.

1-2-درجات الكدم:

تم تقسيم الكدم حسب شدة الإصابة إلى قسمين: كدم بسيط وكدم شديد.

- الكدم البسيط وفيه يستمر اللاعب في الأداء، ولا يصاحب بتغيرات فسيولوجية كبيرة في مكان الإصابة كما أن الجزء المصاب لا ترتفع درجة حرارته.
- الكدم الشديد وفيه لا يستطيع اللاعب مواصلة الأداء ويصاحب بتغيرات فسيولوجية كبيرة في مكان الإصابة، كما أن الجزء المصاب ترتفع درجة حرارته.

1-3-أنواع الكدم:

تم تقسيم الكدم وذلك حسب طبيعة النسيج الذي تلقى الإصابة إلى خمسة أنواع أساسية هي:

كدم الجلد – كدم العضلات – كدم العظام – كدم المفاصل – كدم الأعصاب.

- كدم الجلد: تم التطرق إليه مسبقا.
- كدم العضلات: يعتبر من أهم أنواع الكدمات وهذا لانتشاره في الوسط الرياضي ولأنه في حالة شدته قد يمنع الرياضي من مزاولة النشاط البدني الرياضي.
- كدم العظام: يحدث نتيجة إصابة مباشرة ويصيب العظام الموجودة تحت الجلد والغير مغطاة بطبقة عضلية مثل عظمة القصبة.

- **كدم المفاصل:** كدم المفاصل كغيره من أنواع الكدم الأخرى يحدث نتيجة لإصابة مباشرة ومن بين المفاصل الأكثر عرضة للكدم نجد مفصل القدم ومفصل الركبة.
- **كدم الأعصاب:** ويحدث نتيجة للإصابة المباشرة، ويصيب الأعصاب المكشوفة والقريبة من الجلد مثل العصب الزندي.

1-4-كدم العضلات:

كما ذكرنا سابقا فإن كدم العضلات من بين أكثر أنواع الكدمات انتشارا في مجال النشاط البدني الرياضي وينتج عن الإصابات المباشرة ويصاحب بتغيرات فسيولوجية في مكان الإصابة مثل الورم والتزيف الداخلي وتغير لون الجلد.

1-5-أعراض كدم العضلات:

عند الإصابة بكدم عضلي فإن ذلك يرافقه بجملة من الأعراض نوجزها كالتالي:

- ألم شديد في مكان الإصابة.
- يزداد الألم إذا حاول المصاب عمل انقباض عضلي إرادي ثابت أو متحرك (بالاستطالة) في العضلات المصابة.
- يحدث ورم مكان الإصابة بمجرد حصول الكدم، وهذا الورم يحدث نتيجة لتمزق جزئي للشعيرات الدموية وارتشاح السائل الدموي أي نتيجة لحدوث نزيف داخلي مكان الإصابة.

- يزداد الورم تدريجيا خلال اليوم الأول للإصابة.
- ارتفاع درجة حرارة الجزء المصاب بالكدم.
- تغير لون الجلد في الجزء المصاب فيبدأ باللون الأزرق ثم الأخضر ثم اللون الأصفر ثم اللون الطبيعي للجلد بعد الشفاء من الكدم.
- الحد من وظيفة العضلات المصابة وصعوبة تحريكها نتيجة الألم الشديد الناتج عن النزيف الداخلي والورم الذي يضغط بدوره على الالتهابات العصبية في منطقة الإصابة مما يسبب الألم المصاحب للحركة¹.

1-6- علاج كدم العضلات:

ينقسم علاج كدم العضلات إلى قسمين أساسيين هما:

- أولا: إسعاف الكدم العضلي طبيا وذلك عن طريق:
- العمل على إيقاف النزيف الداخلي عن طريق موقف النزيف مثل الماء البارد أو الثلج وذلك لمدة يوم أو يومين بعد الإصابة كما يمكن استعمال المواد القابضة للأوعية الدموية والمخدرة.
- العمل على ربط مكان الإصابة بواسطة رباط ضاغط.
- إعطاء مسكنات الألم إذا استدعي الأمر ذلك وتبعاً لوصفة طبية.
- لا يسمح للعضو المصاب بالقيام بنشاطه وحركاته وذلك خلال 24 إلى 36 ساعة وتبعاً لشدة الإصابة.

¹ أسامة رياض، الطب الرياضي وإصابات الملاعب، مرجع سابق، ص 34.

-ثانيا: العلاج التأهيلي للقدم العضلي

يراعي في العلاج التأهيلي للقدم العضلي ظروف اللاعب والوسائل المتوفرة ومن بين وسائل العلاج التأهيلي نجد ما يلي:

• الانقباضات العضلية الإرادية:

وتعمل على تنشيط الدورة الدموية مكان الإصابة، كما أنها تساعد على استعادة النغمة العضلية ويمكن تمييز نوعين من الانقباضات العضلية الإرادية هما:

- انقباضات عضلية إرادية ثابتة والتي يقوم بها اللاعب والعضلة في نفس طولها.
- انقباضات عضلية إرادية متحركة والتي يقوم بها اللاعب مع تحريك المفصل الذي ترتبط به العضلات المصابة.

وبصفة عامة ينبغي مراعاة مبدأ التدرج في الانقباضات العضلية وتتراوح مدة أدائها من أسبوع إلى 10 أيام تبعا لشدة الإصابة.

• التدليك:

يفضل عدم التدليك في حالة القدم، لكن في حالة القيام به فإنه يجب أن يتم بواسطة طبيب مختص.

- الدهانات:

يفضل استخدام بعض الدهانات وذلك لتنشيط الدورة الدموية في مكان الإصابة ومن بين هذه الدهانات نجد المراهم وصبغة اليود المخففة 2%.

- حمامات الماء الساخن:

تستعمل بعد يومين أو ثلاثة من حدوث الإصابة وبدرجة يتحملها المصاب.

- الأشعة الحمراء.

- الأدوية الطبية المزيّلة للألم والمضادة للالتهاب والمزيّلة للورم.

1-7- مضاعفات الكدم:

يحدث في بعض الحالات إهمال علاج وتأهيل الكدمات مما ينتج عنه آثار جانبية يمكن أن نذكر منها ما يلي:

- التهابات وتقيح أو صديد داخل العضلات مما يستوجب التدخل الجراحي.
- تجمع دموي أو تجلط دموي يستدعي التدخل الجراحي هو كذلك.
- ضمور العضلات وضعفها عند إهمال التمرينات العلاجية.

2- الشد والتمزق العضلي

يعتبر الشد والتمزق العضلي من الإصابات الرياضية الهامة التي يمكن أن يتعرض لها اللاعب لأنها تعتبر من إصابات العضلات التي تعد الأداة المنفذة لمتطلبات الأداء الحركي.

القطع أو التمزق العضلي يمكن حدوثه أثناء العمل العضلي البدني في الملاعب أو في أوقات الراحة، ويحدث جزئياً أو كلياً في داخل جسم العضلة المصابة أو عند منشأ العضلة¹.

2-1- تعريف الشد والتمزق العضلي:

هو شد أو تمزق للعضلات أو الأوتار العضلية أو الكيس المغلف للعضلات نتيجة لعدم قدرة انقباض العضلة بالقدر المناسب لمقاومة قوة خارجية لحظة وقوعها أو بسبب القيام بحركة مفاجئة أو القيام بمجهود كبير والعضلة غير مستعدة لذلك².

2-2- أسباب الشد والتمزق العضلي:

هناك عدة أسباب يمكن أن تؤدي إلى الشد أو التمزق العضلي ومن بين هذه الأسباب نجد ما يلي:

- الانقباض العضلي الشديد والمفاجئ.
- القيام بمجهود عضلي أكبر من قدرة تحمل العضلات.
- عدم التنسيق في تدريب المجموعات العضلية.

¹ أسامة رياض، العلاج الطبيعي وتأهيل الرياضيين، ص 125.

² زينب العالم، مرجع سابق، ص 122.

- إهمال الإحماء وعدم التهيئة اللازمة للعضلات قبل القيام بالنشاط البدني الرياضي.
- القصر التشريحي للعضلات وعدم مطايطها بما يتلاءم مع متطلبات النشاط البدني الرياضي.
- إشراك اللاعب في الأداء وهو غير مكتمل الشفاء من إصابة مماثلة.
- إشراك اللاعب وهو مريض ببعض الأمراض مثل الالتهاب العضلي، تصلب الشرايين...إلخ.
- تلقي ضربة شديدة ومباشرة للعضلة إلى درجة تؤدي إلى التمزق العضلي.

2-3-درجات التمزق العضلي:

يمكن تمييز نوعين من التمزق العضلي هما:

- التمزق العضلي البسيط (الشد العضلي):

وهو الذي يحدث في الكيس المغلف من الخارج (الغشاء الليفي الرقيق) وفيه يستمر اللاعب في الأداء ولكنه قد يشعر بألم بسيط بعد ذلك.

- التمزق العضلي الشديد:

وهو يحدث في الألياف العضلية ذاتها أي في جسم أو بطن العضلة أو في وتر العضلة أو في أي جزء فيها وفيه يشعر اللاعب بتوتر أو تقلص مكان الإصابة ويفقد القدرة على الحركة كلياً أو جزئياً بحسب كمية الألياف الممزقة ولا يستطيع اللاعب الاستمرار في الأداء¹.

¹ أسامة رياض، الطب الرياضي وإصابات الملاعب، مرجع سابق، ص 45.

2-4- أعراض التمزق العضلي:

تظهر أعراض التمزق العضلي على النحو التالي:

- ألم شديد في مكان الإصابة ويكون بسيط في حالة الشد العضلي بينما يكون شديد كالشعور بقطع آلة حادة كما في حالة التمزق العضلي.
- عند التمزق العضلي يمكن سماع صوت فرقعة أو فرك في العضلة وذلك لحظة تعرضها للإصابة.
- فقدان العضلة لقدرتها على الأداء الحركي، وقد يكون هذا فقدان جزئي أو كلي تبعاً لشدة التمزق.
- تشكل ورم في مكان الإصابة.
- إصابة الأنسجة الضامة بين الألياف العضلية.
- حدوث نزيف داخلي مفاجئ ويتوقف حدوثه هو كذلك على حسب شدة التمزق العضلي.
- في حالة التمزق الكامل يمكن رؤية فجوة مكان الإصابة وجسها، وعند الانقباض يتكور الجزء العلوي تحت الجلد.

2-5- علاج الشد والتمزق العضلي:

يتم علاج الشد والتمزق العضلي وفق الخطوات التالية:

- إبعاد اللاعب المصاب عن الملعب.
- وضع العضلات المصابة في وضع انبساط لتقليل الألم.
- استخدام وسائل التبريد بعد الإصابة مباشرة للحد من النزيف.

- راحة كاملة للعضو المصاب وذلك حسب شدة الإصابة.
- عمل رباط ضاغط يشمل العضلة كلها ولا يكون شديدا حتى لا يعوق الدورة الدموية.
- عمل انقباض وانبساط للعضلة بصورة مستمرة منعا من حدوث الالتصاقات.
- تجنب جميع الأنواع الحرارية مثل المراهم والتدليك في الفترة الحادة وبعد انتهاء الفترة الحادة يتم العمل على تنشيط الدورة الدموية وذلك باستعمال دهانات موضعية مثل صبغة اليود والتدليك بأعلى وأسفل مكان الإصابة ثم تدريجيا على مكان الإصابة¹.
- وجوب التدخل الجراحي في حالات التمزق الكلي للعضلة أو الوتر، رغم أن هذه الحالة نادرة الحدوث لدى الرياضيين.
- العلاج الكهربائي.
- الحمامات المتغيرة.
- التمرينات العلاجية.

2-6- العضلات الأكثر عرضة للتمزقات العضلية:

تنقسم المجموعات العضلية المسؤولة عن الأداء الحركي في نشاط بدني ما إلى قسمين:

¹ زينب العالم، مرجع سابق، ص 123.

المجموعات العضلية الرئيسية والتي يلعب الدور الأساسي في الأداء الحركي والمجموعات العضلية المساندة التي تعمل على مساعدة المجموعات العضلية السابقة على إتمام الأداء الحركي، لذلك فإن كل رياضة تنتشر فيها أنواع معينة من التمزقات العضلية تختلف عن الرياضات الأخرى ورغم ذلك نجد أن بعض المجموعات تكون أكثر عرضة للتمزقات العضلية مقارنة بالمجموعات الأخرى ومن بين هذه المجموعات نجد ما يلي:

- مجموعة عضلات الكتف وخاصة العضلة الدالية وتكثر إصابتها بالشد والتمزق العضلي في رمي الرمح ودفع الجلة في ألعاب القوى وأيضا في الملاكمة والكرة الطائرة وغيرها.
 - العضلة المنحرفة المربعة وخاصة رياضة الجيمباز والمصارعة.
 - مجموعات عضلات البطن وتكثر إصابتها في رياضات رفع الأثقال وشد الحبل وقد تحتاج بعض إصابات تمزق البطن الشديدة إلى إجراء الجراحة.
 - مجموعة عضلات الظهر وتكثر إصابتها بالتمزق في رياضات الجيمباز وكرة اليد وكرة القدم وغيرها والرمي في ألعاب القوى.
 - تمزق العضلة ذات الأربع رؤوس الفخذية وتكثر إصابتها في رياضات كرة القدم وكذلك مع لاعبي الجري والحاجز والوثب والقفز.
 - مجموعة عضلات الفخذ وتكثر إصابتها لدى لاعبي الوثب الطويل والعالي والعدائين في ألعاب القوى.
 - العضلة التوأمية (سمانة الساق) وتكثر الإصابة بها لدى لاعبي الجري وأيضا في الألعاب التي يكثر فيها استخدام الساقين مثل كرة القدم والسلة واليد.... إلخ.
- هذا بالإضافة إلى العضلات الرقيقة لأصابع ومشط اليدين وباطن القدم ويصاب بها غالبا لاعبو المبارزة والرمي في ألعاب القوى¹.

¹ أسامة رياض، الطب الرياضي وإصابة الملاعب، مرجع سابق، ص 47-48.

2-7- الفرق بين التمزق العضلي والتصلب العضلي:

التمزق العضلي يصيب في غالب الأحيان الألياف العضلية بشكل عرضي ويصاحب بتوقف النشاط الكهربائي بالجزء المصاب من العضلة، بينما التصلب العضلي يصيب الألياف العضلية بشكل طولي ويصاحب بزيادة واضحة في النشاط الكهربائي بالجزء المصاب من العضلة.

2-8- طريقة تشخيص الإصابات العضلية بالأشعة الحرارية:

وتعتبر من الوسائل الحديثة في مجال تشخيص الإصابات الرياضية وتعتمد على مبدأ التباين في درجة الحرارة ومصدرها من نسيج إلى آخر، فكما هو معلوم فإن الأنسجة العضلية المصابة تزداد درجة حرارتها مقارنة بالأنسجة غير المصابة والتي تبقى درجة حرارتها طبيعية.

اعتماداً على هذا المبدأ ووفق هذه التقنية فإن المناطق المصابة تظهر باللون الأبيض بينما المناطق غير المصابة فتظهر باللون الأسود، وتسمح هذه التقنية بـ:

- التحديد الدقيق لمكان الإصابة.
- تساعد الفريق الطبي في عملية اتخاذ القرار حول ضرورة التدخل الجراحي من عدمه.
- متابعة عملية العلاج عن طريق الفحص المستمر للمصاب بالأشعة الحرارية.

الفصل الثاني

إصابات العظام والمفاصل

إصابات الجهاز العظمي

يعتبر الجهاز العظمي من الأجهزة الحيوية في جسم الإنسان فهو يمثل القاعدة التي تبنى عليها الأجهزة الأخرى فالمخ الذي يتحكم في حركات الإنسان وتفكيره وما إلى ذلك يحى بعظم الجمجمة، كما أن العضلة التي يوعز لها المخ بالتحرك لا يمكنها القيام بذلك لولا وجود العظم الذي تثبت عليه.

وباعتبار أن الجهاز العظمي يمثل الجزء الرئيسي في الجهاز الحركي للإنسان فإن سلامته تعد من متطلبات الأداء الحركي في الأنشطة البدنية والرياضية.

تعد كسور العظام من الإصابات الرياضية الأكثر انتشارا في الوسط الرياضي إذ يلزم هذا النوع من الإصابات كل الرياضات تقريبا، لذلك فإنه من الضروري دراسته والوقوف على الأسباب المؤدية إليه وذلك من أجل الوقاية منه قدر الإمكان.

1-الكسور

العظمة السليمة لا تنكسر إلا تحت ضغط قوي فإذا كانت الإصابة غير قوية بالدرجة الكافية فإنه يحدث كدم للعضلة الذي ينتج عنه ورم مكان الإصابة وألم شديد، كما يمكن أن يؤدي إلى عدم المقدرة على تحريك العظم المصاب أما إذا كانت الإصابة شديدة فإنها تؤدي إلى كسر العظم.

1-1- تعريف الكسر:

هو عبارة عن قطع أو تهتك في الاتصال العظمي يؤدي إلى تجزؤ العظم إلى جزأين أو أكثر¹.

كما يمكن تعريفه على أنه انفصال للعظمة بعضها عن بعض إلى جزأين أو أكثر بسبب قوة خارجية عنيفة².

1-2- أسباب الكسور

هناك عدة أسباب يمكن أن تؤدي إلى الكسور منها الأسباب العامة التي تخص كل الأفراد ومنها الأسباب الخاصة بالمجال الرياضي وهي ما يهمننا.

من الأسباب المؤدية إلى الكسور في المجال الرياضي نجد ما يلي:

- قوة خارجية تؤدي إلى صدمة شديدة تصيب العظمة مسببة الكسر.
- سقوط الجسم وإصابة مباشرة فيحدث الكسر مكان الإصابة أو إصابة غير مباشرة مثل سقوط اللاعب واستناده على اليد فيحدث الكسر في الترقوة مثلاً³.

¹ أسامة رياض، الإسعافات الأولية لإصابات الملاعب، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 2000، ص131.

² زينب العالم، مرجع سابق، ص78.

³ حياة عياد روفائيل، مرجع سابق، ص78.

1-3-أنواع الكسور

هناك قسمين لأنواع الكسور إذ يمكن تقسيمها على حسب السبب المؤدي إلى الكسر كما يمكن تقسيمها على حسب شكل الكسر (وذلك بعد معاينتها بصور الأشعة).

1-3-1-أنواع الكسور من حيث السبب:

تنقسم الكسور من حيث السبب إلى ثلاثة أقسام أساسية هي:

- الكسر الإصابي.
- الكسر المرضي.
- الكسر الإجهادي.

1-3-1-1-الكسر الإصابي:

يحدث الكسر الإصابي نتيجة إصابة أو حادث أو السقوط من مكان مرتفع على العظام أو الضرب المباشر على العضو ويكن تقسيم الكسر الإصابي إلى نوعين هما:

- كسر إصابي مباشر:

ويحدث نتيجة ((الضرب على العضو مباشرة)) ولهذا فإن كمية الإصابة في الأنسجة الرخوة مثل الجلد والعضلات تكون كبيرة، وغالبا ما يكون الكسر الإصابي المباشر من الكسور المضاعفة.

وفي الكسر الإصابي المباشر إذا كانت الإصابة أو الصدمة على عضو به عظمتان متجاورتان مثل الكعبرة والزند في الساعد أو القصبة والشظية في الساق فإن الكسر يكون في مكان واحد من العظمتين هو مكان الضرب أو الصدمة القوية المباشرة.

• كسر إصابي غير مباشر:

ويحدث في مكان بعيد عن الإصابة مثل الوثب أو السقوط من مكان مرتفع على القدمين فيحدث كسر في قاع الجمجمة أو العمود الفقري مثلاً ولا يحدث الكسر في القدمين ولهذا يسمى كسر غير مباشر ومن أمثلته أيضاً السقوط والارتكاز على راحة اليد في المرفق فيحدث الكسر في الترقوة أو الكسر مع الخلع في أحد العظام المكونة لمفصل الكتف¹.

1-3-2- الكسر المرضي:

وهو الكسر الناتج عن إصابة العظام بمرض أدى إلى ضُعفها وجعلها سهلة الكسر حتى عند القيام بمجهودات بسيطة ومن الأمراض المؤدية إلى هذا النوع من الكسور نجد ما يلي:

- وجود التهابات بالعظام.
- أورام العظام سواء كانت الحميدة منها أو الخبيثة.
- زيادة إفراز الغدة فوق الدرقية (المسؤولة عن تنظيم نسبة الكالسيوم في الدم).
- الشلل المزمن يؤدي إلى ضمور العضلات.
- تشكل حويصلات في العظام (نكروز العظام).
- نقص الكالسيوم وفيتامين (د) في بعض حالات لين العظام².

¹ أسامة رياض، الطب الرياضي وإصابات الملاعب، مرجع سابق، ص 57.

² زينب العالم، مرجع سابق، ص 134.

1-3-1-3-الكسر الإجهادي:

وهو الكسر الذي ينتج عن زيادة في بذل الجهد، بحيث تكون العظام سليمة في بادئ الأمر ولكن نتيجة للجهد المتكرر والزائد عن طاقتها تصاب بالكسر.

ويحدث غالبا للعظام الصغيرة المجاورة لمضلات رقيقة أو ضعيفة ويكثر الكسر الإجهادي بصورة خاصة عند الرياضيين مثل حدوث كسر في عظام مشط القدم عند لاعبي المسافات الطويلة.

1-3-1-2-أنواع الكسور من حيث شكل الإصابة:

اعتمادا على الأشعة مثل أشعة X يمكن تحديد شكل الكسر ونوعه ويوجد نوعان أساسيان من هذه الكسور هما: الكسور الكاملة والكسور غير الكاملة.

1-3-1-1-الكسور الكاملة:

وهي الكسور التي ينتج عنها انفصال كلي في العظام ومن أمثلتها:

- الكسر المستعرض: ويحدث نتيجة لإصابة مباشرة شديدة.
- الكسر المائل: ويحدث نتيجة لإصابة غير مباشرة.
- الكسر الحلزوني: ويحدث نتيجة لإصابة غير مباشرة.
- الكسر المتفتت: وهو الكسر الذي ينتج عنه شظايا عظمية صغيرة ومتفتتة.

- الكسر المندغم: وهو الكسر الذي ينتج عنه اندغام لطرفي العظم الذي تعرض للكسر.

- الكسر الطولي: وهو الكسر الذي ينتج عنه شق طولي في إحدى العظام.

1-2-3-2-الكسور غير الكاملة:

وهذا النوع من الكسور لا ينتج عنه انفصال كلي لطرفا العظمة، حيث يقتصر الكسر على إحدى قشرتي العظمة في جانب واحد بينما يبقى الجانب الآخر سليما ويوجد نوعان من الكسور غير الكاملة هما:

الكسر الشرخي وكسر العود الأخضر الذي يحدث نتيجة للناشئين بسبب ليونة ومرونة عظامهم ويحدث في العظام المرنة ذات السطح المحدب والتي لم يكتمل تكلسها تماما ويتشابه مع كسر الغصن الأخضر من الشجرة إذ ينكسر من الناحية المحدبة ويظل متماسك في الجهة المقعرة¹.

1-4-أعراض الكسور

عندما يتعرض اللاعب للكسر فإن ذلك يصاحب بجملته من الأعراض الموضعية التي تحدث في مكان الإصابة وأعراض عامة يمكن ملاحظتها في كل الجسم ومن بين الأعراض (سواءً الموضعية أو العامة) يمكن أن نذكر ما يلي:

- شعور بألم شديد بموضع الكسر خصوصا عند تحريك العضو.
- ظهور ورم وكدم وازرقاق تدريجي في الجلد نتيجة يمزق الأوعية الدموية والأنسجة المصابة.
- عدم القدرة على تحريك العضو المصاب.
- وجود تشوه في شكل العظمة المكسورة إذ يتخذ شكل غير طبيعي.

¹ عبد الرحمن عبد الحميد زاهر، مرجع سابق، ص 99.

- إمكانية تحريك العظمة في مكان لا يصح أن توجد فيه حركة حيث لا يوجد مفصل حقيقي.
- سماع تكتكة عند تحريك الكسر، ويجب عدم الإكثار من محاولة سماعها حتى لا نزيد من تمزق الأنسجة.
- شدة الحساسية إذا ضغطنا بالأصبع على مكان الكسر مع زيادة الألم.
- حدوث صدمة¹.

1-5-إلتئام الكسور

تمر عملية الكسور بعدة مراحل هي:

• المرحلة الأولى:

وهي مرحلة تكوين التجمع الدموي حول حافة الكسر وتحت السمحاق نتيجة تمزق الشعيرات الدموية المغذية للعظمة فيتجمع الدم على حافتي العظمة المكسورة، وتتكون الجلطة الدموية وتهاجم هذه الجلطة شعيرات دموية جديدة من الأنسجة المحيطة بالكسر، وهذه الشعيرات الجديدة تحمل معها أملاح الكالسيوم والبروتينات اللازمة لنمو العظام فيتحول إلى نسيج حبيبي ضام ونشط.

¹ حياة عياد روفائيل، مرجع سابق، ص78.

• المرحلة الثانية:

مرحلة تكوين الكلس الأولي إذ سرعان ما تترسب في هذا النسيج أملاح الكالسيوم الذي يتحول إلى خلايا عظمية ويبدأ تكون هذا النوع بعيدا عن حافتي الكسر ويستمر في النمو والتقارب حتى يتلاقى مكونا طبقة حول الكسر أشبه بحلقة من النسيج العظمي ويسمى بالكلس الخارجي، ويعتبر الكسر في هذه الحالة قد التأم من الناحية الطبية وباختبار الكسر من ناحية الألم نجده غير مؤلم وأيضا لا توجد به حركة غير طبيعية.

ويعتبر هذا النسيج نسيجا مؤقتا وغير مرتب حسب القوة الميكانيكية للعظمة وذلك لترسب هذه الخلايا بطريقة بدائية حول الأوعية الدموية.

• المرحلة الثالثة:

وتمثل مرحلة الالتئام الأخير وفيها يتحول النسيج العظمي الأولي إلى نسيج صلب ويمتص الكلس الزائد عن حافتي الكسر وأيضا الكلس الذي يتسبب في قفل النخاع وتتركب الخلايا العظمية على حسب ضغوط القوى التي تتعرض لها العظمة وتعود هذه العظمة إلى حالتها الطبيعية ويستغرق ذلك طويلا¹.

¹ زينب العالم، مرجع سابق، ص 134-135.

1-6- مضاعفات الكسر

يمكن تقسيم مضاعفات الكسور إلى قسمين هما:

المضاعفات الموضعية والمضاعفات العامة.

1-6-1- المضاعفات الموضعية للكسر:

وهي التي تحدث في مكان الكسر وتؤثر على نوع العلاج ومدته ومن بين هذه المضاعفات يمكن ذكر ما يلي:

• سوء الالتئام:

ويحدث سوء الالتئام نتيجة رد الكسر بطريقة غير سليمة، وهو ما يسمى بزحزحات العظام عن موضعها الطبيعي، وأنواع الزحزحات هي الزحزحة الجانبية، الزحزحة الركوبية، وزحزحة الانتقال وزحزحة الانتقال مع الدوران.

يتم علاج سوء الالتئام عن طريق إعادة تصليح الكسر، تحت المخدر لإعادته إلى وضعه الطبيعي هذا إذا كان الكسر حديث أما إذا كان الكسر قديم فيتوجب التدخل الجراحي.

• تأخر الالتئام:

لكل كسر مدة زمنية تقريبية لإعادة التئامه، لكن يحدث في بعض الأحيان أن يتأخر الالتئام ويرجع ذلك إلى عدة أسباب نذكر منها ما يلي:

- العمر الزمني حيث أن الشخص الصغير السن تلتئم عظامه بسرعة أكبر من الشخص الكبير السن.

- سوء التغذية (خلو الأغذية من البروتينات والكالسيوم).
- عملية التثبيت الغير صحيحة للعظام.
- وجود مسافة كبيرة بين طرفي العظم المكسور.
- إصابة العظام بأمراض.
- الالتهابات التي تصيب مكان الكسر مما ينتج عنه تأخر الالتئام.

• عدم الالتئام:

في بعض الحالات لا يحدث الالتئام إطلاقاً ومهما طال مدة الكسر في الجبيرة وترجع حالات عدم الالتئام إلى الأسباب التالية:

- وجود بعض الأنسجة غير العظمية بين طرفي الكسر مثل النسيج العضلي أو الغضروفي مما يحول دون تكون الجلطة الدموية.
- فقد جزء كبير من العظم المكسور مما ينتج عنه فراغ كبير يتعذر التئامه.
- وجود التهابات وصديد مكان الكسر.
- ويتم علاج حالات عدم الالتئام عن طريق التدخل الجراحي سواءً من أجل ترقيع العظام أو لإزالة الالتهابات والصديد أو الأنسجة الغير عظمية التي تحول دون الالتئام.

• ضمور العضلات:

ينتج عن تثبيت العظام لفترة طويلة توقف العضلات عن وظائفها مما يؤدي إلى ضمورها خاصة إذا أهملت عملية إعادة تأهيلها أثناء العلاج.

- تيبس المفاصل:

تيبس المفاصل هو عدم القدرة على أداء حركاتها ضمن المدى الطبيعي الموافق لنوعها وتركيبها التشريحي لهذا تظهر تلك الحركات بطيئة ومتصلبة.

ويحدث تيبس المفاصل نتيجة لإصابة العظام المؤدية إلى تكوين نسيج عضلي بالمفاصل ويعمل هذا النسيج على إعاقة حركة المفاصل ضمن مداها الطبيعي.

- تهتك الأنسجة المحيطة بالكسر:

قد يحدث نتيجة للكسر تهتك للأنسجة المحيطة بالعظم المكسور مثل الأنسجة الجلدية والأنسجة العضلية وغيرها.

- تشوه مكان الإصابة:

الذي يعتبر من نتائج الالتئام الخاطئ.

- التكلس الإصابي:

وهو من المضاعفات الموضعية التي تتطلب إجراء عمل جراحي.

1-6-2- المضاعفات العامة للكسور:

وهي المضاعفات التي تحدث للجسم بصفة عامة بسبب الكسر ومن بين هذه المضاعفات نجد ما يلي:

- الصدمة العصبية والجراحية.
- الجلطة الدموية والتي تحدث نتيجة للكسر وقد تسير مع الدم لتصل إلى المخ فتسبب الشلل وقد تصل إلى القلب فتسبب الوفاة.

- الجلطة الدهنية وهي التي تحدث في الكسور المضاعفة وقد تسير في الدم ولها نفس تأثير الجلطة الدموية.
- قرح الفراش وهي التي تحدث نتيجة النوم لفترات طويلة بسبب عدم الحركة وتكثر إصابات العضلات الإليية بقروح الفراش نتيجة لضغط البروزات العظمية في هذه المنطقة على العضلات فيحدث ركود للدورة الدموية، ويحدث أيضا إصابات طبقات الجلد السطحية بقروح وبثرات ويحتاج ذلك إلى تطهير ونظافة وغيار وعمل عضلي وتدليك للمناطق المصابة بقروح الفراش.
- التهابات الكلى وزيادة البولينا في الدم وأمراض الجهاز البولي.
- قد يحدث التهاب رئوي للمصاب¹.

1-7-علاج الكسور

تهدف عملية علاج الكسور إلى إعادة حالة العظام إلى ما كانت عليه قبل الإصابة بالإضافة إلى ضمان عودة الأنسجة المحيطة بالكسر إلى وظائفها الحيوية المعهودة وذلك لغرض استعادة الرياضي المصاب لكفاءته الرياضية وفي حقيقة الأمر فعلاج الكسور يتم وفق مرحلتين هما: الإسعاف الأولي للكسر وعلاج وتأهيل الكسر طبيا.

1-7-1-إسعاف الكسر:

يتم إسعاف الكسر لغرض تجنب أي مضاعفات للكسر، كأن يتحول الكسر البسيط إلى كسر مضاعف وهنا تجدر الإشارة أن يلتزم المسعف الحذر عند قيامه بهذه العملية، وعلى هذا فإنه يجب على أي فرد يريد القيام بعملية الإسعاف الأولي مراعاة النقاط التالية:

¹ أسامة رياض، الطب الرياضي وإصابات الملاعب، مرجع سابق، ص 68.

- يجب الالتزام بالحذر في معاملة المصاب بالكسر، إذ يمنع استعمال القوة ويفضل أن تتم المعاملة بلطف وحذر شديدين.
- المحافظة على الكسر في الحالة التي وجد عليها.
- إيقاف النزيف إن وجد.
- في الكسور الخطيرة ككسر العمود الفقري ينقل المصاب فوراً إلى المستشفى ممداً على ظهره أو بطنه على نقالة صلبة.
- يتم البدء بعلاج الصدمة العصبية والجراحية.
- تثبيت العضو المصاب بالجبيرة التي يجب أن يراعى فيها الخصائص التالية:
 - يجب لف الجبيرة بالقطن أو الشاش قبل استخدامها.
 - يجب أن تكون الجبيرة طويلة حتى تشمل مفصل أعلى الكسر.
 - يمكن استخدام أعضاء الجسم السليمة كجبائر كأن يربط الساق المكسور بالساق السليم.
 - يمكن استخدام الجبيرة فوق الملابس ويستحسن وضع طبقة من القطن أو القماش بين الجزء المكسور والجبيرة.
- العمل على تدفئة المصاب وإعطائه سوائل دافئة.
- نقل المصاب إلى المستشفى على جناح السرعة.

1-7-2- علاج وتأهيل الكسر طبيا:

يتم علاج وتأهيل الكسر طبيا وفق الخطوات التالية:

- أخذ صورة بالأشعة للكسر وذلك قصد التشخيص السليم:

للإشارة قد يصعب تشخيص بعض حالات الكسور مثل كسر العظمة الزورقية التي لا تظهر أثارها في أشعة الصور في الحال ولكن تظهر بعد بضعة أيام لأن في هذه الأشعة المبدئية قد يظن منها أنه مجرد تمزق بالأربطة ولكن بعد عمل أشعة أخرى بعد أسبوعين أو ثلاثة حيث تموت بعض أنسجة العظمة نتيجة لضعف الدورة الدموية الواصلة إليها يتضح الكسر بوضوح¹.

- العمل على رد الكسر بأسرع ما يمكن وتحت تأثير المخدر.
- تثبيت مكان الكسر بالجبس أو الجبائر، وقد يستدعي في بعض الحالات تثبيت الكسر بمسمار بلاتين ولمدة معينة حتى يلتئم الكسر نهائيا.
- إخضاع المصاب لعملية التأهيل والعلاج الطبيعي.

¹ عبد العظيم العوادلي، الجديد في العلاج والإصابات الرياضية، دار الفكر العربي، ط02، القاهرة، مصر، 2004، ص27.

إصابات الجهاز المفصلي

تعد إصابات الجهاز المفصلي من الإصابات الهامة والكثيرة الانتشار في الوسط الرياضي نظرا لأن حركة الإنسان بشكل عام وحركة الرياضي بشكل خاص تعتمد على الحركات الأساسية التي يقوم بها المفصل لذلك فإن أي إصابة لهذه المفاصل ستؤثر لامحالة على الأداء الحركي للأنشطة البدنية والرياضية.

وفيما يلي أهم الإصابات الرياضية التي يمكن أن يتعرض لها الجهاز

المفصلي:

1- كدم المفاصل

يحدث نتيجة لإصابة مباشرة وينتج عنه غالبا نزيف في المحفظة الزلالية ويعتبر كل من مفصلا الركبة والمرفق الأكثر عرضة للكدمات.

1-1- أعراض كدم المفاصل:

من أعراض كدم المفاصل نجد ما يلي:

- حدوث ألم وورم وتغير لون الجلد.
- ارتفاع درجة حرارة العضو.
- عدم القدرة على تحريك المفصل.
- خروج السائل الزلالي المكون للمفصل حيث يضاف إلى ارتشاح يحدث للسائل الدموي محدثا الورم في المفصل¹.

¹ أسامة رياض، الطب الرياضي وإصابات الملاعب، مرجع سابق، ص 41.

1-2- علاج كدم المفاصل:

يتم علاج كدم المفاصل عبر الخطوات التالية:

- العمل على إيقاف النزيف.
- وضع رباط ضاغط أو عمل جبيرة خلفية للمفصل المصاب لتثبيته ومنع توسع الورم.
- إراحة العضو المصاب.
- التأكد من سلامة العظام المكونة للمفصل المصاب عن طريق صور الأشعة.
- التدليك حول المفصل.
- العلاج التأهيلي.

2- الجزء المفصلي (تمزق أربطة المفصل)

يعد من أكثر الإصابات الرياضية شيوعاً ومن النادر أن تصادف لاعبا لم يتعرض إطلاقاً للجزع.

2-1- تعريف الجزع:

هو عبارة عن مط أربطة المفصل أو تمزقها جزئياً أو كلياً نتيجة حركة عنيفة في اتجاه معين¹.

كما يعرف على أنه خروج الأوجه المفصالية عن حدودها الطبيعية للحركة والعودة سريعاً، مما يسبب شد شديد في الأربطة المفصالية ينتج عنه تقطع جزئي أو كلي في الأربطة، نتيجة أداء حركي تتجاوز لحدود مدى المفصل كحركات الثني أو المد الزائد والالتواءات التي تتجاوز في مداها الطبيعي لحركة المفصل².

¹ حياة عياد روفائيل، مرجع سابق، ص 95.

² عبد السيد أبو العلاء، دور المدرب واللاعب في الإصابات الرياضية (الوقاية والعلاج)، مؤسسة شباب الجامعة للطباعة والنشر، الإسكندرية، 1986، ص 244.

2-2- المفاصل الأكثر عرضة للجزع:

يعد كل من مفصل القدم ومفصل رسغ اليد من أكثر المفاصل عرضة للجزع ويرجع ذلك إلى كثرة العظام والأربطة في تركيبهما.

2-3- أعراض الجزع (الملخ):

عندما يتعرض اللاعب للجزع فإن ذلك يصاحب بجملة من الأعراض نوجزها كالتالي:

- ألم شديد للمفصل نتيجة تمزق المحفظة الليفية بما فيها من أربطة وأنسجة حول المفصل.
- يزيد الألم إذا ما تم الضغط على الرباط المصاب ويزول عند الضغط على العظام المجاورة.
- يزيد الألم إذا ما حدثت الحركة في اتجاه الحركة التي سببت الجزع ويزول الألم إذا ما حدثت الحركة في عكس اتجاه الحركة التي سببت الجزع.
- ورم مكان الإصابة، ويحدث هذا الورم في الحال إذا كان الجزع شديدا وقد يستمر حدوثه خلال اليوم الأول للإصابة ويتشكل هذا الورم نتيجة للارتشاح الدموي حول المفصل.
- قد يحدث تغير في لون الجلد مكان الإصابة إذا كان الارتشاح الدموي شديدا.
- ارتفاع طفيف في درجة حرارة المفصل المصاب¹.

¹ أسامة رياض، الطب الرياضي وإصابات الملاعب، مرجع سابق، ص 79.

2-4-إسعاف وعلاج الجزع:

يتم إسعاف وعلاج الجزع عن طريق إتباع لخطوات التالية:

- إبعاد اللاعب عن الملعب وإراحة المفصل المصاب.
- عمل كمادات باردة لمدة ثلث أو نصف ساعة حسب شدة الإصابة.
- تثبيت المفصل برباط ضاغط حول قطعة قطن مع مراعاة ألا يمنع الدورة الدموية ويجب أن يكون المفصل في وضع منحرف قليلا عكس اتجاه الجزع.
- إراحة المفصل من الثقل الواقع عليه مدة 24 ساعة وفي حالة الجزع الشديد تصل إلى 48 ساعة.
- إعطاء المصاب مسكنا حسب درجة الألم.
- بعد انتهاء الراحة يتم عمل الآتي:
 - تدليك سطحي خفيف أعلى وأسفل مكان الإصابة لتحسين الدورة الدموية ثم على مكان الإصابة.
 - وضع كمادات ساخنة للمساعدة في امتصاص الورم.
 - التدرج في التمرينات الإرادية للعضلات التي تعمل على المفصل إلى حدود الألم ثم التمرينات بمقاومة لتقوية العضلات.
 - التأكد من سلامة المفصل قبل إشراك اللاعب في التمرين العادي مرة أخرى مع ملاحظة اللاعب عند معاودة اللعب¹.

¹ حياة عياد روفائيل، مرجع سابق، ص 96.

3-الخلع المفصلي

تحدث هذه الإصابة نتيجة ضربة قوية لأحد العظمتين المكونتين للمفصل أو لكليهما، وتعد هذه الإصابة من الإصابات الخطيرة في حال تم إهمال علاجها.

3-1-تعريف الخلع المفصلي:

الخلع هو خروج وانتقال لإحدى العظام المكونة للمفصل بعيدا عن مكانها الطبيعي.

3-2-أنواع الخلع المفصلي:

هناك عدة أنواع للخلع من المفصلي هي:

- الخلع الكامل: أي انتقال تام للسطوح المفصالية بعضها عن بعض.
- الخلع غير الكامل: وهو تباعد السطوح المفصالية (شد في الأربطة).
- خلع ورد: وهو تباعد السطوح المفصالية ورجوعها إلى حالتها الطبيعية.
- خلع مصحوب بكسر: لإحدى العظام المكونة للمفصل¹.

3-3-أعراض الخلع المفصلي:

من أعراض الخلع المفصلي يمكن ذكر الآتي:

- ألم حاد في منطقة الخلع والمناطق المحيطة به.
- عجز كامل أو جزئي عن الحركة.
- تغير وانتفاخ في منطقة المفصل.
- يمكن أن يصحب الخلع المفصلي بكسر في إحدى العظمتين أو جرح فوق منطقة الإصابة².

¹ زينب العالم، مرجع سابق، ص148.

² عبد الرحمن عبد الحميد زاهر، مرجع سابق، ص108.

3-4-الإسعاف الأولي للخلع المفصلي:

عند الاشتباه بوجود الأعراض المميزة للخلع المفصلي عند اللاعب المصاب فإنه يجب على المُسعف القيام بالخطوات التالية:

- التقليل من تحريك اللاعب المصاب إلا في أضيق الحدود، حيث أن الحركة يمكن أن تؤدي إلى مضاعفات الخلع المفصلي أو الكسر أو زيادة الضغط على الأوعية الدموية أو الأعصاب القريبة من منطقة الكسر.
- تثبيت الطرف المصاب ويتم تثبيت الطرف العلوي بواسطة الجبيرة المناسبة وفي حالة عدم وجودها يتم التثبيت بوضع الساعد بجانب الجذع ولفها برباط ضاغط وفي حالة إصابة الطرف السفلي يتم وضع المصاب في الجبيرة المناسبة أو تثبيت الطرف المصاب بالأطراف الأخرى السليمة.
- وضع كمادة باردة فوق منطقة الخلع المفصلي وتثبيتها جيدا قبل تثبيت الجبيرة.
- نقل المصاب فوق نقالة إلى أقرب قسم طوارئ أو مستشفى لمواصلة العلاج¹.

¹ عبد الرحمن عبد الحميد زاهر، مرجع سابق، ص 109.

الفصل الثالث

إصابات الركبة والكتف

إصابات الركبة

يقوم مفصل الركبة بوظيفتين متعاكستين هما الحركة الواسعة من جري ولف والأخرى حمل وزن الجسم وتنتشر إصابة مفصل الركبة بين الرياضيين حيث تبلغ نسبتها 40,7% من إجمالي إصابات جهاز الارتكاز الحركي¹.

تختلف إصابة الركبة من بسيطة كشد الأربطة إلى إصابات مضاعفة كتمزق في الرباط أو الغضروف أو إصابة الرضفة، كما أن إصابة مفصل الركبة يعقبها ضعف للعضلة ذات الأربعة رؤوس الفخذية وكذلك العضلات المثنية للركبة وعضلات خلف الساق وذلك بسبب عدم تحريك مفصل الركبة وبالتالي الساق².

وفيما يلي أهم الإصابات الرياضية التي يمكن أن تتعرض لها الركبة:

1-كدم الركبة

ينتج كدم الركبة عن السقوط المباشر على المفصل أو نتيجة صدمة مباشرة على المفصل.

1-1-أعراض كدم الركبة:

تتلخص أعراض كدم الركبة في النقاط التالية:

- ألم شديد نتيجة تراكم السوائل بالمفصل.
- نزيف دموي في تجويف المفصل.
- يمكن أن ينشأ عن كدم الركبة التهاب الكيس الزلالي أمام الرضفي³.

¹ علي جلال الدين، مرجع سابق، ص 206.

² حياة عياد روفائيل، مرجع سابق، ص 110.

³ علي جلال الدين، المرجع نفسه، ص 206.

1-2- علاج كدم الركبة:

يتم علاج كدم الركبة وفق الخطوات التالية:

- عمل كمادات باردة على مفصل الركبة والركون إلى الراحة.
- الحد من النشاط الحركي حوالي 24 ساعة أو 48 ساعة على حسب شدة الإصابة ولا تستعمل الحرارة الموضعية أو التدليك أو التمرينات نهائيا إلا بعد 48 ساعة.
- عمل رباط ضاغط على المفصل المصاب.
- تدليك الكدم بالمرهم الطبية مثل مرهم هيموكلار¹.

2- ورم مفصل الركبة

ليس المقصود بهذه التسمية اسم مرض معين وإنما هي ظاهرة تحدث كرد فعل طبيعي للإصابة في المفصل (مثل كدم الركبة - شد في الأربطة - شد في العضلات - تمزق أربطة أو كسر أحد العظام داخل المفصل) ورد الفعل هو علامة لإصابة مفصل الركبة والتي قد يتكون ارتشاح أو انسكاب دموي أو كليهما.

كما تسبب العودة للملاعب بدون احترام لفترات الراحة للإصابة السابقة في مفصل الركبة أو الضغط أعلى من قدراتها المفصلية إلى تكرار الإصابة وحدوث الارتشاح الدموي بصفة مزمنة².

¹ زينب العالم، مرجع سابق، ص166.

² أسامة رياض، العلاج الطبيعي وتأهيل الرياضيين، مرجع سابق، ص172.

2-1- أعراض ورم مفصل الركبة:

تتمثل أعراض ورم مفصل الركبة في النقاط التالية:

- زيادة الضغط داخل المفصل.
- التأثير على الدورة الدموية واللمفاوية، والألم الحاد يقلل من القدرة على استخدام المفصل وبالتالي تضرر العضلات وتضعف.
- يسبب أحيانا تقلص وانقباض للعضلات.
- قد تتكون أنسجة مختلفة مغايرة في المفصل.
- الإعاقة والحد من الحركة الطبيعية للمفصل (وهي المد والثني).

2-2- علاج ورم مفصل الركبة:

لعلاج ورم مفصل الركبة يجب إتباع الخطوات الآتي ذكرها:

- عدم تحريك الركبة المصابة.
- تبريد المنطقة المصابة لمدة طويلة لا تقل عن نصف ساعة.
- عمل رباط ضاغط على الركبة والمفصل في حالة تمدد كامل.
- راحة كاملة لمدة 24 ساعة من وضع الرقود على الظهر ورفع الساق عاليا لتنشيط الدورة الدموية.
- التأكد من الإصابة بعمل صور بالأشعة بواسطة أخصائي في العظام.
- بعد 24 ساعة يبدأ المصاب في عمل حركات انقباضية لعضلات الفخذ (العضلة ذات الأربعة رؤوس)، ويبدأ بحوالي 50 مرة كل ساعة طوال فترة الرقود مع ملاحظة عدم ثني مفصل الركبة والتأكد من أن الإصابة لا تستدعي تدخلا جراحيا ويمكن البدء في عمل العلاج اللازم بصورة متدرجة وبدون إحداث أي التهاب في المفصل بإتباع الطرق التالية:
- رفع الساق عاليا بالسند.

- ثني المشط وفرده حوالي 20 مرة ويكرر لعدة مرات ويستمر المصاب في أداء هذا التمرين لعدة أيام حتى يزول الورم تماما.
- حمام ساخن للركبة المصابة يوميا لمدة 20 دقيقة.
- علاج كهربائي للركبة.
- يرقد المريض مع رفع الساق المصاب للأعلى.
- عمل تدليك مسحي لأعلى الفخذ متدرج في القوة والمكان.
- عمل تدليك عميق للفخذ والساق ويجب خفضها للأسفل.
- يقوم المصاب بعمل انقباض لتقوية عضلات الفخذ في وضع الرقود على الظهر لمدة 10 دقائق.
- التدرج في تقوية عضلات الفخذ والساق بأكملها حتى تصل بها إلى حالتها الطبيعية قبل الإصابة وذلك عن طريق تمارين المقاومة ويجب التأكد من أن حجم الساق المصابة يساوي تماما للساق السليمة¹.

3-إلتواء الركبة

3-1-تعريف التواء الركبة:

هو تمدد أو تمزق جزئي أو كامل في رباط أو أكثر من الأربطة السبعة التي تثبت مفصل الركبة والأربطة الخاصة ويحدث التمزق في الأربطة تبعا لميكانيكية الإصابة².

¹ زينب العالم، مرجع سابق، ص168.

² سمعية خليل محمد، مرجع سابق، ص182.

3-2-أسباب التواء الركبة:

التواء الركبة ناتج عن حركة غير عادية للمفصل أدت إلى زيادة العبء الواقع على الأربطة أو أن الأربطة حاولت أن تتصدى لهذا العبء الناتج عن تلك الحركة غير العادية وهنا بالطبع ونتيجة لذلك سوف تؤدي هذه الحركة إلى إصابة الأربطة التي اشتركت في تلك الحركات بدرجات مختلفة وهذه الحركة من الممكن أن تكون من أي اتجاه التباعد، التقريب، المد غير العادي للمفصل، دوران سواء ذلك للداخل أو للخارج أو للأمام أو الخلف، ترحيح أو احتكاك أو معظم الحالات السابقة معاً¹.

3-3-تصنيف التواء الركبة:

تصنف التواءات الركبة حسب شدتها إلى ثلاثة درجات هي:

- التواء الركبة من الدرجة الأولى: (تمدد الأربطة أو تمزق في بعض الألياف الاربطة).
- التواء الركبة من الدرجة الثانية: (تمزق عدد كبير من الألياف العضلية).
- التواء الركبة من الدرجة الثالثة: (تمزق كامل في الأربطة).

¹ محمد عادل رشدي، مرجع سابق، ص 266.

3-4- أعراض التواء الركبة:

تختلف أعراض التواء الركبة حسب درجة الإصابة، وعموماً فإن الأعراض المصاحبة لالتواء الركبة تكون كالتالي:

- **الدرجة الأولى:**

- تيبس بسيط مع ليونة المفصل في الداخل.
- قوة المفصل ومستواه الحركي لا تتأثر كثيراً.
- تورم قليل.

- **الدرجة الثانية:**

- تيبس معتدل وعدم القدرة على تمطية الساق.
- عدم القدرة على وضع مقاومة عليها.
- عدم ثبات الساق.
- تورم قليل أو قد يحدث ألم على طول المفصل في الداخل مع ضعف المفصل.

- **الدرجة الثالثة:**

- ألم موضعي وليونة داخل المفصل.
- فقدان الثبات في الجزء الداخلي للركبة (قد تتجه الركبة اتجاه ما).
- تورم معتدل إلى قليل.
- يمكن ملاحظة فتحة داخل الركبة بين عظم الفخذ والشظية تحت الجلد (هذا بسبب فصل الأربطة للعظمتين إلى جزأين مفصولين)¹.

¹ سمعية خليل محمد، مرجع سابق، ص 183.

3-5-إسعاف وعلاج التواءات الركبة:

3-5-1-إسعاف التواء الركبة:

يتم إسعاف الركبة بإتباع الخطوات التالية:

- الراحة الكاملة.
- حقن مكان الإصابة.
- عمل ضغوط في مكان الإصابة.
- استخدام كمادات باردة خاصة في البداية.
- استخدام كمادات ساخنة فيما بعد.
- لا يستخدم أي تثبيت للعضو المصاب¹.

3-5-2-علاج التواء الركبة:

تخضع قواعد العلاج لدرجة خطورة الإصابة

- علاج التواء الركبة من الدرجة الثانية:
 - راحة كاملة مع رفع الرجل المصابة.
 - سحب المادة الداخلية للركبة.
 - عمل حقنة للركبة Hyalmonidase anesthetic.
 - الضغط على الركبة بواسطة حقن أو رباط ضاغط.
 - كمادات باردة توضع مباشرة فوق الرباط الضاغط من 12-36 ساعة الأولى.
 - كمادات ساخنة بعد 36 ساعة الأولى.
 - حماية الركبة عن طريق وضعها في جبيرة.
 - إعادة تأهيل الركبة.

¹ عبد الرحمن عبد الحميد زاهر، مرجع سابق، ص 146.

• علاج التواء الركبة من الدرجة الثالثة:

إجراء عملية جراحية إن أمكن، وذلك أفضل ما يجب القيام به على أن يراعي المعالج الإجراءات التالية:

- أ- القيام بالتشخيص النهائي الدقيق.
- ب- إجراء العملية الجراحية بأسرع ما يمكن.
- ج- إصلاح كل الأربطة التي أصيبت.
- إذا كانت حالة الأربطة غير خطيرة فيمكن الاستغناء عن الجراحة، على أن تبقى الركبة في تلك الحالة ولمدة طويلة تحت الحماية الخارجية¹.

4- إصابة الغضاريف الهلالية

تقع الغضاريف الهلالية في مفصل الركبة بين عظم القصبة والفخذ ويوجد في كل ركبة غضروفين هلالين واحد داخلي والآخر خارجي يعملان على تثبيت مفصل الركبة وحمايته من الصدمات الخارجية، وتكثر إصابة الغضاريف الهلالية لدى لاعبي كرة القدم والسلة ولدى لاعبي كرة الطائرة وفي ألعاب القوى أثناء الرمي.

¹ محمد عادل رشدي، مرجع سابق، ص 273.

4-1- دور الغضاريف الهلالية:

يتمثل دور الغضاريف الهلالية فيما يلي:

- تثبيت مفصل الركبة.
- تساعد على نشر السائل الزلالي على السطوح المفصالية مما يساعد على سهولة حركتها وكذا تغذيتها.
- يملأ الفراغ الموجود بين عظمتي المفصل.
- يساعد على امتصاص الصدمات التي تقع على المفصل كما تعمل على زيادة تقعر السطح العلوي لعظم القصبة وهذا يساعد على ثبات المفصل.
- ترتبط الغضاريف تشريحياً بعظم القصبة ووظيفياً تتحرك مع عظم الفخذ¹.

4-2- أسباب إصابة الغضاريف الهلالية:

السبب الرئيسي لإصابة الغضاريف الهلالية هو أن يكون اللاعب محملاً على الطرف السفلي مع ثني خفيف لمفصل الركبة مع حدوث لف ودوران للداخل أو الخارج مما يؤدي إلى انزلاق الغضروف داخل المفصل ثم مع حركة مد مفصل الركبة ينحشر الغضروف بين عظمتي الفخذ والقصبة فينتج عن ذلك تمزق الغضروف.

¹ زينب العالم، مرجع سابق، ص 169.

3-4- أعراض إصابة الغضاريف الهلالية:

تكون الأعراض تدريجية وتظهر بالشكل التالي:

- ألم في الجزء الداخلي لمفصل الركبة أثناء النشاط الرياضي.
- ألم على طول المفصل عند الضغط وعلى الجزء الداخلي.
- صوت في المفصل (بسبب تمزق جزء من الغضروف الملامس لعظم الفخذ).
- ليونة عند الضغط الشديد على طول المفصل في الجزء الداخلي.
- ألم وصوت عند ميلان الرجل أو أسفل الساق نحو الخارج والركبة مثنية.
- ضعف العضلة الرباعية¹.

4-4- علاج إصابة الغضاريف الهلالية:

لعلاج إصابة الغضاريف الهلالية يجب إتباع الخطوات التالية:

- الإسعاف الأولي للإصابة عن طريق فرد مفصل الركبة بأي طريقة ووضعها على جبيرة خلفية مع عمل رباط ضاغط وينقل المصاب للمستشفى.
- عمل صور بالأشعة على المفصل للركب للتأكد من خلو الركبة من كسور بإحدى العظام المكونة للمفصل مثل النتوءات العظمية لعظم القصبة أو كسور بعظم الردفة إذ أنها تحمل نفس الأعراض الأخرى.
- العلاج النهائي للغضروف هو إخضاع المصاب للعمل الجراحي لاستئصال الغضروف ووضع الركبة على جبيرة خلفية مع رباط ضاغط لمدة 3 أسابيع.
- العلاج التأهيلي².

¹ سمعية خليل محمد، مرجع سابق، ص 188.

² زينب العالم، المرجع نفسه، ص 172.

5-إصابات عظم الردفة

يعد عظم الردفة مكونا هاما في مفصل الركبة ويقوم بعدة وظائف من بينها إعطاء الركبة الشكل الطبيعي وزيادة السطوح الميكانيكية لمفصل الركبة وتقليل الاحتكاك بين العضلة والمفصل.

5-1-أسباب إصابة عظم الردفة:

تنتج إصابة عظم الردفة من إصابة مباشرة كالسقوط المباشر على مفصل الركبة أو إصابة غير مباشرة نتيجة الانقباض العضلي الشديد.

5-2-أعراض إصابات عظم الردفة:

تتمثل أعراض إصابات عظم الردفة فيما يلي:

- ألم شديد على السطح العلوي للردفة.
- ورم وازرقاق.
- عدم القدرة على فرد مفصل الركبة وخاصة ضد الجاذبية.
- وجود فجوة عند جس عظمة الردفة.

5-3-علاج إصابات عظم الردفة:

يتم علاج إصابات عظم الردفة بإتباع الخطوات التالية:

- عمل صورة بالأشعة للتأكد من نوع الإصابة.
- في حالة الكسر المتفتت تعمل عملية لاستئصال عظم الردفة وعمل خياطة للعضلة ذات الأربعة الرؤوس في وترها.
- توضع الركبة على جبيرة لمدة 3 إلى 4 أسابيع.
- في حالة الكسر المستعرض لعظم الردفة يعمل استئصال جزئي لعظم الردفة وتوضع الركبة على جبيرة لمدة 3 إلى 4 أسابيع.

عندما يكون التمزق غير كامل يثبت مفصل الركبة وهي مفرودة لمدة 3 إلى 4 أسابيع وفي هذه الفترة يشجع المصاب على عمل التمرينات العلاجية وبعد ذلك يفك الجبس أو البلاستر ويبدأ بعمل التدليك والحمامات الساخنة وذلك لإعادة الحركة الطبيعية للمفصل.

وفي حالات التمزق الكامل تعمل عملية لخيطة الوتر، وتوضع الركبة على جبيرة لمدة 3 إلى 4 أسابيع ويتبع العلاج الطبيعي وذلك أثناء وضع الجبيرة وبعد فكها¹.

إصابات الكتف

تعد إصابات مفصل الكتف ولاسيما إصابات الاستخدام المفرط الناتجة عن الحركات المتكررة (مثل حركات الرمي والدفع) شائعة الحدوث في الألعاب الرياضية، وغالبا ما يتم تشخيص هذه الإصابات على نحو خاطئ نظرا لتمييز الكتف ببنية تشريحية معقدة وتداخل أعراضا إصابات الكتف المتنوعة، إضافة إلى أن عملية تأهيل الكتف تعد عملية صعبة التحقيق نظرا لكثرة حركاته المعقدة وارتباطه بالعديد من العضلات التي يجب إعادة تنشيطها مما يتطلب وقتا طويلا.

وفيما يلي أهم الإصابات الرياضية التي يمكن أن يتعرض لها الكتف:

¹ زينب العالم، مرجع سابق، ص 174.

1- كسر عظم الترقوة

تعتبر إصابة كسر عظم الترقوة من الإصابات الشائعة في إصابات الجهاز الحركي ويمكن أن يكون سبب الإصابة هو:

- سقوط مباشر على عظم الترقوة.
- قوة خارجية على العظم.
- السقوط على جانب الجسم أو السقوط على اليد وهي مفرودة أو مثنية.

1-1- أعراض كسر عظم الترقوة:

تتمثل أعراض كسر عظم الترقوة فيما يلي:

- ألم شديد خاصة عند اللمس حول الكسر مع ورم.
- ظهور صوت عند الحركة نتيجة احتكاك النهايات العظمية المكسورة.
- العجز الحركي لمنطقة الكتف حال وقوع الإصابة.
- ظهور تشوه تحت منطقة الكسر في الكسور المعقدة¹.

1-2- علاج كسر عظم الترقوة:

تتمثل مراحل علاج كسر عظم الترقوة في النقاط التالية:

- عدم تحريك الذراع المصابة واستخدام رباط.
- تثبيت الذراع إلى الجسم بعصابة مطاطية (باندج).
- وضع الثلج لمدة (20 دقيقة) لعدة مرات حول المنطقة المصابة.

¹ سمعية خليل محمد، مرجع سابق، ص 54.

- في حالة وجود مضاعفات (في العصب أو إصابة الأضلاع أو الرئتين) يفحص المصاب بدقة وتستخدم الأشعة للتأكد من قبل الطبيب المعالج.
- في حالة كسر الترقوة فقط بدون وجود أي خلع في مفاصله تستخدم عصابة لمدة (2-3) أسابيع.
- أما في حالة الكسر الواضح يستخدم رباط لتثبيت العظم المكسورة ومنعه من الانزلاق إلى الأمام على شكل رقم 8 ولمدة 6 أسابيع للكبار و(2-3) أسابيع للأطفال بعدها ترتدى عصابة لإراحة الذراع.
- تستخدم الجراحة في حالة كسر الترقوة المفتوح وعندما لا يلتئم الكسر بالطرق غير الجراحية وهذه الحالات نادرة جدا.
- تبدأ تمارين التأهيل بعد اختفاء الألم وبعد ستة أسابيع يعاد للتصوير الإشعاعي ويمكن التقدم ببرنامج التأهيل بمستوى الشد.
- يتم الشفاء بعد مرور 6 أسابيع وبعدها يمكن ممارسة الأنشطة الرياضية ولكن الرياضات لا تمارس إلا بعد مرور (4-6) أشهر عندما يتصلب مكان الكسر¹.

2- خلع عظمة الترقوة

غالبا ما يحدث خلع الترقوة نتيجة لإصابة مباشرة ويمكن أن يحدث خلع كامل أو غير كامل.

¹ سمعية خليل محمد، مرجع سابق، ص55.

2-1- أعراض خلع عظمة الترقوة:

تظهر أعراض خلع عظمة الترقوة على النحو التالي:

- ألم شديد.
- توتر بعضلات الصدر.
- تشوه واضح وذلك بخروج نهاية عظم الترقوة فوق مفصل الكتف.
- الإحساس بالألم الشديد عند جس الجزء المصاب من الترقوة.

2-2- علاج خلع عظمة الترقوة:

في حالة الخلع غير الكامل ترد الترقوة وتثبت بمساعدة جبيرة للطرف العلوي وعمل مشمع لاصق أعلى عظم الترقوة ويلف حول الكتف ثم توضع اليد في علاقة لمدة 3 أسابيع ويبدأ بالعلاج الطبيعي ثاني يوم بعد الخلع وفي حالة الخلع الكامل يلجأ للتدخل الجراحي حيث تثبت الترقوة ويبدأ بعمل العلاج الطبيعي أيضا في اليوم الثاني بعد العملية ويبدأ بالأجزاء البعيدة كمفصل الرسغ والأصابع¹.

3- كسر عظم لوح الكتف

تحدث نتيجة لخبطة شديدة ومباشرة على عظم اللوحة.

3-1- أعراض كسر عظم لوح الكتف:

تظهر أعراض كسر عظم لوح الكتف على النحو التالي:

- ألم شديد في مكان الإصابة.
- توتر على مستوى عضلات منطقة الكتف والصدر.
- فقدان القدرة على تحريك مفصل الكتف.

¹ زينب العالم، مرجع سابق، ص 145.

3-2- علاج كسر عظم لوح الكتف:

يتم علاج هذا النوع من الإصابة بعمل بلاستير حول الصدر وعمل علاقة لمفصل الكتف لمدة أسبوعين مع ضرورة تحريك مفصل الكتف منعاً لحدوث التيبس.

4- كسور عنق العضد

تنقسم كسور عنق العضد إلى قسمين هما:

كسور بالعنق التشريحية لعظم العضد (نادرة الحدوث) وكسور بالعنق الجراحية لعظم العضد (شائعة الحدوث)

تنتج كسور العنق الجراحية لعظم العضد عن إصابة مباشرة كالسقوط على جانب الكتف أو نتيجة للسقوط على الكوع أو السقوط على اليد وهي مفرودة وتشمل كسور العنق الجراحية لعظم العضد ثلاثة أنواع أساسية هي:

- كسور شرخية.
- كسور مع تحرك للخارج.
- كسور مع تحرك للداخل.

وفي هذا النوع من الكسور يجب عمل علاقة للذراع وينقل المصاب للمستشفى في حالة الكسر الشرخي يكتفى بعمل علاقة على الرقبة لمدة (2-3) أسابيع

في حالة الكسور مع تحرك العظم للداخل أو الخارج يصلح الكسر تحت مخدر عام ثم يثبت الكسر بعمل مشمع لاصق حول الصدر والعضد لمدة 3 أسابيع مع وضع الذراع في علاقة.

وعادة يبدأ علاج مثل هذه الحالات من اليوم الثاني بعد التثبيت إذ أن ذلك يساعد في سرعة التئام الكسور وذلك للعمل على تقصير فترة العلاج والعمل على إعادة الحركة الطبيعية للمفاصل المصابة وكلما كان العلاج الطبيعي مبكراً يكون أفضل¹.

5- كسور عظم العضد

تعتبر من الإصابات الكثيرة الحدوث وقد تنتج عن إصابة مباشرة أو إصابة غير مباشرة.

5-1- أعراض كسور عظم العضد:

تظهر أعراض كسور عظم العضد على النحو التالي:

- ألم شديد مكان الكسر.
- حدوث خشخشة عند تحريك الكسر.
- تشوه في عظمة العضد.
- فقدان العضد لوظيفته.
- تشكل ورم حول منطقة الإصابة.

¹ زينب العالم، مرجع سابق، ص 147.

5-2- علاج كسور عظم العضد:

يتم علاج كسور عظم العضد وفق الخطوات التالية:

- كسور عظم العضد يخضع المصاب للإسعاف الأولي الذي يتم فيه تخفيف الألم، كما يتم وضع جبيرة حول الكسر وعمل علاقة في الرقبة وهذا لتفادي المضاعفات التي قد تنتج في حال إهمال الإسعاف الأولي.
- ينقل المصاب للمستشفى.
- أخذ صور بالأشعة للكسر ويتم القيام بالعلاج النهائي حيث يصلح الكسر تحت المخدر.
- الخضوع لبرنامج إعادة التأهيل.

6- خلع مفصل الكتف

خلع مفصل الكتف كثير الانتشار بين البالغين عامة والرياضيين خاصة ويحدث نتيجة لخروج رأس العظم من الحفرة العنابية في عظم لوح الكتف، ويمكن أن يكون:

- خلع أمامي: وهو شائع الحدوث ويكون سببه إصابة مباشرة من خلف مفصل الكتف.
- خلع خلفي: أقل انتشارا مقارنة بالنوع الأول وينتج عن سقوط على راحة اليد وهي ممدودة أمام الجسم.
- خلع مستقيم (أسفل لوح الكتف): نادر الحدوث وعادة يحدث عند السقوط على راحة اليد وهي بعيدة عن الجسم.

6-1- أعراض خلع مفصل الكتف:

تتلخص أعراض خلع مفصل الكتف في النقاط التالية:

- يعاني المصاب ألماً شديداً بمفصل الكتف والعجز عند تحريكه.
- عادة ما يقوم المصاب بتثبيت الطرف المصاب بالخلع باليد الأخرى السليمة.
- أقل حركة في المفصل تسبب شعوراً بالألم.
- أثناء الفحص الطبي يلاحظ تشوه بمفصل الكتف¹.

6-2- علاج خلع مفصل الكتف:

يفضل أن يكون المصاب تحت التخدير الطبي ويتم إرجاع الخلع كما يلي:

- جذب الذراع في جهة الأسفل لمدة دقيقتين.
- جذب الذراع والساعد للخارج لمدة ثلاثة دقائق لإرجاع رأس عظم العضد في مكانها الطبيعي.
- ضم الساعد لتلتصق تماماً بالجانب لمدة ثلاثة دقائق أخرى.
- ضم الساعد على الصدر والمحافظة على هذا الوضع بتثبيتته ببلاستر طبي.
- راحة لمدة ثلاثة أسابيع كاملة وإلا تحول إلى خلع متكرر.
- يصرح للرياضي أثناء فترة الراحة السابقة بالجري على أن لا يستخدم الكتف المصاب إلا بعد مرور شهر ونصف من الإصابة.
- يمنع إرجاع الخلع في أرض الملعب أو بدون تخدير طبي عام منعاً لحدوث مضاعفات ويمكن استخدام طريقة الضغط على الساعد لأسفل مع الضغط أسفل الإبط لأعلى اليد باليد الأخرى لإرجاع رأس العضد في تجويفه الطبيعي².

¹ علي جلال الدين، مرجع سابق، ص 189.

² أسامة رياض، الطب الرياضي وإصابات الملاعب، مرجع سابق، ص 86.

الفصل الرابع

إصابات اليد والقدم والرأس

إصابات رسغ اليد

إصابات رسغ اليد من الإصابات الشائعة في المجال الرياضي لدى الأطفال والبالغين وتتميز إصابات الرسغ بأعراض خفيفة وغير خطيرة مما يصعب تشخيصها على نحو صحيح، لكن في المقابل نجد أن عواقبها خطيرة فيما لو تم إهمال علاجها.

1- إلتواء الرسغ

التواء الرسغ إصابة شائعة الحدوث وخاصة في أنواع الرياضات التي تتطلب استعمال اليدين بكثرة ويرجع سبب هذه الإصابة غالبا إلى حركة مفصل الرسغ الزائدة عن مداه الطبيعي، كما أنها يمكن أن تحدث نتيجة لإصابة غير مباشرة مثل السقوط على راحة اليد أو ظهر اليد أو نتيجة لرفع جسم ثقيل.

يصنف التواء الرسغ حسب شدته إلى خفيف ومتوسط وشديد:

- الالتواء الخفيف: وهو تمدد طفيف في الأربطة.
- الالتواء المتوسط: وهو تمزق جزئي للأربطة.
- الالتواء الشديد: وهو تمزق كلي للأربطة.

1-1- أعراض التواء الرسغ:

تظهر أعراض التواء الرسغ على النحو التالي:

- ألم شديد.
- ورم.
- الحد من حركة المفصل.
- ارتفاع طفيف في درجة الحرارة¹.

¹ زينب العالم، مرجع سابق، ص 160.

1-2- علاج التواء الرسغ:

يتم تثبيت المفصل برباط ضاغط لمدة (3-4 أسابيع) والعمل على تحريك الأصابع تبادلياً لحدوث التيبس.

2- خلع الرسغ

وهو خروج عظام الرسغ من مكانها الطبيعي.

2-1- أعراض خلع الرسغ:

تتمثل أعراض خلع الرسغ في النقاط التالية:

- تشوه جانب اليد أو مفاصل الأصابع، ويبرز على شكل نتوء أو تورم.
- ألم والتهاب وليونة في منطقة الرسغ مع فقدان مجال الحركة.

2-2- علاج خلع الرسغ:

لعلاج خلع الرسغ يتوجب إتباع الخطوات الآتية:

- تثبيت الرسغ ورفع الذراع.
- أشعة لتأكيد التشخيص.
- تم المعالجة غير الجراحية بإعادة العظم المخلوع إلى مكانه ثم تجبير الرسغ (6-10) أسابيع.
- في حالة التمزق الشديد يبقى العظم غير مستقر مما يتطلب الجراحة.
- إعادة تأهيل الرسغ¹.

¹ سمعية خليل محمد، مرجع سابق، ص 103.

3- كسر العظمة الزورقية

وهي شائعة الحدوث لحراس المرمى في كرة القدم ولاعبي القفز بالزانة في ألعاب القوى وهي عبارة عن كسر العظمة الواقعة في الجهة الخارجية من اليد.

3-1- أعراض كسر العظمة الزورقية:

تظهر أعراض كسر العظمة الزورقية على النحو التالي:

- ألم عند فحص الجزء الخارجي لليد في مكان الإصابة.
- ألم بالجزء الخارجي لليد عند تحريك اليد في أي جهة.

3-2- علاج كسر العظمة الزورقية:

يتم علاج كسر العظمة الزورقية وفق الخطوات التالية:

- وضع اليد في الجبس لمدة تتراوح من أسبوعين إلى أربعة أشهر حسب مكان الإصابة في العظمة.
- الرجوع لممارسة الرياضة بعد مدة تتراوح من 3 إلى 6 أشهر حسب نوع الإصابة¹.

¹ أسامة رياض، الطب الرياضي وإصابات الملاعب، مرجع سابق، ص 92.

4-كسر العظمة الخطافية

وتقع العظمة في الجهة الداخلية لليد وتصاب هذه العظمة بالكسر نتيجة الانضغاط بتأثير معين (مقبض مضرب التنس).

4-1-أعراض كسر العظمة الخطافية:

آلام متوسطة الشدة وتزداد شدتها عند الضغط ظهر اليد.

4-2-علاج كسر العظمة الخطافية:

يتم العلاج عن طريق وضع اليد في الجبس لمدة 45 يوم، ثم تخضع لتمرين إعادة التأهيل بعد شهرين من الإصابة.

إصابات القدم

تعد إصابات القدم من الإصابات كثيرة الحدوث في المجال الرياضي خاصة بين لاعبي كرة القدم وكرة السلة وكرة اليد وكل الرياضات التنافسية بشكل عام كما تنتشر هذه الإصابات عند اللاعبين الذين يعانون أصلاً من تشوهات قوامية بالقدمين.

يمكن تقسيم إصابات القدم حسب شدتها إلى ثلاثة أنواع هي:

- إصابات القدم البسيطة.
- إصابات القدم المتوسطة.
- إصابات القدم الشديدة.

1- إصابات القدم البسيطة

سببها تمزقات ميكروسكوبية بسيطة بالأربطة والأوتار العضلية المحيطة بالقدم وقد لا يتذكر الرياضي المصاب حادث الإصابة ويتابع تدريبه أو مباراته.

1-1- أعراض إصابات القدم البسيطة:

تظهر أعراض إصابات القدم البسيطة على النحو التالي:

- ألم بسيط وقد يكون مباشرا في بعض الأحيان ولكن مدته قصيرة نسبيا.
- عجز بسيط عن المشي.
- يمشي المصاب بدون مساعدة أحد.
- عند لمس القدم نجدها طبيعية.
- لا توجد ارتخاءات أو حرية حركة زائدة للعظام وذلك دليل على عدم وجود تمزقات كبيرة أو كلية للأربطة.
- حركة الكاحل العكسية مع القصبة والشظية طبيعية عند الفحص.

1-2- علاج إصابات القدم البسيطة:

يتم علاج إصابات القدم البسيطة وفق الخطوات التالية:

- وضع ثلج أو رش كلور إيثر على القدم عند حدوث الإصابة.
- بلاستر طبي يحيط بالقدم والساق من الجانبين وحتى قبل الركبة لمدة من ثلاثة إلى ثمانية أيام وبعدها يمارس الرياضي رياضته.
- أدوية ضد الالتهابات عن طريق الفم من خمسة إلى سبعة أيام.
- مراهم طبية لزيادة الدورة الدموية ابتداء من اليوم الثاني للإصابة¹.

¹ أسامة رياض، الطب الرياضي وإصابات اللاعبين، مرجع سابق، ص 127.

2- إصابات القدم المتوسطة

تحدث نتيجة لقطع جزئي لأربطة مفصل القدم خاصة الرباط الجانبي الوحشي أو قطع في الرباط الدالي لباطن القدم الداخلي.

2-1- أعراض إصابات القدم المتوسطة:

يمكن تلخيص أعراض إصابات القدم متوسطة الشدة في النقاط التالية:

- آلام متوسطة الشدة.
- يزداد الألم عند الوقوف على القدم المصاب.
- تشكل ورم في المنطقة المصابة، بالإضافة إلى حدوث نزيف داخلي بالقدم.

2-2- علاج إصابات القدم المتوسطة:

يتم علاج إصابات القدم المتوسطة وفق الخطوات التالية:

- وضع القدم والساق في الجبس لمدة 20 يوم مع الحرص على أن تكون القدم بزاوية 90 درجة.
- العلاج الطبيعي بعد نزع الجبس.

3- إصابات القدم الشديدة

وتنتج عن قطع كامل للأربطة خاصة الرباط الجانبي الوحشي أو الرباط القصي الشظي.

3-1- أعراض إصابات القدم الشديدة:

عند إصابة القدم الشديدة فإن الأعراض المصاحبة لها تكون كالتالي:

- آلام حادة.
- عجز كامل عن الوقوف.
- عند الجس تزداد الآلام حدة.
- حرية حركة زائدة للكاحل وعكسية مع القصبة.
- يمكن أن تصاحب هذه الإصابة بكسور للعظام.

3-2- علاج إصابات القدم الشديدة:

يتم علاج هذا النوع من الإصابات عن طريق التدخل الجراحي في أجل أقصاه ثمانية أيام من الإصابة ثم توضع القدم المصابة في الجبس لمدة أربعين يوم على الأقل ليبدأ العلاج التأهيلي.

إصابات الرأس

تعد إصابات الرأس من الإصابات الخطيرة والنادرة الحدوث وتحدث في بعض أنواع الرياضات عند ارتطام الرأس بجسم صلب ولعل ما دفعنا إلى التعرّيج على هذا النوع من الإصابات -رغم ندرة حدوثها - هو مدى خطورتها على حياة اللاعب إذ تؤدي في حالة شدتها إلى وفاة اللاعب، لذلك فهي تتطلب تدخلا سريعا ولا بد للمدرّبين ومدرسي التربية البدنية أن يكونوا على علم بحيثيات هذه الإصابة لكي يكون تدخلهم بشكل إيجابي.

وفيما يلي أهم الإصابات الحادة التي يمكن أن يتعرض لها الرأس.

1- الإصابات الحادة للرأس

1-1- ارتجاج المخ:

1-1-1- تعريف الارتجاج:

هو حالة توقف لمعظم وظائف المخ لمدة لحظات عقب اصطدام الرأس بجسم صلب ويتميز أساساً بالإغماء الوقتي والهبوط المفاجئ في جميع وظائف الجسم الحيوية وسرعة النبض واصفرار الوجه وارتخاء كامل في العضلات وكذلك الأوعية الدموية، ويبدو على المريض بهوت اللون، تنفس بطيء ودرجة حرارته أقل من الطبيعي والانعكاسات العصبية مفقودة.

وفي الحالات البسيطة غير المصحوبة بمضاعفات تتحسن حالة المريض وتعود الوظائف الطبيعية تدريجياً في مدى ساعات وأيام وفي الحالات الشديدة تأخذ وقتاً طويلاً وقد تؤدي إلى الوفاة¹.

1-1-2- أعراض ارتجاج المخ:

تصنف الارتجاجات بصورة عامة إلى بسيطة، متوسطة، شديدة وذلك وفقاً للأعراض التالية:

- الارتجاج البسيط: ويتميز بالأعراض التالية:

- عدم فقدان الوعي.
- ارتباك بسيط.
- فقدان الذاكرة بشكل مؤقت.
- صداع مع دوران غير ثابت.
- طنين.

¹ زينب العالم، مرجع سابق، ص 189.

- الارتجاج المتوسط: ويتميز بالأعراض التالية:

- ارتجاج معتدل في نفس اللحظة.
- فقدان الوعي أو حدوث اضطراب لا يقل عن دقيقتين.
- فقدان الذاكرة ليس أقل من 3 دقائق وصداً معتدلاً.
- طنين ودوار وعدم الاستقرار.
- تشوش الرؤية.
- هلوسة وغثيان وتستغرق معظم هذه الأعراض خمسة دقائق.

- الارتجاج الشديد: ويتميز بالأعراض الآتية:

- فقدان الوعي لأكثر من دقيقتين.
- صداع حاد، غثيان، دوار مع هلوسة.
- عدم الاستقرار.

ويمكن أن تتكرر هذه الأعراض أو تزداد مع مرور الزمن¹.

1-2-الكدمة:

وتعتبر من الإصابات الخطرة والتي تسبب نزيف وورم محتمل في أنسجة الدماغ.

¹ سمعية خليل محمد، مرجع سابق، ص32.

1-3- النزيف أو الورم الدموي:

وهو نزيف أو تجمع دموي بين طبقات النسيج الذي يغطي الدماغ أو داخل الدماغ.

1-4- الكسر: وهو عبارة عن تحطم أو تصدع في عظم الجمجمة.

2- الأعراض العامة لإصابات الرأس الحادة

تنقسم الأعراض التي يمكن ملاحظتها عند إصابة الرأس الحادة إلى قسمين:

الأعراض الناتجة عندما يكون الرياضي واعيا والأعراض الناتجة عندما يكون الرياضي فاقد الوعي.

• الأعراض الناتجة عن إصابة الرأس الحادة لرياضي لم يفقد وعيه بعد:

- صداع وغثيان.
- الرؤية تكون مشوشة.
- يمكن أن تظهر أعراض أخرى كفقْدان للذاكرة، التلعثم بالكلام، تشوّه أو جرح في منطقة الإصابة بالإضافة إلى ظهور تشنجات وعدم تساوي لحذقتي العين مع استجابة غير ملائمة للضوء.

• الأعراض الناتجة عن إصابة الرأس الحادة لرياضي فاقد الوعي:

- ضيق عملية التنفس.
- نزيف مستمر من الأنف والفم والأذنين.
- عدم انتظام ضربات القلب.

3-الإسعاف والعلاج لإصابات الرأس الحادة

لإسعاف وعلاج إصابات الرأس الحادة يمكن إتباع الخطوات التالية:

- عدم إزاحة الواقيات قبل السيطرة على الإصابة.
- عدم تعريض المصاب لشم رائحة قوية تعمل على ارتجاج الرأس.
- إبعاد المصاب عن مكان الإصابة.
- إجراء التنفس الاصطناعي.

وتتم كل الإجراءات السابقة تحت إشراف طبي.

أما إذا كان المصاب فاقدًا لوعيه فتتم معالجته كما يأتي:

- إشراف طبي فوري.
- تثبيت رأس ورقبة المصاب.
- إجراء التنفس الاصطناعي.
- معالجة مكان الإصابة والسيطرة على النزيف.
- تجبير الكسور أو الإصابات غير المستقرة¹.

¹ سمعية خليل محمد، مرجع سابق، ص34.

خاتمة

التدريب الرياضي في كرة القدم يُعتبر كعملية تربوية وتعليمية وبرامجه يجب أن تكون واضحة ومُنظمة ومحددة الأهداف، أما حمل التدريب في كرة القدم يقصد به مقدار الجهد البدني الذي تتعرض له أعضاء جسم الرياضي المختلفة ويحدد حمل التدريب بعناصره الأساسية المكونة من: الشدة - فترة دوام المُثير - عدد مرات تكرار المُثير الحركي - وكثافة المُثير الخارجي ويتم تشكيله بطريقتين: حمل تدريب أسبوعي وحمل تدريب ففري.

المهارة في كرة القدم هي قدرة اللاعب على الأداء الحركي المطلوب بأقل جهد بدني ممكن وتعلم المهارة في هذه الرياضة يتطلب الشروط التالية: القابلية والاستعداد - طريقة تقديم المهارة - الاستمرارية في التدريب حتى إتقان المهارة.

يخضع لاعب كرة القدم قبل التعاقد معه إلى سلسلة من الفحوصات الطبية الأولية للتأكد من جاهزيته للعب في مستوى عالي، وأول جهاز حيوي يتم التحقق منه هو الجهاز القلبي الوعائي وذلك للتأكد من جاهزية الدورة الدموية للشدة العالية.

أما ثاني جهاز يتم فحصه فهو الجهاز الحركي الذي يضم العضلات والعظام والمفاصل والأوتار وغيرها وذلك للتأكد من جاهزية هذا الجهاز الهام للأداء عالي المستوى وخلوه التام من الإصابات الرياضية أو شفائه التام من إصابات قديمة ومصرح بها.

من بين الإصابات الرياضية الأكثر شيوعاً في ملاعب كرة القدم نجد إصابات الجلد والعضلات والمفاصل خاصة مفصل الركبة والقدم إضافة إلى إصابات الكتف والرأس والقدم، ويمر الرياضي بعد تعرضه للإصابة الرياضية بمرحلة التشخيص ثم العلاج بشقيه الدوائي والجراحي إذا تطلب الأمر لينتقل أخيراً إلى مرحلة إعادة التأهيل البدني حتى يسترجع كافة إمكاناته البدنية التي تؤهله للمنافسة.

موازاةً مع ذلك يمر الرياضي بعد تعرضه للإصابة الرياضية أيضاً بما يسمى بالإصابة النفسية التي ينبغي أن تليها مباشرة مرحلة إعادة التأهيل النفسي التي تسمح له بالمرور الآمن بين المراحل النفسية لما بعد الإصابة البدنية التي تبدأ بمرحلة الرفض وتنتهي بمرحلة القبول وإعادة التنظيم.

قائمة المصادر والمراجع

- 1- أحمد عزت راجح، أصول علم النفس، ط07، دار الكتاب العربي للطباعة والنشر، القاهرة، 1968.
- 2- أحمد يوسف متعب الحسناوي، مهارات التدريب الرياضي، ط01، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2014.
- 3- أسامة رياض، الإسعافات الأولية لإصابات الملاعب، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 2000.
- 4- أسامة رياض، الطب الرياضي وإصابات الملاعب، دار الفكر العربي، القاهرة، 1998.
- 5- أسامة رياض، العلاج الطبيعي وتأهيل الرياضيين، ط01، دار الفكر العربي، القاهرة، 1999.
- 6- أسامة رياض، إمام محمد حسن النجمي، الطب الرياضي والعلاج الطبيعي، ط01، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 1999.
- 7- حسن السيد أبو عبده، الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتدريب كرة القدم، ط01، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، الإسكندرية، 2001.
- 8- حسن السيد أبو عبده، الإعداد المهاري للاعبين كرة القدم ((النظرية والتطبيق))، ط08، مكتبة الإشعاع الفنية، الإسكندرية، 2001.
- 9- حنفي محمود مختار، الأسس العلمية في تدريب كرة القدم، دار الفكر العربي، القاهرة، د.ت.
- 10- حياة عياد روفائيل، إصابات الملاعب وقاية - إسعاف - علاج، دار المعارف، الإسكندرية، 1986.

- 11- خالد البديوي، أحمد العلي، قانون كرة القدم (2016/2015)، الاتحاد الكويتي لكرة القدم، الاتحاد الدولي لكرة القدم.
- 12- زهران السيد عبد الله، كرة القدم للناشئين (تعليم وتدريب وإعداد الموهوبين للبطولات المحلية والدولية)، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2006.
- 13- زينب العالم، التدليك الرياضي وإصابات الملاعب، ط04، دار الفكر العربي، القاهرة، 1995.
- 14- سمعية خليل محمد، الإصابات الرياضية، الأكاديمية الرياضية العراقية، بغداد، 2007.
- 15- عبد الرحمن عبد الحميد زاهر، موسوعة الإصابات الرياضية وإسعافاتها الأولية، ط01، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 2004.
- 16- عبد السيد أبو العلاء، دور المدرب واللاعب في الإصابات الرياضية (الوقاية والعلاج)، مؤسسة شباب الجامعة للطباعة والنشر، الإسكندرية، 1986.
- 17- عبد العظيم العوادلي، الجديد في العلاج والإصابات الرياضية، دار الفكر العربي، ط02، القاهرة، مصر، 2004.
- 18- عزت خيرت يوسف كيلاني، الموسوعة الفنية لكرة القدم، ط01، مؤسسة عالم الرياضة ودار الوفاء لدنيا الطباعة، الإسكندرية، 2015.
- 19- علي جلال الدين، الإصابة الرياضية ((الوقاية والعلاج))، ط02، القاهرة، 2005.
- 20- غازي صالح محمود، علم النفس الرياضي (سيكولوجية التدريب والمنافسات في كرة القدم)، ط01، عمان، 2011.

- 21- غازي صالح محمود، كرة القدم (المفاهيم – التدريب) ط 1، مكتبة المجتمع العربي، عمان، الأردن، 2001.
- 22- كمال جميل الربضي، التدريب الرياضي للقرن الواحد والعشرين، ط 02، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2004.
- 23- محمد حسن علاوي، سيكولوجية الإصابة الرياضية، ط 01، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 1998.
- 24- محمد حسن علاوي، علم التدريب الرياضي، ط 13، دار المعارف، القاهرة، 1994.
- 25- محمد حسن علاوي، علم نفس التدريب والمنافسة الرياضية، دار الفكر العربي، القاهرة، 2002.
- 26- محمد عادل رشدي، علم إصابة الرياضيين، ط 02، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 1995.
- 27- مفتي إبراهيم حماد، التدريب الرياضي الحديث (تخطيط وتطبيق وقيادة)، ط 02، دار الفكر العربي، القاهرة، 2001.
- 28- مفتي إبراهيم، المرجع الشامل في كرة القدم ط 1، دار الكتاب الحديث، القاهرة، 2001.
- 29- موفق أسعد محمود، التعلم والمهارات الأساسية في كرة القدم، دار دجلة، عمان، 2011.
- 30- هاشم ياسر حسن، التطبيقات البدنية الحديثة للاعب كرة القدم، ط 01، مكتبة المجتمع العربي، عمان، 2012.

