

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique

Université Akli Mohand Oulhadj - Bouira -

Tasdawit Akli Muḥend Ulḥağ - Tubirett -

Institut des Sciences et Techniques

Des Activités Physiques et Sportives



جامعة البويرة

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة أكلي محمد أولحاج

- البويرة -

معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية

والرياضية

أهمية التحضير البدني في التقليل من الإصابات الشائعة في الكرة الطائرة

دراسة ميدانية على أندية الكرة الطائرة الناشطة في القسم الوطني الثاني -وسط-

-صنف أكابر-

- إشراف الأستاذ

- فتحي يوسف

- إعداد الطالب:

- يوسف كبير

السنة الجامعية

2014-2013

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

كلمة شكر

بداية أشكر الله تعالى وأحمده على فضله ونعمته وتوفيقه لي في إنجاز هذا العمل.
وأقدم بالشكر الجزيل إلى الأستاذ المشرف "فتحي يوسف" الذي لم يبخل علي
بنصائحه وتوجيهاته التي أنارت لي طريق البحث.
كما لا أنسى كل من مد لي يد العون من قريب أو بعيد ولو بكلمة طيبة من أجل
إنجاز هذا البحث...

إهداء

إهداء

إلى من بلغ الرسالة و أدى الأمانة، ونصح الأمة ..
إلى نبي الرحمة و نور العالمين
سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم ...
إلى من علمني العطاء بدون انتظار.. إلى من أحمل
اسمه بكل افتخار أبي الحبيب ..
إلى معنى الحب والحنان والتفاني، إلى بسمه الحياة وسر الوجود..
إلى من كان دعوها سر
نجاحي أمي الغالية..
إلى إخوتي الأعزاء، وكل أفراد العائلة الكريمة..
إلى كل الإخوة والأخوات الذين لم تلدهم أمي..
الذين تحلوا بالإخاء وتميزوا بالوفاء والعطاء
وأقول للجميع جزاكم الله خيرا...

أخوكم يوسف



ملخص البحث

ملخص البحث:

لقد كان موضوع هذه الدراسة يدور حول دور التحضير البدني في التقليل من الإصابات الشائعة في الكرة الطائرة، وقد اختار الباحث هذا الموضوع لعدة أسباب من أهمها:

معرفة أهمية ودور التحضير البدني في العملية التدريبية، وكذا معرفة ما إذا كان مدربوا الكرة الطائرة على دراية كافية بأسس التحضير البدني.

وقد تمثلت مشكلة هذا البحث في: هل للتحضير البدني دور في التقليل من الإصابات الشائعة في الكرة الطائرة؟

وقد انبثقت فرضيتان جزئيتان من الفرضية الرئيسية وهي: للتحضير البدني دور في التقليل من الإصابات الشائعة في الكرة الطائرة، أما الفرضيتان الجزئيتان فتمثلتا في:

• مدربوا الكرة الطائرة على دراية بأسس التحضير البدني.

• لنقص وسائل الاسترجاع دور في حدوث الإصابات.

أما في الدراسة النظرية فقد تطرق الباحث إلى ثلاثة فصول، أولها فصل الكرة الطائرة، وبعده فصل التحضير البدني، وفي الأخير فصل الإصابات الرياضية.

أما الدراسة الميدانية فقد بنيت على عدة أسس، وهي: مجتمع البحث، الذي تمثل في أندية الكرة الطائرة الناشطة في القسم الوطني الثاني صنف أكابر ناحية وسط، أما عينة البحث فقد اقتصر على 31 مدربا من مختلف هذه الأندية، كما شملت مجالات البحث: المجال البشري لهذه الدراسة والمتمثل في 31 مدربا الذين سلموا الاستبيان، أما المكاني لهذه الدراسة، فتمثل في أندية الرابطة الوطنية الوسطى للكرة الطائرة صنف أكابر الواقع مقرها بالجزائر العاصمة، أما المجال الزمني فقد تحدد إنجاز هذا البحث في العام الدراسي 2013/2014، وتحديدًا من شهر فيفري حتى شهر جوان.

أما في منهجية البحث، فقد اختار الباحث المنهج الوصفي لتلائمه مع طبيعة البحث، بالإضافة لاختيار أداة الاستبيان كأداة لجمع المعلومات، كما استعمل الباحث قانون ك تربيعي كأداة إحصائية لحساب النتائج.

ومن خلال كل هذا توصل الباحث إلى عدة استنتاجات أهمها:

• التحضير البدني الجيد يقلل من حدوث الإصابات.

• التحضير البدني غير الكافي يؤثر سلبًا على اللاعبين.

• لحمولة التدريب الرياضي أهمية كبيرة في النشاط الرياضي.

-
- للتدريب الزائد دور في حدوث الإصابات.
 - يعتبر التكفل بالإصابات الرياضية أمراً أساسياً لعلاجها.
 - الاسترجاع الجيد يساعد في تجنب العديد من الإصابات.
 - لنقص وسائل الاسترجاع دور في حدوث الإصابات.
 - كثرة المنافسة تؤدي لحدوث الإصابات.
 - نقص الرعاية الطبية يؤدي إلى حدوث الإصابات وتضاعفها.

الفهرس:

رقم الصفحة	الموضوع
أ	شكر وتقدير
ج	إهداء
هـ	محتوى البحث
ح	قائمة الجداول
ط	ملخص البحث
ل	مقدمة

مدخل عام: التعريف بالبحث

2	الإشكالية
3	الفرضيات
4	أسباب اختيار البحث
4	أهمية البحث
4	أهداف البحث
5	الدراسات المرتبطة بالبحث
7	تحديد المصطلحات

الجاناب النظري

الفصل الأول: الكرة الطائرة

11	تمهيد
12	لمحة تاريخية عن الكرة الطائرة
12	طبيعة الكرة الطائرة
13	مميزات الكرة الطائرة
13	مدارس ممارسة الكرة الطائرة
15	اللياقة البدنية عند لاعبي الكرة الطائرة
15	المهارات الحركية في الكرة الطائرة

16	خلاصة
----	-------

الفصل الثاني: التحضير البدني

24	تمهيد
25	الإعداد البدني في الكرة الطائرة
25	الإعداد البدني العام
25	الإعداد البدني الخاص
26	أهمية الإعداد البدني الخاص
27	الصفات البدنية الخاصة بلاعبي الكرة الطائرة
30	التعب وأنواعه
35	خلاصة

الفصل الثالث: الإصابات الرياضية

37	تمهيد
38	تعريف الإصابات
38	تصنيف الإصابات
40	أنواع الإصابات
44	أبرز الإصابات الشائعة في الكرة الطائرة
51	لمحة عامة عن التوزيع السنوي للإصابات
	خلاصة

الجانب التطبيقي:

منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

54	تمهيد
55	منهج البحث
55	متغيرات البحث
55	مجتمع البحث
56	عينة البحث
57	مجالات البحث
57	أدوات البحث

57	الأسس العلمية للأداة
58	الأدوات الإحصائية
59	خلاصة

الفصل الخامس: عرض وتحليل ومناقشة النتائج

61	تمهيد
62	عرض وتحليل النتائج
75	مناقشة ومقابلة النتائج بالفرضيات
77	خلاصة
79	استنتاج عام
81	خاتمة
82	الاقتراحات والفروض المستقبلية
84	بيبليوغرافيا
1	الملحق 1
2	الملحق 2
3	الملحق 3
4	الملحق 4
5	الملحق 5
6	الملحق 6

فهرس الجداول

الصفحة	موضوع الجدول	رقم الجدول
61	جدول يبين نتائج السؤال 1	1
62	جدول يبين نتائج السؤال 2	2
63	جدول يبين نتائج السؤال 3	3
64	جدول يبين نتائج السؤال 4	4
65	جدول يبين نتائج السؤال 5	5
66	جدول يبين نتائج السؤال 6	6
67	جدول يبين نتائج السؤال 7	7
68	جدول يبين نتائج السؤال 8	8

69	جدول يبين نتائج السؤال 9	9
70	جدول يبين نتائج السؤال 10	10
71	جدول يبين نتائج السؤال 11	11
72	جدول يبين نتائج السؤال 12	12
73	جدول يبين نتائج السؤال 13	13
74	جدول يبين نتائج السؤال 14	14

المقدمة

عرف الإنسان الرياضة منذ قديم الأزمان، وكان يمارسها بطريقة أو بأخرى، كما كانت التمارين الرياضية تسيطر على معظم أنشطته اليومية، كالجري والقفز... الخ ومع مرور الوقت، أصبح الإنسان يعتمد ممارسة الرياضة من أجل بناء الجسم أو من أجل الحفاظ على الصحة أو القوام الجيد، أو استعمال الرياضة ضد بعض الأمراض، لكن الإنسان قديماً كان يمارس الرياضة بطريقة عشوائية وغير مقننة، بعكس حالها في الوقت الحاضر، فقد أصبحت بمرور الزمن مقيدة ببرامج وقوانين وأسس ومبادئ، كما أصبحت لها أهداف أخرى من ممارستها كتحقيق الإنجازات، المكاسب الشخصية، والوصول إلى المستويات العليا.

وربما كانت الرياضة الكرة الطائرة هي إحدى هذه الرياضات، وهي تعتبر من أفضل وأمتع الرياضات الجماعية، كونها تختلف عن الرياضات الجماعية الأخرى التي تتميز بالاحتكاك البدني، لكن الهدف من ممارستها يبقى نفسه مثل الرياضات الأخرى، فكل رياضي يسعى ليكون الأفضل بتحقيق أكبر عدد من الإنجازات، لكن من أجل تحقيق هذه الإنجازات يجب إتباع برامج تدريبية محكمة ومبنية على أسس علمية، فكلما كان تخطيط البرامج التدريبية أحسن كلما كان تحقيق الإنجازات مضموناً أكثر، فالتخطيط هو عملية تحديد ما هو ضروري لتحقيق هدف معين.¹

ومن عناصر التدريب نذكر التحضير البدني، ودوره الكبير في العملية التدريبية، فالإعداد البدني له أهمية لجميع الرياضيين على طول الطريق، من بداية التدريب مع الناشئين والمبتدئين حتى الأبطال على المستويات العليا.²

وتكمن أهمية الإعداد البدني في عدة أمور نذكر من أهمها وما سنتطرق إليه في هذا البحث وهو التقليل من حدوث الإصابات، فطالما كانت الإصابات شبحاً يطارد ممارسي الرياضات بجميع أشكالها، وكانت خطراً يهدد مسيرتهم الرياضية، وتقف حاجزاً بينهم وبين تحقيقهم للإنجازات، وليس هذا فحسب بل تقلص من مستوى أدائهم ولياقتهم.

هذه الإصابات هي نتاج للممارسة الخاطئة الناتجة عن الجهل بالقوانين والتقنيات الخاصة بالأداء الرياضي، كما أن للتحضير البدني غير الكافي دور في حدوثها.

ومن هذا المنطلق فقد تطرق الباحث من خلال هذه الدراسة إلى أهمية ودور التحضير البدني في التقليل من الإصابات الشائعة في الكرة الطائرة، وهذا من خلال تقسيم هذه الدراسة إلى عدة فصول، أولها: الفصل التمهيدي وهو مدخل للتعريف بالبحث، ثم إلى جانبين، أولهما نظري والثاني تطبيقي، أما النظري فاحتوى على ثلاث فصول: فصل الكرة الطائرة، فصل التحضير البدني وفصل الإصابات الرياضية. كما حتى الجانب التطبيقي على فصلين، فصل منهجية البحث وإجراءاته الميدانية وهو يمثل الفصل الرابع، وفصل خامس وجاء فيه عرض وتحليل ومناقشة النتائج، ويتضمن النتائج المتحصل عليها من خلال الاستبيان.

وهذه الدراسة ما هي إلا محاولة لجمع المعلومات حول موضوع بحثنا من أجل إفادة الغير بهذه المعلومات حول الكرة الطائرة، والتحضير البدني، والإصابات الرياضية.

فأرجو من الله التوفيق..

¹ د. عصام عبد الخالق. التدريب الرياضي، نظريات، تطبيقات. ط 11. 2003

² المرجع نفسه.

مدخل عام للبحث

الإشكالية:

الرياضة هي عبارة عن مجهود جسدي عادي، أو مهارة تمارس بموجب قواعد متفق عليها بهدف الترفيه، المنافسة، المتعة أو تطوير المهارات، كما أن التمارين الرياضية يمكنها أن تساعد الناس جسديا، اجتماعيا وبيولوجيا.¹ كما ارتبطت الرياضة ارتباطا وثيقا بالعلوم الأخرى، كعلم الطب، الفيزيولوجيا، البيولوجي، علم النفس... الخ كما تعددت جوانب الرياضة ومن أبرزها: جانب ترفيهي، جانب تنافسي، جانب تربوي بالإضافة إلى الجانب الاجتماعي.

وهذا ما نجده في رياضة الكرة الطائرة التي تعتبر من أهم الرياضات الجماعية لأنها تتميز بإقبال واهتمام كبيرين من طرف الرياضيين والقائمين عليها، وكأي رياضة أخرى تميز الكرة الطائرة بمنافساتها وإنجازاتها الخاصة، وبحديثنا عن الإنجازات فوجب علينا التطرق لإل التدريب الرياضي، فو الأساس والمقياس الذي تتحدد به الإنجازات. التدريب الرياضي هو مجموعة الفعاليات الرياضية المنتظمة و المقننة، تستغرق وقتا طويلا من أجل التقدم بشكل تدريجي، وتعمل على تحسين الوظائف الخاصة بالفرد واللعبة.²

ومن أهم مراحل التدريب الرياضي مرحلة التحضير البدني، والتي تعتبر مرحلة جوهرية وهامة للاعبين في مختلف الرياضات، لأنها تلعب دورا هاما في تطوير الصفات البدنية البسيطة والمركبة للتكيف مع متطلبات المنافسات، فنشاط الكرة الطائرة اليوم أصبح أكثر تعقيدا، ويتطلب مجهودا كبيرا، إلا أنه في كثير من الأحيان يجد اللاعبون أنفسهم عاجزين عن اللعب وغير قادرين على إكمال المباريات، وذلك جراء تعرضهم لإصابات مختلفة نتيجة الجهد البدني المستمر على مختلف أعضاء وأجهزة الجسم المختلفة

تحدث معظم الإصابات نتيجة تعرض جزء من الجسم لجهد بدني لفترة تفوق قدرته الفيزيولوجية والطبيعية للتحمل، ورغم تطور الوسائل المستعملة في التدريبات وأثناء التحضير البدني إلا أننا نلاحظ أن الإصابات مازالت تطارد لاعبي الكرة الطائرة، ومن خلال هذا تتبثق الإشكالية التالية:

هل للتحضير البدني دور في التقليل من الإصابات الشائعة في الكرة الطائرة؟

كما تتبادر إلى أذهاننا التساؤلات التالية:

1. هل مدربوا فرق الكرة الطائرة على دراية بأسس التحضير البدني؟

2. هل لنقص وسائل الاسترجاع دور في حدوث الإصابات؟

¹ سيليا ريتساردسون- منتدى متوسطة بن زكري- القاعة 123: السبت 31 أكتوبر 2009.
² ابراهيم سلوم- طرائق التدريب الحديث- الطبعة الأولى- الاسكندرية- مصر: 2003.

الفرضيات:

الفرضية العامة:

للتحضير البدني دور في التقليل من الإصابات الشائعة في الكرة الطائرة.

الفرضيات الجزئية:

1. مدربوا فرق الكرة الطائرة على دراية بأسس التحضير البدني.

2. لنقص وسائل الاسترجاع دور في حدوث الإصابات.

أسباب اختيار هذا البحث:

أسباب ذاتية:

- الميل الشخصي لرياضة الكرة الطائرة ومحاولة الإلمام بمختلف المعلومات حول هذه الرياضة.

أسباب موضوعية:

- إلقاء الضوء على دور وأهمية التحضير البدني في العملية التدريبية.
- معرفة أبرز الإصابات الشائعة في رياضة الكرة الطائرة وأسباب حدوثها.
- دراسة العلاقة بين التحضير البدني وحدوث الإصابات في الكرة الطائرة.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في الإشارة إلى دور التحضير البدني في العملية التدريبية، وكذا إعطاء نبذة عن الإصابات، أسبابها، كيفية علاجها ودور التحضير البدني في التقليل من حدوثها، بالإضافة إلى معرفة مختلف الإصابات الشائعة في الكرة الطائرة، مع إعطاء معلومات حول رياضة الكرة الطائرة، التحضير البدني والإصابات الرياضية، ودراسة العلاقة بين هذه المتغيرات الثلاثة.

أهداف البحث:

يهدف البحث من خلال طرح الإشكالية وسرد الفرضيات إلى عدة أهداف، انقسمت إلى جانب علمي وعملي، وهي:

- معرفة دور التحضير البدني في التقليل من الإصابات.
- إلقاء الضوء على التدريب و المدربين في الجزائر.
- التلميح إلى دور الاسترجاع في العملية التدريبية.
- البحث عن أسباب حدوث الإصابات.

الدراسات السابقة والمشابهة:

الدراسة الأولى:

عرض الدراسة:

مذكرة تخرج ليسانس، 2010-2011، حمروني محمد، زوبري حمزة، بوخاري أمين.

دور التحضير البدني في التقليل من الإصابات الشائعة في الكرة الطائرة.

المشكلة: ما هو دور التحضير البدني في التقليل من الإصابات الشائعة في الكرة الطائرة؟

هدف البحث:

• يهدف البحث بالدرجة الأولى إلى إلقاء الضوء على الفائدة والدور العام للتحضير البدني في التقليل من الإصابات الشائعة في الكرة الطائرة.

• كشف العلاقة بين التحضير البدني وحدث الإصابات.

الفرضيات:

• التحضير البدني المكثف إمكانية في حدوث الإصابات الرياضية.

• نقص اللياقة البدنية لدى لاعبي الكرة الطائرة يعرضهم لبعض الإصابات الرياضية أثناء المنافسات الرياضية.

منهج البحث: المنهج المتبع في هذه الدراسة هو المنهج الوصفي.

عينة البحث: تتكون عينة البحث من 4 فرق حيث اختار لاعبين من كل فريق أي 40 لاعب، بالإضافة إلى 07 مدربين من مختلف الفرق.

تم اختيار العينة بطريقة عشوائية.

أدوات البحث: اعتمد الباحث على استمارة الاستبيان لجمع المعلومات.

أهم النتائج المتوصل إليها:

• معظم لاعبي الكرة الطائرة معرضون للإصابة مما يؤدي إلى العجز.

• كل الأندية المحلية تقوم بالتحضير البدني العام و الخاص لأنه من ركائز التدريب، لكنه قد يعود سلبيًا على سلامة

اللاعبين إذا لم يحسن استخدامه.

• كما استنتج الباحث أن التحضير البدني العام والخاص يساهمان في التقليل من الإصابات إذا تم استخدامهما بشكل

صحيح.

أهم توصية:

• الكشف الطبي المبدئي في بداية كل موسم.

• تعلم ميكانيكية الحركة جيدًا قبل تأديتها.

الدراسة الثانية:**عرض الدراسة:**

مذكرة تخرج ليسانس. 2012-2013، ميخازني سيدعلي، هصام رامي.
 دور التكفل بالإصابات الرياضية في تحسين أداء لاعبي الكرة الطائرة.
 المشكلة: هل للتكفل بالإصابات دور في تحسين أداء لاعبي الكرة الطائرة؟

هدف البحث:**الفرضيات:**

- التكفل بالإصابة يعتبر عاملا أساسيا في التخلص من سلبيات الإصابة الرياضية.
- إهمال إصابات اللاعبين له دور في انخفاض أدائهم الرياضي.
- التكفل بالإصابة الرياضية يعتبر عاملا أساسيا في علاجها.
- منهج البحث: المنهج المتبع في هذه الدراسة هو المنهج الوصفي.
- العينة: تتكون عينة البحث من 40 لاعب و 07 مدربين الناشطين في البطولة الجهوية للكرة الطائرة.
- أدوات البحث: اعتمد الباحث في دراسته على استمارة الاستبيان لجمع المعلومات.

أهم النتائج:

- يلعب المدرب دورا مهما في الفريق مع اللاعبين أثناء الإصابة الرياضية.
- يعد التكفل بالإصابات الرياضية أمرا أساسيا لعلاجها.
- للدروس النظرية حول الإصابات الرياضية دور كبير في توعية اللاعبين حول خطورتها.

أهم توصية:

- الأخذ بعين الاعتبار الوسائل والإمكانيات اللازمة من أجل التكفل الجيد بالمصاب.
- إجبار اللاعبين على حضور الدروس النظرية الخاصة بالتوعية حول خطورة الإصابات.
- التركيز على الجانب النظري فيما يخص دور التكفل بالإصابات وأهميته.

التعليق على الدراسات: كانت الدراسات السابقة المذكورة تتشارك فيما بينها في العديد من العناصر، كاشتراكها في نفس المتغيرات، ونلاحظ أيضا أن كل الدراسات تتشابه في نفس المنهج وهو المنهج الوصفي، كما اشتركت أيضا في كيفية اختيار العينة التي كانت بطريقة عشوائية، واستخدام نفس أداة جمع المعلومات وهي الاستبيان، كما اشتركت في بعض النتائج المتوصل إليها.

نقد الدراسات:

لقد تطرق الباحثون في الدراسات سابقة الذكر، إلى عدة جوانب متعلقة بموضوع هذه الدراسة، كالإصابات الرياضية، والتحصير البدني، ففي دراسة ميخازني وهسام الذي كان عنوانها دور التكفل بالإصابة الرياضية في تحسين أداء لاعبي الكرة الطائرة، اهتموا بدور التكفل والرعاية الطبية، وأعطوها أهمية كبيرة، ناسين البحث في أسباب حدوث الإصابات، أما دراسة حمروني وزملائه والتي كانت بموضوع دور التحصير البدني في التقليل من الإصابات الشائعة في الكرة الطائرة، فقد ركزوا على الدور الذي يلعبه التحصير البدني في العملية التدريبية. ومن هذا المنطلق درس الباحث دور التحصير البدني من جانب آخر، وهو التقليل من الإصابات الرياضية الشائعة في الكرة الطائرة، مستفيدا من أخطاء الباحثين في الدراسات السابقة، وهذا ما يسمح بالإلمام بكل حيثيات الموضوع كما استفاد الباحث أيضا من هذه الدراسات في صياغة الإشكالية واختيار منهج البحث والأدوات المستخدمة في دراسة موضوع هذه المذكرة.

تحديد المصطلحات والمفاهيم:

التعريف النظري للكرة الطائرة:

الكرة الطائرة هي رياضة جماعية يتقابل فيها فريقين فوق الميدان الذي يبلغ طوله 18م وعرضه 9م، ويقسم بشبكة إلى نصفين متساويين، يبلغ ارتفاع الشبكة 2.43م للذكور و2.23م للإناث، والهدف يدور حول إسقاط الكرة في جهة الخصم وتفادي سقوطها في الجزء الخاص به.¹

التعريف الإجرائي للكرة الطائرة:

هي رياضة من الرياضات الجماعية، تتكون من فريقين خصمين، يتكون كل منهما من 06 لاعبين داخل الميدان الذي يبلغ طوله 08م وعرضه 09م، تقسمه شبكة إلى نصفين متساويين، ويكون تسجيل الأهداف في هذه اللعبة بإسقاط الكرة في المنطقة الخاصة بالخصم.

التعريف النظري للتحصير البدني:

تعريف عصام عبد الخالق: هو عملية تطوير إمكانيات الفرد الوظيفية والنفسية، وتحسين مستوى قدراته البدنية والحركية لمواجهة متطلبات التقدم في أساليب الممارسة للأنشطة الرياضية.²

التعريف الإجرائي للتحصير البدني:

التحصير البدني هو عملية من عمليات التدريب الرياضي، يسعى إلى الرفع من الأداء الوظيفي لأجهزة الفرد الحيوية، وينقسم إلى قسمين:

¹ منشورة إتحادية الكرة الطائرة الجزائرية. القانون الرسمي للكرة الطائرة المعتمدة من طرف fivb: 2004-2000.

² د.عصام عبد الخالق. التدريب الرياضي. نظريات. تطبيقات. الطبعة الأولى. مصر: 2003.

تحضير بدني عام: ويهتم بتطوير الصفات البدنية البسيطة وهي: السرعة، القوة، المداومة، المرونة والتحمل.
تحضير بدني خاص: ويهتم بتطوير الصفات البدنية المركبة الخاصة بالنشاط الممارس، كالارتقاء في عملية الصد الخاص بالكرة الطائرة.

التعريف النظري للإصابات الرياضية:

تشق كلمة إصابة من اللاتينية . وهي تعني تلف أو إعاقة، فالإصابة هي أي تلف سواء كان هذا التلف مصاحبا أو غير مصاحب بتهتك بالأنسجة نتيجة لأي تأثير خارجي، سواء كان هذا التأثير ميكانيكيا، أو عضويا، أو كيميائيا. وعادة ما يكون هذا التأثير الخارجي مفاجئا و شديدا.¹

التعريف الإجرائي للإصابات:

هي تعرض جزء أو عضو أو جهاز من أجهزة الجسم إلى مؤثر خارجي يؤدي به إلى إلحاق ضرر خلقي أو عجز وظيفي.

¹ د. عبد المنعم عيسى_ الإصابات الرياضية_ القاهرة للنشر_ مصر: 2001.

الجانب النظري

تمهيد:

الانتشار المستمر والمتواصل للعبة الكرة الطائرة في جميع أنحاء العالم ليس من قبيل الصدفة، وليس بمجرد تصدرها في المنافسات الرياضية المختلفة أو من خلال الترويج الذي توفره لمختلف الشرائح، فزيادة على كل هذا فإن رياضة الكرة الطائرة منذ نشأتها وتطورها المستمر لازالت تحتفظ بخصائصها والتي ميزتها وأعطت لها مكانة في الألعاب الاولمبية مقارنة بمختلف الألعاب الجماعية الأخرى.

ومنذ دخول هذه الرياضة إلى مجال الدورات الاولمبية بداية من عام 1964 وحتى الآن مازالت تحوز الإعجاب والشهرة في ميادين الاولمبياد نظرا لما تقدمه من حماس وإثارة متجددة في كل لقطة يقوم بها أي لاعب يكون فوق الميدان، فنحن نجد رياضة الكرة الطائرة قد وضعت مكانتها القوية في وسط ألعاب الأخرى سواء كانت جماعية أو فردية فهي تتصدر التنافس ذا الأداء العالي، الذي يجذب الجمهور الغفير من مختلف الشرائح.

ولقد وصلت إلى هذه المكانة نتيجة لما يقدمه اللاعبين من امكانات وقدرات ذات مستوى عالي سواء البدنية، المرفولوجية، المهارية، النفسية أو حتى النضج التكتيكي. تجعلهم في قمة عالية من الإتقان والتميز، وهذا لا يتنافى مع طبيعة الرياضة التي هي أساسا لعبة جماعية لها بعد اجتماعي. وفي هذا الفصل سنتطرق إلى جميع خصائص الكرة الطائرة ورياضيها سواء من الجانب البدني أو المهاري أو الخططي.

لمحة عن رياضة الكرة الطائرة:

تعريف الكرة الطائرة:

الكرة الطائرة هي رياضة جماعية، والتي يتقابل فيها فريقين فوق ميدان اللعب الذي يفصل بشبكة. والهدف من هذه اللعبة هو إسقاط الكرة في الجهة الأخرى، أي في جهة الفريق المنافس، ومحاولة عدم تركها تسقط في منطقتيه بردها قانونيا فوق الشبكة، الكرة تبدأ في اللعب عن طريق اللاعب الخلفي الأيمن من منطقة رقم (1) الذي يقوم بضرب الكرة ويبعثها لمنطقة المنافس فوق الشبكة وهذا ما يسمى بتقنية الإرسال.

وللفريق الخصم الحق بلمس الكرة ثلاث مرات تبدأ منذ استقبال كرة الإرسال، إلى التمرير فالحق أو التمويه دون احتساب ضربة الصد لإرجاع الكرة إلى منطقة الخصم، وليس للاعب الواحد الحق بلمس الكرة مرتين متتاليتين فتبادل اللعب المستمر هو أساس اللعبة.

تكون بداية اللعبة منذ إرسال الكرة حتى سقوطها في الأرض أو قيام بخطأ تقني أو تكتيكي. ويتم تسجيل النقاط للفريق بالإرسال مباشرة أو عن طريق استرجاعه، أي تسجل النقاط حسب نظام التسجيل المستمر، ويتم تبادل الأماكن اللاعبين باستمرار بمجرد استرجاع الإرسال من الخصم إلى أن يتم نهاية الشوط بـ 25 نقطة وبفارق لا يقل عن نقطتين مع الخصم «16-25» «23-25» «25-27»، و يفوز الفريق باللقاء عند فوزه بثلاث أشواط، في حالة التعادل يلعب الشوط الخامس و الفريق الذي يسجل 15 نقطة وبفارق نقطتين عن خصمه يفوز بهذا الشوط.¹

"لقد كان تطور الكرة الطائرة منذ نشأتها ولحد الآن تطورا سريعا ويؤكد ذلك تزايد عدد الدول المنظمة للإتحاد الدولي، إذ يعتبر أكبر إتحاد رياضي بعد كرة القدم، وكذلك عدد الممارسين لهذه اللعبة وتعتبر الكرة الطائرة إحدى الألعاب الجماعية الشعبية التي أخذت مكان الصدارة من حيث انتشارها في العالم، وتطورت من مجرد لعبة لقضاء وقت الفراغ إلى لعبة أولمبية تحتاج إلى أعلى درجات التكنيك واللياقة البدنية والطرق التربوية التكتيكية".²

طبيعة لعبة الكرة الطائرة:

الكرة الطائرة لعبة جماعية، تتكون من فريقين كل فريق فيه اثنت عشرة (12) لاعب، ستة (6) أساسيين وستة (6) في الاحتياط ملعبها عبارة عن مربعين ملتصقين كل واحد منهما ذات طول وعرض بتسعة (9) أمتار وتفصل بينهما شبكة ارتفاعها 2,43 م لفريق الرجال أكابر و 2,24 م لفريق السيدات ويكون توزيع اللاعبين الستة في الملعب على أساس المناطق الخلفية والأمامية فوجد ثلاث 3 لاعبين في المنطقة الأمامية موزعين في ثلاث مناصب: منصب رقم 2، منصب رقم 3، منصب رقم 4، وثلاث لاعبين في المنطقة الخلفية بدورهم موزعين على ثلاث مناصب: منصب رقم 1 ، منصب رقم 6، منصب رقم 5.

¹ الاتحادية الدولية للكرة الطائرة. - القانون الدولي للكرة الطائرة. - المؤتمر العالمي للكرة الطائرة. - ألمانيا: 2001-2004.

² عقيل عبد الله. - الكرة الطائرة. - الجزائر. - 1987، ص 16.

مميزات رياضة الكرة الطائرة: تتميز لعبة الكرة الطائرة بما يلي:

- * تعتبر هذه اللعبة من الألعاب الجماعية التي تناسب جميع الأعمار، وتصلح مزاولتها لكلا الجنسين.
 - * يمكن ممارستها في كل فصول السنة في جميع الملاعب المكشوفة والمغطاة ويمكن ممارستها ليلاً و نهاراً.
 - * لا تحتاج إلى عدد كبير من اللاعبين فعدد أفراد الفريق ستة (6) لاعبين و (6) في للاحتياط.
 - * يمكن تعلمها بسهولة وممارستها بالمهارات أساسية كالإرسال بأنواعه، الاستقبال، التمير، السحق، الصد و الدفاع عن المنطقة.
 - * ومن مميزات هذه اللعبة أنها قليلة الاحتكاك الجسماني مع الفريق المنافس، فكل فريق يلعب في نصف ملعب مستقل عن الآخر.
 - * قانون اللعبة يسمح للاعب بلمسة واحدة فقط مما يعطي الفرصة لعدد كبير من اللاعبين في الاستدراك في لعبة الكرة الطائرة.
 - * يقدم اللعب للمدرب متعة بالتفكير العقلي فالتشكيلات الخطئية والتبديلات وترتيب اللاعبين والأوقات المستقطعة كلها لها تأثير على نوعية المباراة ونتائجها.
 - * وما يميز هذه اللعبة سرعة الحركة وقوة الضربات الساحقة والرشاقة للدفاع عن الملعب والإرسال.
 - * تعتبر هذه اللعبة من الألعاب العلاجية التي تعمل على علاج الانحناء الظهري وتعمل على تطوير الجهاز الحركي.¹
- مدارس ممارسة الكرة الطائرة السداسية:

- إن تنظيم لعبة الكرة الطائرة كلعبة تنافسية هو تواجد ستة لاعبين على كل جانب من الملعب سواء كان ذلك في المباريات التي تتم في المدارس والجامعات أو على المستوى القومي العالمي رجال أو سيدات.
- ومن خلال مساحة نصف الملعب 9x9م يمكن القول بان وجود ستة لاعبين يعمل على إيجاد التوازن الدفاعي المناسب لقيام بالتغطية، ومن ثم إذا تواجد أكثر من ستة لاعبين يقل المجهود الذي يبذله اللاعب ويتحول الأداء إلى نشاط استجمامي أكثر منه تنافسي...
- وعلى المستوى التنافسي العالمي لهذا الشكل من ممارسة اللعبة هناك العديد من النماذج والأساليب المختلفة لطرق اللعب الخاصة بكل دولة، وتنوع تلك الأشكال يرجع إلى كل جنس وما يمتازون به من مواهب خاصة.
- هناك لعب الكرة الطائرة باستخدام القوة: وهذا ما يعتمد عليه لاعبو الاتحاد السوفيتي فبطبيعتهم يميلون إلى ذلك لاعتمادهم على لاعبين يمتازون بضخامة الأجسام والوثب العالي وضرب الكرة بقوة من مناطق الهجوم المختلفة.
 - هناك لعب الكرة الطائرة بالاعتماد على الطول: وهذا يعتمد عليه الجنس الألماني، وهؤلاء اللاعبين برغم طول قامتهم إلا أنهم يمتازون باللعب يتسم بالدقة الخالي من الأخطاء إلا بنسب ضئيلة جداً.

¹ حسين عبد الجواد.-الكرة الطائرة المبادئ الأساسية.- دار العلم للملايين.- الطبعة الأولى.-بيروت: 1964، ص21.

- هناك لعب الكرة الطائرة باستخدام المهارات المتنوعة: ويعتمد عليه لاعبو تشيكوسلوفاكيا، حيث يمتازون بالمهارة العالية في اللعب واستخدام أطراف الأصابع لوضع الكرة من فوق الحائط الصد بمهارة فائقة وقوة يعجز المنافس عن صدها، وحتى الكرات المرتدة فان لاعبين التشيك يحرصون على استخلاصها من الفريق المنافس واستقبالها من ثغرات حائط الصد مما دفع المنافس على اللعب بجدية يشوبها التوتر.
- هناك لعب الكرة الطائرة باستخدام الحماس والانفعال: وهذا النوع ظهر في أمريكا اللاتينية "بيرو - الأرجنتين - البرازيل" فلاعبي هذه الفرق إذا ما أثيروا فإنهم يلعبون بانفعال زائد مما جعلهم يلعبون بدون حرص وأحيانا بإحباط يتسبب من إهدار للكثير من النقاط مما وضع الفريق لا تتناسب وامكاناته ولا تعبر عن حقيقة مستواه، ولكن يمكن القول بان الحماس قد يجعل إحدى الفرق تظهر بقوة كبيرة أكثر من مستواه الحقيقي، ولذلك وجب عدم الاستهانة بأي فريق.
- هناك لعب الكرة الطائرة باستخدام السرعة مع ترابط وانسجام أعضاء الفريق الواحد: وهذا ما يمتاز به الفريق الياباني وإحساسهم بذلك من التفاهم والتكامل والفدائية المستميتة والتضحية بنفسه من اجل المجموعة وإنكار الذات، والرقم من قصر قاماتهم فقد امتازوا بالوثب العالي وسرعة التحرك والدهاء مما جعل المنافس في حيرة من أمرهم - هذه السرعة أدت بهم إلى إنهاء الضربة الساحقة لصالحهم قبل تشكيل المنافس لحائط الصد.
- واستخلاصا من النماذج المتعددة لأساليب لعب دول العالم للكرة الطائرة يمكن القول بأن هناك مدارس مختلفة في أداء اللعب في الكرة الطائرة نوجزها فيما يلي:
 - أ- مدرسة القوة: مثل روسيا وبولندا وبلغاريا ورومانيا والتي استطاعت أن تحتل المراكز الأولى
 - ب- مدرسة السرعة: ابتداء من الستينات بدأت المدرسة الآسيوية في الظهور عن طريق اللعب السريع الجذاب و الدفاع الجيد.
 - ج مدرسة مبدأ السلامة: والتي تعتمد على تحسين المهارة الفردية من الناحية الفنية مع وجود لاعبين ممتازين وفق التصنيف التخصصي لمراكز اللعب مع الوضع في الاعتبار تقليل نسب الأخطاء المهارية مثل ألمانيا وعموما نستطيع القول بان الكرة الطائرة الحديثة تلعب باستخدام جميع هذه المدارس والطرق، وأنها أصبحت قريبة من بعضها البعض لكنها لا تفنقذ إلى أصلها. وقد لخص " ماتسو دايرا" مدرب الفريق الياباني الحائز على الميدالية الذهبية في دورة الاولمبية بميونخ عام 1972 العوامل التي تهدف إلى تنمية اللعب على المستوى الدولي باستخدام المدارس قائلا:

" أتمنى تكوين فريق لديه مهارة لاعبي تشيكوسلوفاكيا الفردية وقوة لاعبي روسيا ومرونة تشكيلات اليابان، وان يكون لديه قفز لاعبي كوبا، وروح المنافسة لكوريا، ومبدأ السلامة الخاص بعدم ارتكاب أخطاء لألمانيا الشرقية"¹.

¹ محمد سعد زغلول. - محمد لطفي السيد. - الأسس الفنية لمهارات الكرة الطائرة للمعلم والمدرّب. - ط1. - مركز الكتاب للنشر: 2001، ص27.

اللياقة البدنية للاعبى الكرة الطائرة:

يعتبر جانب اللياقة البدنية من أهم متطلبات الأداء في الكرة الطائرة الحديثة، ويرجع هذا إلى كونها العامل الحاسم في كسب المباريات خاصة عند تساوي أو تقارب المستوى المهاري لدى الفرق، وتتعاظم هذه الأهمية بصفة خاصة بالنسبة للناشئين، وذلك لكون اللياقة البدنية الدعامة الأساسية في أداء مهارات الكرة الطائرة بصورة مناسبة وسليمة. ومن ثم كان لزاماً أن يخصص لقياس وتقويم اللياقة البدنية حجماً مناسباً من خطة تقويم الفريق، حيث يشير الخبراء إلى أن أهمية اللياقة البدنية بالنسبة للمدرب ترجع إلى أنها تستهدف اتجاهين أساسيين هما:

1- التقويم: Evaluation

2- الانتقاء: selection

وتتمية وقياس اللياقة البدنية في الكرة الطائرة يتطلب التعامل مع جميع القدرات البدنية مثل القوة والسرعة والمرونة والرشاقة والدقة وسرعة رد الفعل... الخ، وهي قدرات عديدة وهامة والحاجة إليها كبيرة لتكامل الأداء والارتقاء إلى المستويات العليا.¹

المهارات الحركية في رياضة الكرة الطائرة:

مفهوم الأداء المهارى في الكرة الطائرة:

في الكرة الطائرة الحديثة يلعب الأداء المهارى الجيد دوراً كبيراً في تحقيق نتائج ايجابية لصالح الفريق حيث تلعب آلية المهارة دوراً بارزاً في عملية إتقان ونجاح طريقة اللعب بدرجة عالية مما يؤدي إلى إرباك فريق الخصم وعدم قدرته على السيطرة على مجريات اللعب والأداء وبالتالي يستطيع الفريق المهاجم ذو السيطرة الميدانية بفضل المهارات العالية لأعضاء الفريق أن يأخذ زمام المبادرة دائماً وذلك بالتواجد في أماكن ومواقف جيدة، تسهل له القدرة على القيام بواجب الدفاعي والهجومى على أكمل وجه، وذلك كله بعكس الفريق الذي يفقد الأداء المهارى، فنحن فعلاً لا نجد هناك سيطرة على الكرة بسبب عدم التواجد في الأماكن الصحيحة، خاصة أثناء استقبال الإرسال أو الدفاع، أيضاً لا نجد التمريرات الجيدة والإعداد المنظم كل ذلك بالطبع سوف يؤثر على طريقة اللعب بدرجة تصل بالفريق إلى حالة اليأس والإحباط.²

¹ محمد صبحي حسانين. - محمد عبد المنعم. - الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس و التقويم "بدي مهاري، معرفي نفسي، تحليلي. -

ط1. - مركز الكتاب للنشر. - القاهرة: ص18- 19.

² زكي محمد محمد حسن، تقنيات الكرة الطائرة، ط1. الاسكندرية، مصر 1998، ص27.

الخصائص المميزة للأداء المهارى في الكرة الطائرة:

يمكن تحديد بعض الخصائص التي يجب أن يتميز بها الأداء المهارى في الكرة الطائرة، حتى نضمن الانجاز الامثل لهذه المهارات من خلال النقاط التالية:

- الاقتصاد في بذل الجهد.
- الدقة و الانسيابية في الداء.
- السرعة في إنجاز الواجب المحدد.
- التحكم والدقة في الأداء.
- مرونة الحركة.
- التوافق بين عناصر الحركة.
- التوقيت والتوقع الحركي.
- التكيف مع الظروف والمواقف المختلفة في المنافسة.

المهارات الأساسية في الكرة الطائرة:

مهارة الإرسال: *le service*

الإرسال هو الضربة التي يبدأ بها اللعب في المباراة وفي بداية كل شوط وبعد كل خطأ من طرف اللاعب الخلفي الأيمن المتمركز في منطقة الإرسال. ويعتبر من أهم الضربات الهجومية المباشرة التي يستعملها اللاعبون خلال المباراة، وهو من المهارات التي تطورت بدرجة كبيرة.¹

والإرسال الصحيح هو الذي يكون في اللحظة التي لا يخطئ فيها اللاعب المرسل حيث انه يملك كل المقومات والفرص لتسجيل النقاط فيستطيع من خلال مهارته الشخصية ونظامه الفن أن يختار لحظة الإرسال المناسبة وأسلوب الأداء.²

ويعتبر الإرسال أول هجوم بهدف تفرقة وذبذبة الفريق الخصم وهذا بتعطيل الاستقبال لتسهيل عملية الصد وكذلك لتسجيل نقطة الدخول في اللعب.³

أنواع الإرسال:

أ- الإرسال من الأسفل الكنف: الإرسال من الأسفل هو الإرسال الذي يتم فيه مقابلة اليد للكرة وضربها وهي في مستوى أسفل من الكنف وهو نوعان: الإرسال الأمامي والإرسال الجانبي وهذا النوع من الإرسال يعتمد في مرحلة الأولى لتعلم الإرسال نتيجة لسهولة أدائه، من طرف الأطفال لإيصال الكرة إلى منطقة الخصم.

¹ زينب فهمي.- الكرة الطائرة.- الشركة العالمية للنشر.- طرابلس: 1994، ص10.

² محمد سعد زغلول.- محمد لطفي السيد.- مرجع سابق: 2001، ص27.

³ حسين عبد الجواد.- مرجع سابق: 1964، ص35.

ب- الإرسال من الأعلى الكتف: الذي يتم فيه مقابلة اليد لضرب الكرة وهي في مستوى أعلى من الكتف وينقسم إلى الإرسال البسيط (إرسال تنس، إرسال متموج) أو الإرسال بالوثب (الإرسال الساحق).

مهارة الاستقبال: *la réception*

هي تقنية موجهة نحو إرجاع أو استقبال الكرة القادمة من طرف الخصم.¹ وتكون حركة استقبال كرة الإرسال برسغي اليدين وهما ملتصقتين والساعدين متقاربين حتى يسمح لنا بتوجيه الكرة. ويعتبر الاستقبال من المهارات الدفاعية المهمة إذ أن أي خطأ يركب أثناء الاستقبال ينتج عنه تضييع نقطة للفريق.

مهارة التمرير: *la passe*

هي من أهم المهارات الأساسية وأكثرها استخداما خلال اللعب، وهي المهارة التي يمكن استخدامها في الهجوم والدفاع، إذ أنه يصبح أحد الطرق للهجوم المباشر أو غير المباشر.² والتمرير من الأعلى بالأصابع هي اللمسة الهامة التي يجب أن تتقن إتقاننا تماما الأمر الذي يؤدي لوصول الكرة إلى الزميل بطريقة تمكنه من إحراز نقطة أو كسب الإرسال.

كما أن نجاح الضرب الساحق يعتمد على ضبط إيقاع الإعداد وبالتالي يكون من الأهمية بمكان ارتفاع الكرة، ولهذا يتطلب الأمر مواصلة التدريب المشترك بين الضاربيين والمعددين حتى تزداد معرفة المعد للفروق الفردية بين الضاربيين.³ كما أننا نجد أنواع متعددة للتمرير سواء التمرير من الأسفل الكتفين وقد سبق وتطرقت إليها في عنصر الاستقبال الذي يمكن أن يكون بمثابة التمرير المباشر أو التمرير من الأعلى وهو بدوره ينقسم إلى التمرير من الأعلى بوضعية الثبات أو التمرير عن طريق الوثب.

مهارة السحق: *l'attaque*

إن السحق يحتاج في أدائه إلى أعلى درجات القوة المركزة وهو بدون شك الحركة الصعبة في التطبيق بصفة صحيحة وتتطلب من اللاعب عدة صفات بدنية كالالتسيق، الرشاقة،... الخ، واللاعبون الذين يقومون بالسحق هم الأكثر استعراضا بالإضافة إلى ذلك السحق الجيد الفعال يزيد من معنويات الفريق أثناء اللعب وينقص الجانب النفسي للخصم. ويعتبر السحق روح لعبة الكرة الطائرة حيث أنه عبارة عن توجيه للكرة، يؤديه اللاعب وهو في الهواء بعد ارتفاع عمودي بمحاذاة الشبكة بحيث تكون حركاته منسجمة، متناسقة وبتوقيت صحيح.⁴

إن الضربات الساحقة هي احد الوسائل الرئيسية الهامة في إحراز النقاط، واستخدامها غالبا ما يكون من اللمسة الثالثة ويؤثر فيها عاملين هما:

¹ حسين عبد الجواد.- نفس المرجع السابق، ص:23.

² زينب فهمي.- الكرة الطائرة.- مرجع سابق: ص11.

³ محمد سعد زغول.- محمد لطفي السيد.- مرجع سابق: 2001، ص69.

1 Avie Salinger.- J.Ackermann, power volley-ball.- (traduit par le traducteur.- édition vigot.- paris :1992, p99.

• القوة

• التوجيه

فاعمل القوة هو الغالب على عامل التوجيه في أكثر الضربات، ولا خطورة في التركيز عليه خاصة إذا كان الفريق المنافس لا يقوم بحائط الصد بطريقة فعالة، وإنما تكمن الخطورة في التصميم على التركيز على عامل القوة في الضربات أمام فرق تجيد استخدام حائط الصد فتكون النتيجة ارتداد الكرة بقوة للملعب الفريق المهاجم.¹ ومن خلال ذلك يمكن تقديم تعريف للسحق على أنه ضرب الكرة بقوة من أعلى الشبكة إلى الأسفل والتي تسحق الكرة في الأرض وتجعلها تتكسر دون أن يتمكن الخصم من صدها أو استقبالها.

التحليل التقني: هناك ثلاث اعتبارات هامة عند البدء بضرب الساحق.

1- **خطوة الفرملة:** وتتم على القدم اليمنى للاعب الذي يستخدم يده اليمنى في الضرب والعكس، وتكون أطول خطوة لان من خلالها يتم تحويل المسافة الأفقية إلى مسافة راسية، وفي هذه الحالة يجب تنظيم حركة اقتراب المهاجم بمراعاة ما يلي:

- مراقبة مسار الكرة

- سرعة و مسافة وارتفاع واتجاه الكرة.

- تتابع خطوات الاقتراب.

2- **مرجحة الذراعين:** كلما زاد مدى هذه المرجحة زادت إمكانية الارتفاع لمسافة أكبر، فهي تزيد الارتفاع لأعلى من 20- 25 سم تقريباً.

3- **حركة الذراع الضاربة:** تكون ممدودة وتلمس الكرة من أعلى نقطة عند الارتقاء، ويكون بعد اللاعب عن الشبكة بمسافة طول الذراع وعند الهبوط يكون على القدمين وتكون نقطة الهبوط هي نقطة الارتقاء وأن يتم عمل عدة وثبات لتفادي الإصابة في مفصلي الركبة والحرص و بعد الهبوط يجب الاستعداد لأداء التالي للأسباب التالية:

- تأمين الحماية من الأداء الهجومي.

- ربما ليقوم بأداء نفس العمل الهجومي مرة أخرى عند ارتداد الكرة من حائط الصد.

- المشاركة في تشكيل حائط الصد.

- ضرورة القيام بتغطية حائط صد فريقه.

¹ محمد سعد زغلول. - محمد لطفي السيد. - مرجع سابق: 2001، ص74.

كما جاء عن ماركو باولي أن المهارة الأساسية للسحق يمكن أن تكون مبنية على ثلاث مراحل:

- الخطوات والقفز .

- ضرب الكرة.

- الاستقبال.¹

* أهم العوامل التي تزيد من قوة الضرب الساحق ودقة التوجيه:

1- قوة السحق	2- دقة الاتجاه
- اشتراك اكبر المجموعات العضلية.	- استخدام الأصابع و رسغ اليد.
- سرعة الضرب.	- دوران الجسم في الهواء.
- الوثب العالي.	- مكان ضرب الكرة.
- قوة رد الفعل.	- المساحة المضروبة من الكرة.

مهارة الصد: *le contre*

أصبحت تقنية اللعب في الكرة الطائرة كله يتأثر بعملية الصد تأثيرا مباشرا في خطط الهجوم لما يحمله من خصوصيات تقنية وتكتيكية، وباتخاذها طابعان هجومي ودفاعي يسمح بإيقاف الضربة الساحقة على مستوى الشبكة لإرجاعها إلى منطقة الخصم أو يحد من قوتها.

إن فعالية عملية الصد يعتمد على عدد اللاعبين المشاركين في هذه العملية ومدى قدرتهم على الارتقاء الجيد وسرعة رد الفعل، وكذا الخبرة التكتيكية، فالصد عبارة عن عملية تتم بمواجهة الشبكة وقريبا منها. يقوم بها لاعب أو لاعبين أو ثلاثة عن طريق الوثب إلى أقصى ارتفاع مع مد الذراعين عاليا وإلى الأمام قليلا بحيث يكون حائط الصد مقابلا لاتجاه الكرة عند أداء العملية (عملية الضربة الساحقة) من قبل الفريق المضاد.²

* أهمية حائط الصد: قد جاء عن محمد سعد زغول ومحمد لطفي السيد بان أهمية حائط الصد تتضح في كونه: "يمتص قوة الضربة الساحقة ويساهم في الحصول على النقاط..فهو يشنت انتباه الفريق المنافس ويؤدي إلى عدم تركيزه وإرباكه. وحائط الصد هو الخط الدفاع الأول والطريقة المثلى الفعلة للدفاع عن هجوم الفريق المنافس وكذلك إحراز

1 Marco Paoli.- les fondamentaux du volley , entraînement, technique, et tactique .-édition Amphora: avril 2002, paris,

p54

² B. froehner.- volley-ball entraînement par jeux.- Édition vigot: année 1990, p151.

النقاط، والفريق الذي يجيد في سد أكبر مساحة من اللعب على الشبكة بطريقة مؤثرة و فعالة من السهل عليه أن يفوز ويتفوق على منافسيه.

إن التشكيل وإقامة حائط الصد يعطي الوقت الكافي لباقي اللاعبين لاتخاذ مواقعهم الدفاعية المناسبة وكذلك فإن تأثيره النفسي على المهاجم، فشعور المهاجم باشتراك لاعب مقابل له على الشبكة تفقده حرية التصرف في توجيه الكرة ويشنت انتباهه، ولذلك يعد القائم بالصد في معركة مواجهة تتصف بالذكاء مع اللاعب المهاجم المنافس.¹

*أنواع الصد: هناك عدة أنواع نذكر منها:

1. الصد الهجومي: الكرة توجه مباشرة نحو الخصم.
2. الصد الدفاعي: الكرة تصد من طرف اللاعبين لكي تبقى في منطقة لإعادة بناء الهجمة.
3. الصد الفردي: يتصدى لاعب واحد فقط للهجوم.
4. الصد الجماعي: لاعبين أو ثلاثة يتصدون مع بعض للكرة أثناء الهجوم.

مهارة الدفاع العميق: *défense*

تتطلب مهارة الدفاع المنخفض الكثير من الصفات من رشاقة وسرعة و مستوى عال من القدرة العضلية للرجلين وحسن التوقع للمكان الموجه إليه الكرة المضروبة و سرعة رد الفعل و الشجاعة في استخدام الجسم في السقوط للدفاع عن الكرات البعيدة.

إن نجاح لاعبي الدفاع في حماية المنطقة المكلف بها والوصول إلى الكرة في الوقت المناسب يسهم بقدر كبير في رفع الروح المعنوي للفريق، حيث أن إنقاذ الكرة قبل وصولها إلى الأرض يعد إنجازا يساعد في تغيير شكل الأداء والمباراة فيتحول الفريق من مدافع إلى مهاجم، هذا بالإضافة إلى أن مهارة الدفاع من السقوط سواء بالدرجة جانبا أو أماما بالطيران تعطي صورة مشوقة للمشاهد حيث تظهر قوة الفريق.

ويحتاج اللاعب كي يصبح مدافعا ممتازا في الكرة الطائرة والعين وكذا التوقع، ولكن ربما تكون الصفة الأكثر أهمية تلك التي تأخذ أكبر العناية والاهتمام في التدريب إلا وهي القدرة على البقاء في وضع منخفض "نصف القرفصاء" والحركة بسرعة فائق من هذا الوضع.

ومن الأهمية بمكان أن يتوافر لدى المدافع صفة السرعة الانتقالية وذلك حتى يتمكن من اللحاق بالكرة إذا ارتطمت بأيدي القائمين بالصد وغيرت من اتجاهها إلى مكان بعيد أو لذا خرجت الكرة من يد زميل مدافع إلى مكان بعيد وأخيرا عندما يخادع المهاجم حائط الصد ويقوم إسقاط الكرة خلف القائمين به..كل هذه الحالات تتطلب من المدافع أن يكون على درجة كبيرة من سرعة الانتقال.

¹ محمد سعد زغلول. - محمد لطفي السيد. - مرجع سابق: 2001، ص78.

وعلى ضوء حركة حائط الصد ووضع الضارب المنافس بعد تحركه فان المدافع يستطيع تحديد خط سير الكرة وبسرعة يتحرك إلى المنطقة التي يتوقع سقوط الكرة فيها.¹

¹ محمد سعد زغلول. - محمد لطفي السيد. - مرجع سابق: 2001، ص 83.

خلاصة:

من خلال العرض التحليلي المقدم في هذا الفصل يتضح جليا أن رياضة كرة الطائرة كمنشأ البدني الرياضي التنافسي تشمل مجموعة من القدرات البدنية والنفسية وعقلية وفنية المنصهرة فيما بينها لتكون شخصية رياضية ذات مستوى عالي يمكن أن تحقق نتائج عالمية وفق القوانين المحددة.

فرياضة الكرة الطائرة هي مبنية أساسا على قدرة الرياضي على التأقلم السريع مع مختلف ظروف الإنجاز المحيطة به من خلال الخبرات والمكتسبات الأولية التي تعلمها في مرحلة معينة من مراحل التدريب العمري والمرحلي المستمر والمبني على طرق علمية دقيقة تعمل على تحسين قدرات الرياضي سواء كانت مهارية من خلال الحركات الأساسية لنوع الرياضة (الكرة الطائرة) أو القدرات البدنية المختلفة. كما لا بد من التركيز على الحالة النفسية والانفعالية التي لها تأثير هام في تنمية الذات والرفع من نسبة نجاح في المنافسات الرسمية.

الفصل الثاني:

التحضير البدني

تمهيد:

لقد أصبحت النظرة الحديثة إلى تحسين مستوى الأداء للاعبين في الكرة الطائرة مرتبط بناتج التدريب العصرية القائمة على تحسين إمكانيات الجسم الفيزيولوجية و المورفولوجية, هذا التدريب مرتبط أساسا بعدة معطيات و عوامل متكاملة, كل عامل منها مكمل للآخر.

فالإمكانيات المادية بالإضافة إلى التحضير البدني العام و الخاص تجعل الرياضي يصل إلى تحقيق المستويات العليا من مهارات فنية و تكتيكية دون تعب, و تقلل من التعرض للإصابات.

لذا وجب على المدربين و المختصين الاهتمام بتطبيق برامج تدريبية تخدم كل الجوانب التي تخص لاعب الكرة الطائرة, من برامج التحضير البدني العام و الخاص, و التي لها دور في تطوير لياقته البدنية, حتى يتكيف مع التدريبات و يعمل على تحسين وظائف الجسم الداخلية و الحيوية, و كذا تطوير الصفات التي تخدم المهارات و التقنيات الخاصة بهذه اللعبة.

الإعداد البدني في الكرة الطائرة:

الإعداد البدني هو إعداد الأسس المهمة للنجاح في الألعاب الرياضية، منها الكرة الطائرة فالتكتيك والحالة النفسية والمعنوية والجانب النظري، فهذه العوامل يكمل كل واحد الآخر، ولكي يتمكن اللاعب من أداء المباريات على الوجه الأكمل وجب إعداده إعدادا بدنيا كاملا، لأن لعبة الكرة الطائرة تتطلب مجهودا بدنيا وعصيا وصرف طاقة كبيرة ومستمرة طيلة المباراة، علما أن الوصول به مستوى من اللياقة والحفاظ عليها يسمح بتحقيق أفضل النتائج الممكنة، ويمكن إيجاز أهم الإعدادات البدنية فيما يلي:

1/ تطوير اللياقة البدنية للاعب ورفع كفاءة الجسم للقيام بوظائف متعددة.

2 / تطوير سمات اللاعب الإرادية والثقة بالنفس والمثابرة.

3/ القدرة على مواجهة الضغوطات والتكيف على الظروف المختلفة التي يواجهها اللاعب أثناء المباراة.

وبصفة عامة فإن العمل البدني يمكن أن يحقق هدفين أساسيين هما:

— تطوير القدرات البدنية من كل الجوانب التي تسمح بإنجاز وتنفيذ القدرات الحركية الخاصة.

— مستوى الإعداد البدني لكل لاعب يجب أن ينسجم مع مراحل العمر ومراحل الإعداد للفريق ككل.

فالإعداد البدني يمثل كافة المتطلبات والالتزامات للاعب الكرة الطائرة حيث يجب أن تتوفر اللعبة على مجموعة كبيرة من القدرات البدنية في مقدمتها التحمل، السرعة والقوة، بالإضافة إلى الرشاقة والمرونة.¹

الإعداد البدني العام: فترة الإعداد البدني العام تهدف إلى تطوير الجيد لمستوى الرياضي من حيث الإعداد العام لتنمية الصفات البدنية مثل القوة العضلية والسرعة والمطاولة والمرونة المفصلية، إضافة إلى توسيع تعليم وإتقان فن الأداء الحركي، والأداء الخلفي والإرادي مثل السمات الخلفية التي يتأسس عليها الحمل المجهد.²

الإعداد البدني الخاص: ويهدف إلى تنمية الصفات البدنية الضرورية لنوع النشاط الرياضي الذي يتخصص فيه الفرد. والعمل على دوام تطويرها لأقصى مدى حتى يمكن الوصول بالفرد لأعلى المستويات الرياضية.³

فعلى سبيل المثال يحتاج لاعب الكرة الطائرة إلى صفات بدنية ضرورية تختلف عن لاعب تنس الطاولة، أو عداء المسافات المختلفة حيث أن لاعب الكرة الطائرة يحتاج بنسبة عالية إلى القوة الانفجارية وسرعة رد الفعل والمداومة في أداء صفة معينة كالارتقاء، والسرعة.

وفي غضون فترة الإعداد البدني الخاص نجد أن عملية تنمية الصفات البدنية الضرورية ترتبط ارتباطا وثيقا بعملية تنمية المهارات الحركية. إذ لن يستطيع الفرد الرياضي إتقان المهارات الحركية الأساسية لنوع النشاط الرياضي الذي يتخصص فيه في حالة افتقاره للصفات البدنية الضرورية لهذا النوع المعين من النشاط.⁴

¹ قسي محمد. - محاضرات في الإعداد البدني. - المنشورات الجامعية مستغانم. - الجزائر: 1988، ص 18.

² قاسم حسن حسين. - التحضير البدني. - ط 1. - الاسكندرية. - مصر: 1998، ص 169.

³ محمد حسن علاوى. - تدريب، إعداد بدني، تخطيط. - ط 1. - بيروت. - لبنان: 1992، ص 80.

⁴ محمد حسن علاوى. - نفس المرجع السابق: ص 80.

فعلى سبيل المثال لن يستطيع لاعب كرة الطائرة إتقان مهارة الصد أو إتقان مهارة السحق مع القفز في حالة افتقاره لصفة القوة لعضلات الرجلين التي تساعد على الوثب عاليا لأقصى ما يمكن، كما أن افتقار لصفة مداومة القوة تمنع اللاعب من مواصلة أداء المهارات الحركية بإتقان.

وهكذا نجد أن تحسين و تطوير الصفات البدنية الضرورية في هذه المرحلة له دور فعال في مساعدة الأداء المهاري في الارتقاء. هذا من جهة ومن جهة أخرى نجد أن الطابع ونوعية المهارات الحركية الأساسية في نوع معين من الرياضة هو الذي يحدد نوعية الصفات البدنية الضرورية التي يجب تنميتها وتطويرها.

شروط إختيار تمارين التحضير الخاص :

يجب أن تتشابه تمارينات الإعداد البدني الخاص في تكوينها الحركي مع المهارات الأساسية والخطية الخاصة بالعبة.

تعمل العضلات المشتركة في الإعداد البدني الخاص بنفس الطريقة التي تسلكها في أداء المهارات المختلفة للعبة، و تشمل التدريبات الخاصة بالإعداد البدني الخاص جزءا من المواقف التي توجد في المنافسة.

أهمية التحضير البدني الخاص :

تكون أهمية الإعداد البدني الخاص في الكرة الطائرة أكبر مما هي عليه في الألعاب الأخرى وذلك لأن :

- عدم ارتباط لعبة الكرة الطائرة بوقت معين مما يترتب عليه استمرار المبارات لما يزيد عن ساعتين عكس الألعاب الجماعية الأخرى المرتبطة بالوقت ككرة القدم و كرة السلة... الخ، فهذا يتطلب من اللاعب لياقة بدنية عالية، خصوصا عنصر التحمل.
 - سرعة التغير في اللعب من الواجبات الهجومية الى الواجبات الدفاعية و العكس يتطلب من اللاعب درجة عالية من السرعة و سرعة ردة الفعل.
 - يحتاج لاعب الكرة الطائرة لأداء مهارات الصد و السحق إلى عنصر القوة المميزة بالسرعة.
 - تحتاج ضربات الإرسال إلى قوة الذراعين.
 - أداء التميرير إلى أعلى يستلزم مرونة في أصابع اليدين و الرسغ و مفصل الكتف.
 - مهارات السقوط و الدحرجة تتطلب درجة عالية من المرونة و الرشاقة و السرعة.
 - تحتاج مهارة الدفاع عن الإرسال قوة تحمل عضلية كبيرة.¹
- (للتحضير البدني الخاص دور كبير في تنمية الصفات البدنية التي تخدم المهارات الخاصة بكرة الطائرة).

¹ أكرم زكي خطيبية. - التدريب الرياضي. - ط 1. - دار اليمامة. - بغداد: 2000. ص 255.258

الصفات البدنية الخاصة بلاعبي الكرة الطائرة والواجب تطويرها:

قبل تعلم أي مهارة يجب التركيز على إعداد الفرد بدنيا حتى يتسنى له استعمال الحركة استعمالا جيدا ودون عائق ، فلا نستطيع أن نطلب من الفرد أن يقفز عاليا إلى المستوى المطلوب دون أن نهينه من ناحية السرعة والقوة والرشاقة... الخ، وبالتالي لابد من تنمية مختلف الصفات البدنية عند اللاعب للوصول إلى المراد تحقيقه وأهم هذه الصفات ما يلي:

Endurance: المداومة

وان اختلف المختصين في إعطاء مصطلح موحد من المداومة، المطاولة إلى المراوحة فإنها تعني " القدرة على العمل باستعمال مجاميع عضلية من العضلات لفترة طويلة بمستوى متوسط واستمرار وظيفة الجهازين الدوري والتنفسي بصورة طبيعية. فالمطاوعة (المداومة) صفة أساسية للرياضيين في جميع الألعاب والفعاليات الرياضية، إذ انه من الصفات المهمة التي تحقق تنمية صفات متعددة أخرى وأجهزة وظيفية في الجسم للوصول إلى درجة عالية من الكفاءة في العمل، وإلى اكتساب فن الأداء الحركي بصورة توافقية. كما تعد المطاولة صفة جسمية عامة حيث تسمح بتنفيذ الادعاءات الحركي الدائم الذي يتميز بقوة حمل متوسطة أو عالية.¹

وتعرف المطاولة من طرف سليمان وآخرون على أنها" القدرة على الاستمرار في الأداء الحركي دون هبوط مستوى الكفاءة، فضلا عن القدرة على التغلب على التعب نسبة إلى الحركة الرياضية حتى يتمكن الرياضي من أداء النشاط الرياضي المطلوب بكفاءة عالية."²

أنواع المداومة:

– المداومة العامة: القدرة على العمل باستخدام مجموعات كبيرة من العضلات لفترات طويلة وبمستوى متوسط أو فوق المتوسط من الحمل نع استمرار وظيفية الجهازين الدوري والتنفسي بصورة جيدة. لقد استعمل مصطلح مطاولة الدوري التنفسي بذلك من المطاولة العامة.³

¹ قاسم حسن حسين.- مرجع سابق: 1998، ص455.

² سليمان وآخرون.- التحليل العلمي لمسابقات الميدان والمضمار.- دار المعارف.- القاهرة: 1983، ص335.

³ قاسم حسن حسين.- مرجع سابق: 1998: ص459.

- **المداومة الخاصة:** المطاولة الخاصة تعني القدرة على مقاومة التعب بعد تحديد الواجب الرياضي وفق ظروف محددة لمسافة دقيقة لفترة زمنية محددة ونجد أن المداومة الخاصة تنقسم إلى أنواع متعددة أهمها:
 - المطاولة المميزة بالسرعة.
 - المطاولة المميزة بالقوة.
 - مطاولة العمل أو الأداء.
 - مطاولة التوتر العضلي الثابت.¹
- والكرة الطائرة هي تعتمد أساسا على هذه الأنواع المختلفة من المطاولة الخاصة نظرا لتكرار الحركة المميزة بالصفات البدنية المختلفة إضافة إلى ارتباطها المباشر بصفة المداومة وبذلك تنتج المطاولة الخاصة. فتقنية الصد تمزج بين السرعة والقوة والمطولة في إعادة الحركة باستمرار أو الانتقال في وقت قصير إلى حركة أخرى كالهجوم تتطلب نفس الصفات البدنية وبذلك يستلزم توفر صفة المطاولة.
- **المطاولة الثابتة:** وهي القدرة على مطولة الانقباض العضلي الثابت لفترات طويلة.
- فالأداء الحركي يتطلب في بعض الأحيان انقباض عضلي لفترة زمنية معينة و في رياضة الكرة الطائرة نجد الوضعية الأساسية للدفاع الخلفي يستلزم انقباض عضلات الرجلين واليدين لفترة طويلة إلى أن تسقط الكرة أو يتم استرجاعها.

القوة العضلية : Force

تعريفها: تعد القوة العضلية من الصفات البدنية المهمة للرياضي في حيلته اليومية عموما والتدريب الرياضي خصوصا ولق تعدد مفهوم القوة العضلية ويبدو انه يتحدد بجانبين أساسيين هما الفيزيائي والفسولوجي فمن الجانب الفيزيائي يفهم من اصطلاحا القوة العضلية بأنها فعالية الأداء من حسم إلى آخر، مضلا عن أنها تؤدي إلى التعجيل الفعال "الفعال المتحرك" أو الشكل العضلي المؤثر والفعال الثابت، كما عرفه أيضا قاسم حسن حسين عن Carl-k بأنه عبارة عن نتائج الكتلة " التعجيل". ويفهم منها فيزيائيا بأنها الحجم الميكانيكي لتأثير احد الأجسام على الأجسام الأخرى حيث تعد سبب تغير سرعة حركة الجسم بالمقدار أو الاتجاه. فإذا انعدمت القوة العضلية فلا تحدث الحركة أو لا تتغير الحركة، وهي عنصر غير مرئي في الطبيعة، إذ انه تفاعل بين أجزاء الجسم أو الجسم كله مع الأجسام الأخرى مثل تفاعل الرجلين مع الأرض محدثا القفز إلى الأعلى." والقوة العضلية المؤثرة التي تتغير أو تعمل على تغير حلة الأجسام من السكون أو حركة في خط مستقيم".

أما من الجانب الفسولوجي فيمكن فهم القوة العضلية بأنها: " قابلية الفرد في التسلط على مقاومة خارجية بواسطة الأعصاب وتبادل المواد الكيميائية في العضلة".²

¹ قاسم حسن حسين.- نفس المرجع السابق: ص460.

² قاسم حسن حسين.- مرجع سابق: 1998، ص324.

أنواع القوة العضلية: لها ثلاثة أنواع وهي:

- **القوة العضلية القصوى " القوى العظمى "**: القوة العضلية القصوى هي أعلى قوة ينتجها الجهاز العصبي العضلي أثناء الانقباض الإرادي وتعد الأساس في تعيين المستوى في الفعاليات والألعاب التي تتطلب التغلب على مقاومة كبيرة مثل رفع الأثقال.¹
 - **القوة المميزة بالسرعة " القوة الانفجارية "**: القوة المميزة بالسرعة هي تعكس تسميتها إذ نجد أن القوة الناتجة مرتبطة بسرعة حدوثها وتشكلها وهي بذلك قدرة وسرعة الجهاز العصب العضلي في التغلب على الحركات الثلاثية مثل "الرمي والقفز العالي والوثب الطويل في ألعاب المضمار والميدان وفي الألعاب المنظمة التي تتطلب قوة مثل "الرمي والقفز". كما تتطلب القوة المميزة بالسرعة قابلية الرياضي في إظهار أقصى قوة في أسرع فترة زمنية ممكنة، ويطلق عليها القوة الانفجارية ويقصد بها استخدام القوة العضلية في أقل زمن لإنتاج الحركة. وفي رياضة الكرة الطائرة فإننا نجد لهذه الصفة أهمية بالغة خاصة لذوي المستوى العالي أين نجد قوى خارجية عديدة تستلزم قوى قصوى لتصدي لها كالتصدي للإرسال الساحق أو الهجوم الضارب.
 - **القوة المميزة بالسرعة " القوة الانفجارية "**: القوة المميزة بالسرعة هي تعكس تسميتها إذ نجد أن القوة الناتجة مرتبطة بسرعة حدوثها وتشكلها وهي بذلك قدرة وسرعة الجهاز العصب العضلي في التغلب على الحركات الثلاثية مثل "الرمي والقفز العالي والوثب الطويل في ألعاب المضمار والميدان وفي الألعاب المنظمة التي تتطلب قوة مثل "الرمي والقفز". كما تتطلب القوة المميزة بالسرعة قابلية الرياضي في إظهار أقصى قوة في أسرع فترة زمنية ممكنة، ويطلق عليها القوة الانفجارية ويقصد بها استخدام القوة العضلية في أقل زمن لإنتاج الحركة. وفي رياضة الكرة الطائرة نجد أن معظم المهارات الحركية تطلب القوة القصوى للقيام بها على شكلها الصحيح كمهارة السحق التي تطلب انقباض سريع لضرب الكرة في أقل من 0,5 ثا ونفس الشيء بالنسبة للدفاع سواء كان استقبال الإرسال أو الدفاع عن المنطقة في حالة الهجوم السريع.
 - **القوة المميزة بالمطاولة " مطاولة القوة "**: القوة المميزة بالمطاولة هي القدرة على الأداء ضد مقاومة متوسطة لفترة طويلة من الزمن أو القدرة على التغلب على مقاومات أثناء الأداء المستمر.²
- نجد في رياضة الكرة الطائرة انقباضات ذات فترة زمنية طويلة تستدعي تحسين القوة المميزة بالمدامومة لإمكانية المواصلة في العمل وعدم تأثر فعالية المهارة الحركية نتيجة التعب ومن بين المهارات الحركية التي تستدعي القوة المميزة بالمدامومة نجد مهارة الاستقبال الخفي التي تستدعي انقباض العضلات لأطول مدة ممكنة حتى يتم استقبال الكرة أو توقف اللعب. ونفس الشيء بالنسبة لمهارة الصد الذي يعتمد على القوة ذاتها لتفوق على الخصم عند الاحتكاك معه.

السرعة: Vitesse

تعتبر السرعة إحدى مكونات الإعداد البدني وإحدى الركائز الهامة للوصول إلى المستويات الرياضية العالية، وهي لا تقل أهمية عن القوة العضلية بدليل أنه لا يوجد أي بطارية للاختبارات لقياس مستوى اللياقة البدنية العامة إلا واحتوت على اختبارات السرعة.³

كما أن صفة السرعة تلعب دورا هاما في معظم الأنشطة الرياضية وخاصة التي تتطلب منها قطع مسافات محددة في أقل زمن - كما يحدث في رياضة الكرة الطائرة التي تتطلب سرعة التنقل في مسافات قصيرة للوصول إلى الكرة قبل

¹ قاسم حسن حسين. - نفس المرجع: ص 367.

² محمد حسن علاوي. - مرجع سابق: ص 32.

³ أمر الله أحمد البساطي. - أسس وقواعد التدريب الرياضي وتطبيقاته. - دار المعارف. - مصر: 1998، ص 125.

سقوطها. كما أن أداء مهارة معينة تتطلب سرعة انقباض عضلة معينة لتحقيق هدف الحركة - كضرب الكرة أو الوثب لأعلى. ومجمل القول أن صفة السرعة تعتبر من أهم الصفات البدنية التي تؤدي إلى الارتقاء بمستوى الأداء الحركي. **مفهوم السرعة:** يعتبر مفهوم السرعة من وجهة النظر الفسيولوجية للدلالة على الاستجابات العضلية الناتجة عن التبادل السريع ما بين حالة الانقباض العضلي وحالة الاسترخاء العضلي.

كما يعبر مصطلح السرعة من وجهة النظر الميكانيكية عن معدل التغير في المسافة بالنسبة للزمن، وبمعنى آخر العلاقة بين الزيادة في المسافة - التغير في المسافة - بالنسبة للزيادة في الزمن-التغير في الزمن-. وعن علاوي فان تشارلز أ. بيوكر يرى: "أن السرعة هي قدرة الفرد على أداء حركات متتابعة من نوع واحد في أقصر مدة"¹.

ويرى البعض: "أن السرعة هي القدرة على أداء حركات معينة في أقصر زمن ممكن"².

مما سبق يمكننا القول بأن السرعة هي: القدرة على القيام بالحركات الدائرية الانتقالية لتحقيق هدف معين في أقل زمنكما يمكننا أن نعرف السرعة بأنها القدرة على تحقيق الحركة في أقل زمن ممكن وتعرف كذلك بأنها قدرة الفرد على أداء حركات متتابعة من نوع واحد في أقل مدة أو تعرف بأنها عدد الحركات في الوحدة الزمنية.

أنواع السرعة: يمكن تقسيم صفة السرعة إلى الأنواع الرئيسية التالية:

1- **سرعة الانتقال:** ويقصد بها محاولة الانتقال أو التحرك من مكان لآخر بأقصى سرعة ممكنة، ويعنى ذلك محاولة التغلب على مسافة معينة في أقصر زمن ممكن، وغالبا ما يستعمل اصطلاح سرعة الانتقال Sprint كما سبق القول في كل أنواع الأنشطة التي نشتمل على الحركات المتكررة.

ب- **السرعة الحركية "سرعة الأداء":** يقصد بالسرعة الحركية أو سرعة الأداء سرعة انقباض عضلة أو مجموعة عضلية عند أداء الحركات الوحيدة كما سبق القول كسرعة ركل الكرة أو سرعة الوثب أو سرعة أداء لكمية معينة، وكذلك عند أداء الحركات المركبة كسرعة استلام الكرة وتميرها أو كسرعة الاقتراب والوثب أو كسرعة نهاية أداء مهارات الجمباز.³

ج- **سرعة الاستجابة:** ويقصد بها القدرة على الاستجابة الحركية لمثير معين في أقصر زمن ممكن. كسرعة ضرب الكرة في الإرسال عند لاعبي الكرة الطائرة وسرعة رد الفعل عند الدفاع عن المنطقة في حالة الهجوم الخاطف.

التحمل "المقاومة": Résistance

تعتبر صفة التحمل من الصفات البدنية الضرورية لجميع الرياضيين، وخاصة بالنسبة للذين يمارسون أنواع الأنشطة الرياضية التي تتطلب الأداء البدني لفترات طويلة أو متكررة دون تواجد الراحة الكاملة. وترتبط صفة التحمل بظاهرة

¹ محمد حسن علاوي.- نفس المرجع السابق: ص132.

² قاسم حسن حسين.- علم التدريب الرياضي في الأعمار المختلفة.- دار الفكر العربي: 1998، ص162.

³ يحيى السيد الحاوي.- المدرب الرياضي.- ط1.- المركز العربي للنشر: 2002، ص89.

التعب وزمن ظهوره عند اللاعبين فكلما كان تحمل اللاعبين جيد ومتطور استمر في بذل الجهد والتأخر في هبوط مستوى الفعالية الذي ينتج عن ظهور التعب بأنواعه المختلفة.

أنواع التعب:

- **التعب العقلي:** كما هو الحال عند الانشغال الدائم ببعض الموضوعات العقلية، وفي رياضة الكرة الطائرة فإن فكر اللاعبين لا يتوقف عن العمل لاستيعاب الخطط والاستراتيجيات المعقدة التي تستلزم تحمل عقلي لاستيعابها والرفع من فعالية الأداء الفكري للاعبين وخاصة منشط الفريق ألا وهو الممرر.¹
- **التعب الحسي:** كما هو الحال عند إرهاق بعض الحواس، مثل تعب العينين كنتيجة للقراءة أو ممارسة التركيز العالي حول الكرة وتنقلاتها بين لاعبي الخصم في رياضة الكرة الطائرة.
- **التعب الانفعالي:** كنتيجة للخبرات الانفعالية الحادة، كما هو الحال عقب الاشتراك في المنافسات الرياضية الهامة التي تتميز بالكفاح والمنافسة. وهذا ما نجده في رياضة الكرة الطائرة خاصة في اللقاءات الرسمية التي تتميز بالحماس الشديد بين لاعبي الفريقين لما يقدمانه من جهد بدني عالي و مهارات حركية ذات إيقاع فني وتنافسي.
- **التعب البدني:** كنتيجة للعمل البدني أو النشاط العضلي، وهو النوع الشائع في معظم الأنشطة الرياضية وبما في ذلك رياضة الكرة الطائرة.

أنواع التحمل:

أ- تحمل السرعة:

تحمل السرعة صفة بدنية مركبة من صفتي التحمل والسرعة، ويمكن تقسيم تحمل السرعة إلى الأنواع التالية:

* **تحمل السرعة القصوى:** ويقصد به القدرة على أداء الحركات المتماثلة المتكررة لفترات قصيرة بأقصى سرعة ممكنة، كتحمل أقصى سرعة في المسافات القصيرة.

* **تحمل السرعة المتوسطة:** ويقصد به القدرة على أداء الحركات المتماثلة المتكررة لفترات طويلة وبسرعة متوسطة، كما هو الحال في المسافات الطويلة.

* **تحمل السرعة المتغيرة:** ويقصد به تحمل سرعات متغيرة ومختلفة التوقيت لفترات طويلة كما هو الحال في الألعاب الرياضية.² ككرة الطائرة، كرة القدم... الخ.

ب- **تحمل القوة:** هي تتدرج ضمن أنواع الرئيسية للقوة العضلية التي تطرقنا إليها سابقا.

ج- تحمل التوتر العضلي الثابت:

ويقصد به القدرة على تحمل الانقباض العضلي الثابت لفترات طويلة. وهذا النوع من التحمل في رياضة الكرة الطائرة يظهر من خلال الانقباضات ذات فترة زمنية طويلة تستدعي تحسين تحمل التوتر العضلي الثابت لإمكانية المواصلة في العمل وبذلك تحسين الصفات البدنية الأخرى كقوة الارتقاء لأداء مهارات الصد والهجوم وعدم تأثر فعالية المهارة الحركية نتيجة التعب.

¹ ليلي فهمي.- تأثير الضغوط النفسية على الأداء الرياضي.- دار القحطاني: 1998، قطر، ص 147

² محمد حسن علاوى.- مرجع سابق: 1992، ص174.

الرشاقة:

يعرفها إبراهيم سلامة بأنها: "قابلية الفرد في تغيير اتجاهه بسرعة وتوقيت سليم".¹ ويرى البعض الآخر أن الرشاقة هي القدر على التوافق الجيد للحركات التي يقوم بها الفرد سواء بكل أجزاء جسمه، أو جزء معين منه (كاليدين أو القدمين أو الرأس).² ويعرفها "تشارلز بوتشر" بأنها القدرة على تغيير أوضاع الجسد في الهواء وكما يذكر فإنها تتضمن أيضا عناصر تغيير الاتجاه وهو عامل هام في معظم الرياضات بالإضافة إلى عنصر السرعة، إن الفرد قادر على تغيير الاتجاه من وضع لأخر بأقصى سرعته وتوافق يمكنه قدرا كبيرا من اللياقة البدنية، ويذكر أنه في بعض الأحيان تتطلب الرشاقة عنصري القوة والجلد.³

أنواع الرشاقة:

هناك نوعان من الرشاقة في المجال الرياضي وهما:⁴

* **الرشاقة العامة:** والتي تعني درجة الزيادة النسبية العامة التي تحدد الأداء الحركي ضمن الجانب التطبيقي، تظهر ضرورة اكتساب صفة الرشاقة العامة من خلال تحديد متطلبات أكثر للتدريب وطبقا للعبة أو الفعالية الرياضية، ويشترك الإحساس الحركي خلال الرشاقة العامة حتى لا يمكن أداء الحركة دون الإحساس الهادف للحركة.

* **الرشاقة الخاصة:** تعني قدرة الانقباض والارتخاء العضلي الذي يتوجه من خلال الجهاز المركزي. فعند عمل عصبيين أو أكثر يتم أداء حركات الرشاقة تشابك عدد من الأعصاب. ويظهر أن حركات الرشاقة الخاصة تنقسم إلى ثلاث أنواع:

- الرشاقة التي يؤديها الرياضي بكامل جسمه أو المجاميع العضلية الكبيرة دون الصغيرة.
- الرشاقة التي يؤديها الرياضي بأجزاء صغيرة من جسمه باليدين أو الرجلين.
- حركات الرشاقة التي يؤديها الرياضي بكامل جسمه واشترك الأجزاء الصغيرة في الأداء.

أهمية الرشاقة عند لاعبي الكرة الطائرة:

- قدرة عالية على التكيف والنجاح من مواقف اللعب المختلفة والأداء الجيد والتفاعل مع مختلف الوضعيات.
- قدرة عالية على التوافق العضلي-العصبي.
- سيطرة عالية في المواقف غير متوقعة خلال سير اللعب و فحليات المنافسة ويضهرا ذلك في التحكم والسيطرة على الكرة وكذا مواجهة المنافس.

¹ إبراهيم احمد سلامة- الاختبارات والقياس في التربية البدنية- منار العلم- مصر: 1979، ص18.

² محمد حسن علاوى- مرجع سابق: 1992، ص201.

³ عبد اللطيف- أصول التدريب الرياضي- بغداد: 1975، ص 88.

⁴ قاسم حسن حسين- مرجع سابق: 1998، ص622.

- قدرة عالية على التوازن المتحرك خلال تغير الوضع في الهواء.
- الربط بين سلاسل الحركية.
- التوقيت الجيد وضبط الوزن الحركي، خلال حركات التوافق.

المرونة:

يعرفها "تشارلز بيرنشر" بأنها المدى الواسع للحركة أو الجسم كله.¹

إن كلمة المرونة تعني ثني المفصل عن طريق انقباض العضلات وتعني قدرة الفرد على أداء الحركات لأوسع مدى ، وهذا يدفعنا إلى القول بأن القدرة على الاستفادة من المفصل والعضلات الأوتار والأربطة عند الفرد لاستخدامها في أكبر مجال ممكن ، فدرجة تحديد القابلية الحركية تختلف من فرد لآخر ، والسبب في ذلك هو الإمكانية التشريحية والفيزيولوجية التي يتميز بها الفرد عن غيره وهذا يعتمد على بناء شكل المفاصل ومطاطية العضلات المرتبطة بمفاصل الجسم المختلفة.²

وهناك من يعرف المرونة الحركية بأنها قدرة الفرد على تحريك جسمه وأجزاء منه لأوسع مدى حركي دون أن يحدث نتيجة ذلك تمزق في العضلات والأربطة، ومن خلال ما تقدم نستنتج أن الدور الرئيسي في هذه الصفة البدنية تلعبه المفاصل وأربطتها بإضافة إلى القدرة الخاصة التي تتميز بها العضلات من حيث المطاطية والاستطالة وهذا يوضح لنا المجال الحركي الأقصى الذي يعتبر الأساس في قياس القابلية الحركية فمن أجل قياس وتحديد القابلية الحركية عند الفرد، يستخدم جهاز قياس الزوايا الذي يمكن تثبيته على مفاصل الجسم، حيث يوضح مؤشر هذا الجهاز درجة المرونة عند الرياضي كما يوضح مدى حركة هذه المفاصل وتمكن تنمية المرونة باستخدام التمارين البدنية والخاصة التي تعمل على تطوير وتحسين مطاطية الأوتار والأربطة الذاتية.

أهمية المرونة عند لاعبي الكرة الطائرة:

- الرفع من قدرة التعليم على بعض فن الأداء الحركي وزيادة فترة تعليم فن الأداء الحركي وتطويره.
- التقليل من حدوث الإصابات الرياضية لدى اللاعبين.
- الرفع من تطور القوة والسرعة والدقة الحركية.
- تحديد أوسع لمجال الحركة، وسرعتها واتساعها.
- خلق راحة نفسية وبدنية لدى الرياضي أثناء العمل مما يؤدي إلى عدم حصول تعب مبكر.
- تحديد مدى الحركة في الإطار الصحيح.
- يتأثر الأداء الحركي النوعي سلبيا في الألعاب والفعاليات التي أساس تقويمها نوعي فقط...ويتعدى ذلك إلى جميع الفعاليات الأخرى. فإذا حصل الرياضي على المرونة الزائدة، فإنه يتمكن من أداء الحركة بسهولة وسرعة وقوة.³

أهمية الصفات البدنية عند لاعبي الكرة الطائرة:

¹ محمد عوض بسيوني.- فيصل ياسين الشاطيء.- اهتمامات المدربين.- ط 1، بغداد.- العراق: 1992، ص 28.

² محمد عادل الرشيد.- أسس التدريب الرياضي.- الطبعة الثاني.- الشركة العالمية للنشر.- طرابلس: 1998، ص 106.

³ احمد خاطر، على بيك، الاختبارات والمقاييس في المجال الرياضي.- دار المعارف.- مصر: 1975، ص19

- ترجع أهمية اللياقة البدنية في الكرة الطائرة إلى الأسباب عديدة نذكر منها على سبيل المثال:
- * عدم ارتباط اللعبة بزمن معين مما يترتب عليه أن تستمر المباراة لما يزيد على الساعتين. وهذا أمر يتطلب توافق مكون المداومة لتحمل ومواصلة الجهد.
 - * ضرورة انتقال اللاعب من الواجبات الهجومية إلى الواجبات الدفاعية بسرعة، والعكس صحيح أيضا حيث يجب توافر السرعة عند الانتقال من الدفاع إلى الهجوم.
 - * لأداء مهارة الوثب العمودي لأقصى ارتفاع مع دوام تطوير هذه المهارة وتحسينها للقيام بتنفيذ مهارات الضرب الساحق والصد والإعداد مع الوثب يلزم توافر مكون القوة المميزة بالسرعة.
 - * معظم مهارات الكرة الطائرة تحتاج إلى توفير مكون المرونة في إصبع اليدين والرسغين و مفصلي الكتفين بدرجة عالية.¹
 - * لتنفيذ المهارات التي تتطلب درجات والطيران وسقوط وغطس يلزم توافر مكونات خاصة مثل الرشاقة والسرعة.
 - * لتنفيذ مهارة الاستقبال والإرسال والدفاع عن الملعب بكفاءة وبدون أخطاء يلزم توافر مكون التحمل.
 - * بعض ضربات الإرسال تحتاج إلى قوة في الذراعين مثل الإرسال الخطافي وإرسال التنس.
 - * خطأ استقرار الكرة يستلزم حساسية عالية في أصابع اليدين.
 - * لمس الكرة لفترة زمنية قصيرة وفقا لمتطلبات اللعبة يزيد من صعوبة الحركة و يتطلب رد حركي فائق السرعة، كما يتطلب الأمر توافق نفس المكون لضمان استمرار لعب الكرة في الهواء وعدم سقوطها على الأرض.
 - * لمس الكرة بأطراف الأصابع فقط يجعل السطح المغطى من الكرة بسيطا مما يصعب معه الأداء الحركي وهذا أمر يتطلب مرونة فائقة في الأصابع.

¹ أسامة رياض. - الطب الرياضي و إصابات الملاعب. - دار الفكر، القاهرة: 19 ص 232

خلاصة :

يعد تطبيق التحضير البدني العام و الخاص طوال الموسم الرياضي بمثابة طريقة مثلى في إعداد لاعبي الكرة الطائرة إعدادا سليما و متكاملًا, فيصبح مؤهلا لخوض المباريات و المنافسات. هذه المنافسات تعتبر من أهم المراحل في حساسة لدرجة تجعل اللاعبين و المدربين يحتاطون لها مسبقًا, و بالتالي يعطون الأولوية للتحضير البدني العام و الخاص كوسيلة لتفادي الإصابات الرياضية التي قد تعترض اللاعب أثناء الموسم الرياضي أو مسيرته الرياضية.

الفصل الثالث:

الإصابات الرياضية

تمهيد :

رغم التقدم العلمي في الزمن الراهن، والذي سمح بإيجاد وسائل تقنية جد متطورة، تسمح بالتشخيص الدقيق للإصابات الرياضية، ناهيك عن وسائل التكفل بها من علاج و تأهيل، إلا أن موضوع الإصابات مازال يقف عائقاً أمام الرياضيين في مختلف المستويات الرياضية. فلذلك وجب إجراء دراسات من أجل البحث في مسببات الإصابات، أنواع الإصابات، كيفية تفاديها والوقاية منها وكذا البحث عن كيفية علاجها وإعادة تأهيل اللاعب المصاب.

1. تعريف الإصابات :

هي تعطيل أو لإعاقة مؤثر خارجي لعمل الأنسجة و أعضاء جسم الرياضي المختلفة، وغالبا ما يكون هذا المؤثر مفاجأ و شديداً، مما قد ينتج عنه تغييرات وظيفية فيزيولوجية مثل كدم وورم مكان الإصابة مع تغير لون الجلد، و تغييرات تشريحية تمد من العمل الحركي للعضلة أو المفصل، و تختلف نوعية المؤثر باختلاف الأسباب فلما تكون :

أ. مؤثر ميكانيكي :

مثل اصطدام اللاعب بزميله أو بالأرض أو بعتاد خاص بالرياضة.

ب. مؤثر فني ذاتي :

مثل الأداء الخاطئ للحركة، والأداء غير المسبوق بإجماع كاف أو الأداء غير المبني على أسس علمية فمثلا يحدث تمزق عضلات فخذ اللاعب الخلفية عند الجري بسرعة.

ج. مؤثر كيميائي فيزيولوجي :

مثل تراكم حمض اللاكتيك في العضلات ، و حدوث الإرهاق العضلي، أو نقص في الصوديوم بالدم مما يؤدي إلى حدوث تقلصات عضلية¹.

2. تصنيف الإصابات:

تصنف الإصابات وفقاً لأنواعها وشدتها إلى أربعة درجات:

1.2. إصابات خفيفة:

مثل الكدمات، التقلصات البسيطة، السحجات الجلدية الخفيفة، الالتواءات البسيطة التي لا تنتج عنها أي مضاعفات.

• أعراضها: ألم لحظي لا يدوم لفترة طويلة.

• مدة الشفاء: لا تعيق اللاعب عن الاستمرار في التدريب.

2.2. إصابات متوسطة:

الكدمات الشديدة التي لا تصاحبها مضاعفات كالتمزقات العضلية البسيطة، الالتواءات المفصالية البسيطة، والجروح الخفيفة.

* أعراضها: ألم يستمر نسبياً عن الدرجة السابقة.

* ورم بدرجة بسيطة.

* خلل خفيف في ميكانيكية الحركة في الأداء الرياضي.²

* مدة الشفاء: يستغرق الشفاء الوظيفي حوالي عشرة أيام، بينما يتم الشفاء التشريحي بعد حوالي خمسة عشر يوماً.

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

² عبد السيد أبو علاء. - " دور المدرب واللاعب في الإصابة الرياضية". - القاهرة: ص 173، 174.

3.2. إصابات شديدة:

- الكدمات الشديدة التي تصاحبها مضاعفات كالتجمع الدموي، الالتهابات العضلية.
- التمزقات العضلية الشديدة.
- الكسور البسيطة.
- الخلع الجزئي.
- التمزقات الجزئية لأربطة المفاصل.
- التمزقات الخفيفة للغضاريف (مفصل الكبة).

أعراضها:

- ألم شديد.
- ورم ملحوظ وقد يصحبه تغير في لون البشرة.
- محدودية الحركة حتى في ظروف الحياة العادية.

مدة الشفاء:

تقرر وفقا لتقدير الطبيب، ولكنها غالبا ما تستغرق من ثلاثة إلى أربعة أسابيع، وهي مدة متضمنة للشفاء الوظيفي والتشريحي.

4.2. إصابات خطيرة:

- التمزق العضلي الكامل.
- الخلع الكامل خاصة بالنسبة لمفصل الكتف والمرفق.
- تمزق غضاريف الركبة.
- الكسور المضاعفة والشديدة المصحوبة بمضاعفات في أنسجة الجسم الداخلية.

أعراضها:

- ألم غير محتمل في بعض الأحيان.
- ورم شديد يظهر فور وقوع الإصابة، وذلك في إصابات الكسور، والكدمات شديدة الخلع وتمزق الغضروف، وقد يبدو تشوه شكل العضو في بعض الأحيان.
- محدودية الحركة لدرجة كبيرة وانعدامها في بعض الأحيان.
- شلل في بعض الإصابات المرتبطة بالمخ أو الأعصاب الفرعية "كإصابات الرأس والعمود الفقري" غالبا ما يصاحب الإصابات الخطيرة بعض الظواهر الأخرى، والتي قد تمثل كل منها إصابة مصاحبة قائمة بذاتها ولها أعراض خاصة مثل: الصدمة العصبية، النزيف الداخلي والخارجي.¹

¹ أحمد إبراهيم المكاوي - الطب الرياضي و إصابات الملاعب - دار اليمامة - الإسكندرية: 1988, ص 213

3. أنواع الإصابات الرياضية:

1. إصابة المفصل:

الملخ: وهو عبارة عن حدوث امتطاط أو تمزق خفيف لبعض أربطة المفاصل نتيجة أداء حركي متجاوز لحدود مدى المفصل بدرجة بسيطة، كحركات الثني أو المد الزائدين، ومحركات التطويق، والالتواءات التي تتجاوز في مداها أقصى مدى طبيعي لحركة المفاصل.

الخلع: هو عبارة عن تباعد العظام المتفصلة بصورة جزئية من أحد الأطراف، أو بصورة كلية من جميع الأطراف، ويحدث نتيجة استمرار الحركات المؤدية للملخ لمدى أكبر مما يؤدي إلى تمزق بعض أربطة المفصل، فيحدث الخلع الجزئي، أو تمزق الأربطة بصورة شاملة فيحدث الخلع الكامل، وإن كان الأمر نادر الحدوث بالنسبة لمعظم المفاصل، إلا أن ندرته تتعارض مع احتمال الحدوث، ومن بين أعراضه:

- ألم شديد نتيجة تمزق المحفظة الليفية والأربطة والأنسجة.
- ورم شديد نتيجة لانسكاب السائل الزلالي و النزيف الدموي.
- في إصابات مفاصل اليدين أو المرفقين أو الكتفين، يلاحظ سند اللاعب المصاب للعضو المخلوع باليد الأخرى كمحاولة ذاتية لتخفيف ثقل العضو، وبالتالي الألم عند إصابة مفاصل المرفقين.

كدم المفاصل: هو رض كبير في المفصل، ويحدث غالباً نزيف داخلي في المحفظة، ويتراكم النزيف الداخلي حول المفصل، وتختلف درجة الإحساس، وهذا يدل على فصل التجمع في شكل جلطة إلى درجة الرخوة السائلة، وهذه تدل على تحويلها إلى سائل بعد ذوبان الجلطة الابتدائية في سائل الدم وسوائل الأنسجة.¹

2. الإصابات العضلية:

إصابة عضلية بفرط الاستعمال:

تيبس العضلة:

تتمثل في ألم على مستوى العضلة، والذي يظهر بعد يوم أو يومين بعد تدريب شاق غير معتاد عليه، ويلاحظ تعب عضلي شديد من انخفاض طاقتي وتحرير زوائد الأيض اللاهوائية المتسببة في الألم، فعند لمس العضلة لا يحدث تقلص لتلك العضلة، لكن يحدث ألم يتمركز على مجموعة معينة من الكتل العضلية.

العلاج:

- أخذ جرعة من الأسبرين.
- أخذ حمام ساخن، أو وضع كمادات ساخنة على مستوى العضلة.
- التدليك الجيد للارتخاء.

¹ عبد السيد أبو العلاء. " دور المدرب واللاعب في الإصابات الرياضية. - مرجع سابق: ص 244.

التقلص العضلي:

وهو عبارة عن انقباض عضلي لا إرادي مطول ومؤلم، وهناك نوعين من الانقباضات:
أ. **تقلص عضلي أولي:** ويحدث بعد القيام بجهد عضلي حيث يحدث عجز طاقي، فيتترك العضلة في حالة انقباض دون تمدها لمدة طويلة، وأسبابه:

- (1) ارتفاع برودة الجو بصورة شديدة.
- (2) ارتفاع درجة حرارة الجو بصورة شديدة.
- (3) نقص في كمية الأكسجين.
- (4) نقص في كمية كلوريد الصوديوم في خلاي العضلات نتيجة زيادة كمية إفراز العرق.
- (5) الإجهاد العضلي الزائد، وغالبا في العضلات الخلفية للساقين، وخاصة العضلات الظهرية.¹

ب. **تقلص عضلي ثانوي:** ويحدث نتيجة إصابات خارجية لإصابات المفاصل، حيث تتقلص العضلات العامة على المفصل لا إرادياً بهدف الإتيان بعملية تثبيت عضوي ذاتي ضد المزيد من الحركة، ويلاحظ انتفاخ عضلي شديد، وألم أثناء مد العضلة وتقلصها.

التشنج:

التشنج عبارة عن انقباض عضلي لا إرادي ومؤلم لفترة معينة، ويتمركز حول حزمة عضلية أو كتلة عضلية، ويحدث عادة أثناء أو بعد القيام بتدريب رياضي، وهو ناتج من اضطرابات في سير الشوارد، وهذا ناتج عن عدم الموافقة بين العمل العضلي والسير في الإنتاج الطاقي.

أثناء التشنج العضلي نلاحظ ألم ثقل العضلة، ثم يحدث تقلص شديد، وهو سبب حدوث الألم الذي يستغرق بضع ثواني أو دقائق، وعادة ما يتمركز هذا التشنج على مستوى العضلات المضادة للجاذبية (ثلاثي الرؤوس، ورباعي الرؤوس).

الإسعاف والعلاج:

- مد مطول للعضلة للجهة المعاكسة.
- وضع رباط في الجهة المتشنجة وتركها خمس دقائق في الأطراف السفلية، وثلاث دقائق في حالة تشنج الأطراف العلوية، مع وضع الثلج على منطقة التشنج، هذه الطريقة تعطي نتائج مبهرة دون ترك أي آثار سلبية جانبية.²

الإصابات المباشرة وغير المباشرة:

الإصابات الخارجية المباشرة:

وهي إصابة العضلة بعامل خارجي، سواء صدمة أو ضربة خارجية، إما في حالة السقوط على الأرض أو الاصطدام بين اللاعبين أو بشيء صلب، وتتمركز هذه الإصابة على مستوى العضلات الأكثر عرضة، وتنقسم إلى:

أ- **الجرح العضلي:** وهو عبارة عن تمزق الأوعية العضلية، وهي معرضة إلى بعض الالتهابات الثانوية، والعلاج هنا ضروري وعاجل.

¹ G. ABEILLON.- l'entrainement sportif.- Edition Amphora.- Paris : 1999. P 73.

² G. ABEILLON.- OP_CIT : 1999.p74.

ب- الكدمات العضلية: ويحدث هذا نتيجة ضربات خارجية متعمدة أو غير متعمدة مثل ضرب اللاعب فيحدث نزيف داخلي، وهو يتوقف على شدة الإصابة.

الإصابات الداخلية غير المباشرة:

وهي أكثر الأنواع شيوعاً من الإصابات، وتأتي نتيجة الانقباضات المفرطة للعضلة أو إلى مد قوي وغير عادي للعضلة، وتنقسم إلى ثلاثة أقسام:

أ- التمدد العضلي: وهو تمدد عضلي يفوق الطاقة الفيزيولوجية، وهي إصابة غير رجعية لبعض الألياف العضلية، ولا يصاحبها ورم.¹

ب - تقطع العضلة: وتتمثل في تقطيع أو انقطاع وحدة أو عدة وحدات عضلية " ألياف عضلية"، أي تقطيع جزئي أو كلي للعضلة، وتحدث عادة بعد القيام بحركات التمديد دون تحضير مسبق، أو بعد إصابة مجاوزة لعضلة ما.

ج - الانفصام: آلام الانفصام عنيفة، وتبقى الآلام حتى في حالة الراحة ويصاحبها شلل نسبي، وعند الضغط على المكان المتضرر أو عند لمس المنطقة المتضررة توجد نقطة ألم محددة فوق الضرر نفسه، وتكون درجة حرارة العضلة عالية، وقد تقطع بعض الألياف العضلية بعد مرور ساعات.

• يظهر كدم صغير وراء الركبة عند حدوث الانفصام في الوجه الباطني للفخذ.

• يجب إيقاف النشاط الرياضي، ووضع الجليد على مكان الألم والتدليك.

د - تمزق العضلات: وتحدث عند استطالة سريعة ومفاجئة زائدة عن أقصى مدى لإمكانية العضلة على الاستطالة، وغالبا ما تحدث الإصابة بهذا السبب في العضلات الخلفية للفخذ، إذ قد يحدث تمزق في العضلات كنتيجة للكدمات الشديدة أثناء الانقباض العضلي، وغالبا ما تحدث الإصابة بهذا السبب في عضلات الفخذ الأمامية، وكذا عضلات الكتف، وينتج عن هذا تمزق خيوط وألياف العضلة بدرجات متفاوتة وفقا لشدة الإصابة، ويصاحبها نزيف دموي متفاوت الدرجات.²

3 إصابات العظام:

الكسور:

وقد تكون بضربة قوية أو تصادم بين اللاعبين أو الارتطام بالأرض.

كما قد تحدث الكسور أحيانا نتيجة الالتواء الشديد لبعض المفاصل، والذي يسفر عنه شد قوي من الرباط لنقطة الإندغام بالعظام، مما يؤدي إلى حدوث انفصال الرباط ساحبا ومصاحبا معه قطعة من العظام، وتحدث أيضا نتيجة انقباض قوي ومفاجئ لأحد العضلات، مما يؤدي إلى شد قوي من وتر العضلة على نقطة إندغامها بالعظام.³

¹ G. ABEILLON.- OP_CIT : 1999 .p75.

² G. ABEILLON.- Ibid. 1999 : p76.

³ G. ABEILLON.- Ibid. 1999 : p95.

أنواع الكسور:

1. كسر شقي في العظم : يمكن التأكد منه بعمل أشعة
2. كسر بسيط مقفول : و هو كسر في العظم مع عدم وجود جرح أو تمزق في الجلد المحيط بالكسر.¹
3. كسر مضاعف مفتوح : و هو كسر مصحوب بجرح في الجلد فوق العظم المكسور بحيث يكون الكسر متصلا بالهواء الخارجي, و هو معرض للمكروبات.
4. كسر منفتت : و هو عندما يحدث كسر للعظم لأكثر من قطعتين و هو صعب العلاج من الكسر ذو القطعتين.²
5. كسور الإجهاد: يحدث هذا النوع من الكسور نتيجة الإجهاد والاستخدام الزائد، وغالبا ما تحدث في العظام الصغيرة والعضلات الرقيقة أو الضعيفة أو المُجهدة.³

كدمات العظام:

يشيع حدوثها في الألعاب التي يفرض أدائها حدوث الاحتكاك البدني أو كثرة التعرض للسقوط، وقد تختلف أعراض كدمات العظام في معظم الحالات عن أعراض كدمات العضلات في كون آلامها أقل شدة، ولا تظهر غالبا أثناء الحركة، وإنما أثناء لمس العضو المصاب.

كما أن كدمات العظام أقل إعاقة لاستمرار اللاعب في التدريب والمباريات، وغالبا ما تزول آثارها خلال عدة أيام باستخدام العلاج الحراري المناسب دون الحاجة إلى تدريبات علاجية خاصة.⁴

4. إصابة الأربطة والأوتار:

تمزق الأربطة: وتنتج عادة عن امتداد أو تعفن حالة مرضية، كما يمكن أن تحدث كذلك نتيجة عوامل أخرى مثل أمراض الأيض أو أعراض الانحلال الخلوي أو الالتهابات المجاورة للأربطة، وكذا يمكن حدوث مختلف هته التمزقات نتيجة كدمات رياضية أو الحمل الزائد.

تمدد الأوتار: هو عبارة عن تمدد رباط العضلات أثناء القيام بتمديد زائد أو قوي فوق الطاقة، ويتطلب هنا علاج جراحي مع علاج الجرح إن وجد.

يحدث تمدد الأوتار عادة نتيجة حمل غير عادي، وتتمثل أعراضه في ألم شديد خاصة عند الحركة أو أثناء القيام بجهد عضلي.

ويكون علاجه بوضع كدمات باردة على الموضع ثم العلاج بواسطة الأشعة الحمراء.⁵

¹ حياة عياد روفينيل. - إصابات الملاعب وقاية إسعاف علاج طبيعي. - دار العلم: 2001. ص88

² نفس المرجع،: 200. ص79.

³ G. ABEILLON.- Op_Cit : 1999. p96.

⁴ G. ABEILLON.- Ibid : 1999. P 97

⁵ G. ABEILLON.- Ibid : 1999. p98.

5. أبرز الإصابات الشائعة في كرة الطائرة :

يتعرض لاعب لكرة الطائرة لعدة إصابات مختلفة نذكر من أهمها:

الجروح : وهو عبارة عن إصابة أنسجة الجسم بحدوث قطع في الجلد و هو أنواع :

السحجات : هي الجروح التي تحدث في الطبقات العليا من الجلد فقط نتيجة لتعرضها للاحتكاك بسطح خشن.

الجرح القطعي : و يحدث نتيجة لتعرض لإصابة من آلة حادة كالكسكين أو قطع الزجاج المكسور أو العوارض الخشبية المدببة لقوائم الشبكة.

الجرح الرضي : يحدث نتيجة لارتطام اللاعب بجسم صلب غير حاد حيث يحدث تمزق الجلد.

الجرح الناقد : حيث يخترق الجلد بألة حادة كمسمار.

طريقة العلاج : يتم معالجة الجروح داخل الملعب, إذا كان الجرح صغيرا أما إذا كان الجرح كبيرا فيجب استشارة الطبيب المختص, أما المبادئ العامة للعلاج فهي :

. تعقيم الجرح بالمطهرات و عدم إزالة التجلط الدموي الذي يحدث مكان الجرح نتيجة النزيف.

. إيقاف النزيف بواسطة الضغط المباشر باستعمال قطن أو شاش.

. إعطاء المصاب حقنة من مصل التيتانوس للوقاية¹.

الكدمات و الرضوض :

الرضوض أو الكدمات هي عبارة عن هرس للأنسجة الرخوة أو الصلبة نتيجة الاحتكاك بالخصم أو أي قوة خارجية, بحيث تؤدي إلى تمزق الشعيرات الدموية, و قد يحدث الكدم أو الرض في العظم أو العضلة أو المفصل أو العصب, و إن الإصابات في جميع الحالات قد تكون سطحية أو شديدة.

تعتبر الرضوض من أكثر الإصابات التي يتعرض لها اللاعبين في الكرة الطائرة.

أعراض و علامات الرضوض :

من علامات الرضوض ألم شديد و فقدان للقدرة على الحركة بالنسبة للجزء المصاب و تورم المنطقة المصابة و تغيير لونها نتيجة النزيف الناتج عن تمزق الأوعية الدموية فيتغير لون الجلد تدريجيا فيكون أزرق ثم أخضر ثم أصفر ثم يعود لونه الطبيعي و الكدمات أنواع.

¹ إبراهيم البصري.- الطب الرياضي مبادئ عامة.- دار النضال للطباعة والنشر والتوزيع.- بيروت: 1984، ص88

أنواع الكدمات أو الرضوض :

الكدم العضلي :

يعتبر الكدم العضلي من أكثر الكدمات حدوثا في الملاعب و هو من الإصابات المباشرة. ويمكن ملاحظة الأعراض التالية:

- ورم، ويتوقف حجمه على حسب حجم النزيف.
- ألم شديد.
- تقلص عضلي وانخفاض نسبي في القدرة الحركية.
- محدودية حركة المفصل أسفل مكان الإصابة بدرجات متفاوتة.
- فقد القدرة على الثني بدرجة كبيرة.
- يظهر تكلس العضلة بعد زوال الألم.

طريقة العلاج : يعالج الكدم العضلي كما يلي :

- توقيف اللاعب المصاب و عدم تحريك العضو المصاب.
- إيقاف النزيف باستعمال كيس من الثلج أو الكلوراثيل على المنطقة المصابة.
- ربط مكان الإصابة باللفاف الضاغط.
- الراحة التامة للعضلة المصابة.
- في حالة الألم يعطى المصاب مسكنا وفقا لإرشادات الطبيب المختص.
- عدم تدليك العضو المصاب أو التدفئة بالحرارة¹.

الكدم المفصلي :

وهو رض كبير في المفصل و يحدث غالبا نزيفا داخليا في المحفظة الزلالية و أكثر مفاصل الجسم تعرضا للكدمات عند لاعبي الكرة الطائرة هما مفصل المرفق و الركبة.

طريقة العلاج :

ويكون العلاج بالطرق التالية :

. التحكم في النزيف و التجمع الدموي داخل المفصل و التقليل من ورم المفصل باستخدام كمادات باردة، لمدة نصف ساعة.

. رباط ضاغط ذو بطانة من قطع الكاوتشوك الإسفنجي على شكل شرائح أو دوائر حيث شكل المفصل للحفاظ على الفجوات المقلصة.

.الراحة التامة للمفصل.

. استعمال الجبيرة ثم التدليك و التمرينات العلاجية.

¹ حياة عباد روفينل. - المرجع السابق: 2001. ص87.

كدمات العظام :

يحدث الكدم العضلي غالبا في الأماكن المكشوفة، و المعرضة للإصابات المتكررة، كالكتف و كف اليد، أصابع اليد بصفة خاصة و قصبه الساق.

طريقة العلاج : لعلاج كدمات العظام نقوم بالإجراءات التالية :

.الراحة التامة

.استخدام كمادات ساخنة¹.

الكدمات العصبية : و هي إصابات تحدث في الأجزاء المكشوفة من العصب الزندي عند المرفق.

طريقة العلاج :

.الراحة التامة

.التدفئة باستخدام الحرارة

. تجنب التدليك².

إصابات الأوتار :

تكثر إصابات الأوتار بين الرياضيين ذلك لأن العضلات و الأوتار هي إحدى المكونات الرئيسية في الأداء الحركي للرياضي و تحدث غالبا للإصابات نتيجة انقباض شديد و مفاجئ، و قد ثبت علميا و عن طريق الأشعة أن أخطار تمزق الأربطة و الأوتار أكثر خطورة مما كان متوقعا مع تقدم مراحل النمو، خاصة في تقنية الصد في الكرة الطائرة.

1.تمزق الأوتار :

هو عبارة عن تمدد رباط العضلات أثناء القيام بتمديد زائد أو قوي فوق الطاقة.

أعراضه : ألم شديد في المنطقة و صعوبة في الحركة.

طريقة العلاج :

.وضع الكمادات في المنطقة المصابة

.علاج بالأشعة الحمراء

2.التهاب الأوتار :

ويحدث عموما في المناطق الأقل مقاومة أثناء التدريب غير العادي أو التدريب فوق الطاقة الفيزيولوجية.

أمثلة عن التهابات الأوتار:

التهاب وتر فوق الشوكة : و هو التهاب متكرر عادة عند لاعبي كرة اليد، الكرة الطائرة و رفع الأثقال...

أعراضه :

• ألم شديد أثناء الحركة التقنية

• ألم شديد عند لمس الوتر.

¹ أكرم زكي خطابية. - المرجع السابق: 2000ص190.

² حياة عياد روفينل. - المرجع السابق: 2001 ص 91.

العلاج :

وضع كمادات باردة على منطقة الألم و التوقف فورا عن ممارسة النشاط الرياضي.¹

التهاب وتر أشيل :

وهو عبارة عن التهاب متكرر لوتر أشيل لدى عند اللاعبين و خاصة في الرياضات الجماعية وبعض الرياضات الفردية و يمكن أن تنتج الإصابة من أرضية الميدان السيئة أو الأحذية السيئة أو شدة التدريب.

أعراضه :

- ألم شديد عند المشي أو بذل جهد
- ألم عند لمس الوتر.

العلاج :

- احترام مدة الراحة
- إتباع العلاج.

التهاب وتر الرضفة :

يحدث هذا النوع من الالتهابات عند نقطة ارتباط الوتر مع الرضفة

أعراضه :

ألم شديد في الوتر عند الحركة أو القيام بالجهد.²

إصابات العضلات :

العضلات هي أكثر المناطق تعرضا للإصابات و تتمثل معظم إصابات العضلات في :

1. التقلص العضلي :

ويحدث عند القيام بالجهد العضلي أو بعد الانتهاء منه وقد يحدث تواء الاستلقاء وهو عبارة عن حالة مرجعها إلى انقباض زائد عن الحدود دون ارتخاء.

العلاج :

- إيقاف اللاعب عن اللعب
- العمل على تمديد العضلة عكس اتجاه عملها
- تدفئة العضلة المصابة بكمادات دافئة.
- تجنب التدليك.

¹ حياة عباد روفائيل. - مرجع سابق: 2001 ص112

² حياة عباد روفائيل. - نفس المرجع: 2001 ص 118.

1. التمزق العضلي :

هو شد أو تمزق في العضلات أو الأوتار العضلية أو الكيس المغلق للعضلات, نتيجة جهد عضلي عنيف أكبر من تحمل العضلة.

أعراضه :

- ألم حاد مكان الإصابة
- تجمع دموي مكان و ورم في الجزء المصاب
- فقدان الحركة بالنسبة للعضو المصاب.

العلاج :

- الراحة التامة
- وضع كمادات باردة
- وضع رباط ضاغط.

الملخ أو الالتواء :

هو عبارة عن شد أربطة المفصل أو تمزقها جزئياً أو كلياً, نتيجة لحركة عنيفة في اتجاه معين ويحدث إثر سقوط على أحد الأطراف أو التغيير أثناء المشي أو الجري أو الانثناء المفاجئ, أما أكثر المفاصل تعرضاً للملخ هي: مفصل القدم, مفصل اليد و الأصابع, مفصل الركبة ومفصل الكتف¹.

الملخ هو أكثر لإصابات الملاعب شيوعاً لذا نجد اللاعبين يشكون من كثرة حدوثها.

درجات الملخ :

يحدث الملخ في ثلاث درجات هي :

1. **الدرجة البسيطة :** و يكون تمزق لبعض ألياف الرباط دون مضاعفات في المفصل.
2. **الدرجة المتوسطة :** و يكون هنا تمزق الأربطة كبيراً غير تام حيث يبقى الرباط بدون انقطاع وقد يؤثر على استقرار المفصل.
3. **الدرجة الشديدة :** و تتمثل في تمزق الأربطة بالكامل و انقطاعها, و قد يحدث خلع للمفصل أو في حالة عدم انقطاع الرباط يحدث كسر في منطقة اتصال الرباط بالعظم.

أعراضه :

- ألم في المفصل
- تورم في مكان الإصابة
- التهاب الغشاء الزلالي
- نزيف دموي داخل المفصل².

¹ حياة عياد روفينل. - مرجع السابق. -2001. ص 91-92-93.

² أكرم زكي خطايبية. - مرجع سابق: 2000. ص 370-371.

الخلع :

هو خروج العظم من مكانه الطبيعي نتيجة تأثير على المفصل بشكل مباشر أو غير مباشر، ويؤدي عادة إلى إصابة الأربطة المحيطة بالمفصل.

أكثر المفاصل تعرضا للخلع هي مفصل الكتف، المرفق و مفاصل الأصابع، يأتي الخلع بعد الكسور في شدة التأثير الذي يتركه على الرياضي و الخلع أنواع :

1. **الخلع الجزئي :** هو خروج العظم جزئيا من مكانه الطبيعي بحيث يبقى متصلا جزئيا بالعظم الآخر.
2. **الخلع الكلي :** هو الخروج الكلي للعظم من مكانه الطبيعي حيث أن سطحه المفصلي لا يقابل سطح العظم المقابل له على الإطلاق.

أعراض و علامات الخلع :

- ألم في مكان الإصابة
- تشوه المفصل
- تورم المفصل
- ألم عند الحركة
- فقدان الحركة للمفصل المخلوع
- ألم عند الضغط على المفصل.

العلاج :

- تثبيت الطرف المصاب بشكل مريح حتى يتم نقله لطبيب مختص
- تجنب اصطدام أطراف عظام المفصل المخلوع مما يسبب ألما شديدا
- عدم تحريك المفصل المصاب حتى يتم التأكد من نوعية الإصابة
- أخذ صورة إشعاعية للمفصل
- تثبيت المفصل المصاب في مكانه الطبيعي لمدة يحددها الطبيب المختص.

الكسور :

انفصال العظم لإلى جزئين أو أكثر و يكون مكان الكسر أضعف مكان في العظم المكسور.
بالرغم من المظهر الصلب للعظام إلا أنها عرضة للكسر خاصة في حالة تعرضها لشدة خارجية كاصطدام أو سقوط بعنف حيث تتغلب قوة الارتطام على قوة العظم.

أعراض و علامات الكسور:

- ألم شديد و مفاجئ يزداد عند لمس أو تحريك مكان الكسر
- عدم القدرة على تحريك العضو المصاب في بعض الحالات
- ورم حول الكسر مع تغيير لون الجلد نتيجة تمزق الأوعية الدموية
- سماع صوت غير طبيعي مكان الإصابة مع تشوه مكان الإصابة
- ارتفاع درجة الحرارة و تحريك غير طبيعي للعضو المصاب
- ملاحظة : التصوير بالأشعة أفضل وسيلة معرفة الكسور.

طريقة العلاج :

الإسعاف الأولي :

- عدم تحريك العضو المصاب
- السيطرة على النزيف
- في حالة وجود جرح يتم قص الملابس حول العضو المصاب
- يثبت العضو المصاب بأي جبيرة مناسبة موجودة لأن أي حركة تسبب ألم و صدمة قد تؤدي إلى مضاعفات أخرى
- تنظيف الجرح إن وجد بمادة معقمة في حالة الكسر المفتوح
- نقل المصاب إلى المستشفى فوراً
- في حالة الورم يستعمل الماء البارد¹.

التشخيص و لعلاج :

- التشخيص يكون بواسطة الطبيب و صور الأشعة
- تزداد العظام إلى وضعها الأصلي، و أحسن وقت لردها هي الساعات الأولى من حدوث الإصابة أي قبل التورم و هي عملية مؤلمة تتطلب تخدير العضو المصاب
- تثبيت أطراف العظم المكسور حتى يتم الالتئام لأن التثبيت يمنع حركة طرفي العظم و يكون التثبيت بواسطة الجبس لمدة يحددها الطبيب حسب خطورة الكسر.

¹ أكرم زكي خطيبية. - مرجع سابق: 2000. ص 373-374.

لمحة عامة عن التوزيع السنوي للإصابات :

تصنف الإصابات الرياضية على النحو التالي:

1. إصابات أول الموسم : وغالبا ما يحدث تمزق في الأربطة و العضلات و تتركز في نقص الإعداد البدني للاعبين, و عدم تهيئة العضلات بشكل مناسب للمجهود المبذول, و ترجع إصابات أول الموسم إلى ما يلي :
 - عدم الاهتمام بالكشف الطبي على اللاعبين في بداية الموسم و أثناءه و قبل المباريات.
 - عدم الاهتمام بالراحة الايجابية في نهاية الموسم السابق, فنلاحظ توقف اللاعب عن ممارسة أي جهد بدني مما يسبب ضعف في العضلات و نقص في مرونة المفاصل, بالإضافة إلى التقليل في الكميات و نوعية الأغذية التي كان يتناولها أثناء التدريب, مما يزيد العبء على الأجهزة المختلفة و لاسيما الجهاز العضلي و المفصلي.
 - إصابات أثناء الموسم : و يحدث هذا النوع نتيجة ل :
 - إصابة بسيطة حدثت في أول الموسم, و أهمل علاجها فتضاعفت
 - عدم الاهتمام و التنظيم الجيد للتغذية و الراحة
 - عدم الانتظام في التدريب تبعا لبرنامج مسطر أو التهاون في التدريب
 - زيادة حمل التدريب بصفة عشوائية.
 - إصابات آخر الموسم : و يرجع حدوثها إلى :
 - الحالة النفسية و التوتر العصبي بالنسبة للمباريات النهائية في آخر الموسم
 - عدم وصول اللاعب إلى الكفاءة المرجوة و يرجع ذلك إما إلى الخطة الموضوعية أو إلى اللاعب نفسه و عدم تألقه و نقص لياقته¹.

¹ حياة عياد روفينل. - مرجع سابق: 2001. ص 59-60.

خلاصة :

إن الإصابات الرياضية قليلة الحدوث نسبيا مع الإصابات الأخرى حتى من حيث درجة الخطورة, و نادرا ما تحدث عندما يقوم الأطباء بالتعاون مع المدربين و اللاعبين بإتباع أساليب علمية في التدريب و بذلك يجب على المدربين و اللاعبين أن يساهموا في مقاومة الإصابات الرياضية بالتعرف على خصائصها و مسبباتها حتى يمكن تفاديها أو التقليل من حدوثها و تختلف الإصابات الرياضية من رياضة إلى أخرى حسب متطلباتها البدنية و الفيزيولوجية و نوع النشاط الممارس.

إن رياضة الكرة الطائرة رغم أنها ليست من الرياضات القتالية أو من الرياضات التي تتميز بالاحتكاك الجسدي مع الخصم إلا أنها لا تخلو من الإصابات التي قد تؤدي في بعض الأحيان إلى توقف أو انقطاع اللاعب عن ممارسة الرياضة أو حتى العجز الكلي حسب نوعية الإصابة و مكانها, ولذلك يجب أن تتضافر الجهود حتى يمكن التقليل من حدوث هذه الإصابات.

الجانب التطبيقي

تمهيد:

إن طبيعة المشكلة التي يطرحها هذا البحث تستوجب القيام بالتأكد من صحة أو عدم صحة الفرضيتان المقدمتان في بداية هذه الدراسة، لذا استوجب القيام بدراسة ميدانية بالإضافة إلى الدراسة النظرية، لأن نوع هذه البحوث يشترط تأكيده ميدانياً.

وللقيام بهذه الدراسة الميدانية وجب على الباحث القيام ببعض الإجراءات التي تساهم في ضبط الموضوع و جعله منهجياً وذو قيمة علمية، من خلال معالجته من حيث الدراسة الأولية والأسس العلمية للمنهج المتبع في الدراسة، وهذا ما سنتطرق إليه من خلال الفصول القادمة.

الدراسة الاستطلاعية:

من أجل تدعيم الدراسة النظرية بدراسة تطبيقية، ارتأيت زيارة الرابطة الوطنية للكرة الطائرة، من أجل إعطائنا بعض المعلومات عن بعض المدربين والأندية الناشطة في القسم الوطني الثاني للكرة الطائرة، من أجل التواصل معهم، ولهذا قمت بإنشاء استبيان خاص للمدربين، وقد اقتصرت عينة هذا البحث على بعض مدربي أندية الكرة الطائرة الناشطة في القسم الوطني الثاني-وسط-، وذلك من أجل الكشف عن أهمية ودور التحضير البدني في التقليل من الإصابات الشائعة في الكرة الطائرة.

وقبل توزيع هذا الاستبيان على المدربين عرضته على لجنة مكونة من 3 أساتذة من أجل القيام بالتحكيم لكي يكون موضوعيا وذو مصداقية.

منهج البحث المتبع:

يرتبط استخدام الباحث لمنهج دون غيره بطبيعة الموضوع الذي يتطرق إليه، وفي هذه الدراسة ولطبيعة المشكلة المطروحة يرى الباحث أن المنهج الوصفي هو المنهج الملائم لهذا البحث، فالمنهج الوصفي هو استقصاء يصب في قلب المشكلة بقصد تشخيصها وكشف جوانبها وتحديد العلاقة بين عناصرها.

كما أن المنهج الوصفي يساعد بالحصول على معلومات شاملة حول متغيرات المشكلة، واستطلاع الموقف العلمي أو الميداني التي تجري فيه قصد تحديدها وصياغتها صياغة علمية دقيقة.¹

متغيرات البحث:

إن مشكلة هذه الدراسة تحتوي على متغيرين اثنين أحدهما مستقل و الآخر تابع:

المتغير المستقل: يتجسد في هذا البحث في دور التحضير البدني، ويعتبر يعتبر العنصر الرئيسي في هذه الدراسة.

المتغير التابع: من خلال هذا البحث يتمثل المتغير التابع في الإصابات الشائعة في الكرة الطائرة.

مجتمع البحث: كانت الدراسة الميدانية لهذا البحث على مستوى أندية القسم الوطني الثاني للكرة الطائرة أكابر -وسط-، وهذا من أجل الإفادة من خبراتهم وتقديمها على شكل معلومات في هذه الدراسة.

¹ عمار بوحوش- مناهج البحث العلمي وطرق إعداد البحوث- ديوان المطبوعات الجامعية- الجزائر: 1984.ص26

عينة البحث:

تعتبر عينة البحث جزءا من مجتمع البحث، وبهذا يأخذ الباحث عينة من اختياره ويقوم بتعميم نتائج هذه العينة على المجتمع ككل.

أما في هذه الدراسة فتمثلت عينة البحث في 31 مدربا من مختلف أندية القسم الوطني الثاني للكرة الطائرة أكابر - وسط- وقد تم اختيار هذه العينة بطريقة عشوائية لأنها أسهل طريقة للاختيار، كما أنها تخلو من الشروط وتكون فيها حظوظ أفراد العينة متساوية.

مجالات البحث:

المجال البشري: لقد اقتصرت دراستنا على المدربين لا على اللاعبين، فقد قدم الاستبيان لـ 31 من أصل جميع مدربي فرق الكرة الطائرة الناشطة في القسم الوطني الثاني أكابر-وسط-.

المجال المكاني: لقد شمل هذا البحث الأندية الوسطى التي تنشط في القسم الوطني الثاني للكرة الطائرة أكابر، والواقع مقرها في الجزائر العاصمة.

المجال الزمني: تم انجاز هذا البحث في الموسم الجامعي 2013-2014 وتحديدا من أوائل شهر فيفري حتى أوائل شهر جوان.

أدوات البحث:

لقد اعتمدت في هذا البحث على استمارة الاستبيان، لأنها تعد من وسائل جمع البيانات، وهي عبارة عن استمارة تحتوي على مجموعة من الأسئلة تسلّم لأشخاص معينين من أجل الإجابة عليها، بهدف الوصول إلى معلومات معينة بخصوص موضوع ما، وعند إجابتهم على الأسئلة يقوم الباحث باسترجاع الاستمارات.

وعند صياغتي لهذه الأسئلة راعيت بعض الشروط أذكر منها:

- سهولة اللغة ووضوحها
- ربط الأسئلة بالأهداف المراد الوصول إليها
- صياغة الأسئلة باللغة العربية
- احتواء الاستمارة على أسئلة مغلقة تكون الإجابة عليها بنعم أو لا وأخرى مفتوحة لإبداء الرأي أو تقديم حلول مناسبة.

الأسس العلمية للأداة: (سيكومترية الأداة)

الصدق والموضوعية:

لقد تم تقديم استمارة الاستبيان للجنة تحكيم تتكون من ثلاث أساتذة، وهذا من أجل كشف الأخطاء وتصحيحها، وكذا ليكون الاستبيان مبنيا على أسس علمية وهي الصدق و الموضوعية.

الوسائل الإحصائية:

يعد المنهج الإحصائي من أحدث الطرق التي يستعملها الباحثون لترجمة النتائج الرقمية إلى معلومات ومن هذا ارتأيت استعمال القانون التالي:

مجموع التكرارات المشاهدة - التكرارات المتوقعة

= ك تربيعي

التكرارات المتوقعة

عدد العينة

= التكرارات المتوقعة

عدد الاختبارات

قانون اختبار ك تربيعي يتكون من:

التكرارات المشاهدة: هي التكرارات التي تحصل عليها بعد إجابات الاستبيان.

التكرارات المتوقعة: مجموع التكرارات يقسم على عدد الإجابات المقترحة.

يحتوي جدول ك تربيعي على:

ك تربيعي المجدولة: وهي قيمة ثابتة نقارنها مع ك تربيعي المحسوبة لاتخاذ القرار الإحصائي.

درجة الحرية: وقانونها هو عدد الاقتراحات - 1.

مستوى الدلالة: نقوم بمقارنة النتائج عندها وأغلب الباحثين يستعملون مستوى الدلالة 0.05 أو 0.01¹.

¹ فريد كامل أبو زينة - عبد الحافظ الشايب و آخرون - منهاج البحث العلمي للإحصاء في البحث العلمي - الطبعة الأولى - دار السيرة. عمان - الأردن: 2006 - ص 212-213.

خلاصة:

لقد قمت في هذا الفصل الرابع بدراسة المنهجية العلمية التي انتهجتها لدراسة الجانب التطبيقي من هذا البحث، وكذا تطرقت إلى الطريقة الإحصائية التي استعنت بها خلال هذه الدراسة، كما عرفنا بالمنهج المتبع في هذه الدراسة، مجتمع البحث، عينة البحث، الأدوات والوسائل الإحصائية المستخدمة من أجل الحصول على النتائج، ومن أبرز هذه الوسائل قانون ك تربيعي.

الفصل الخامس:

عرض وتحليل ومناقشة النتائج

تمهيد:

لكل دراسة نظرية جانبها التطبيقي، وذلك من أجل دراسة مضمونها ميدانيا ورقميا من خلال تحليل النتائج المتحصل عليها، وتحويلها في الأخير إلى نتائج واستنتاجات، وهذا ما سندرسه في هذا الفصل الخامس، من خلال دراسة النتائج المتحصل عليها من استمارة الاستبيان المسلمة لمدربي فرق الكرة الطائرة، ومن هذا يمكننا الحكم عن صحة أو بطلان فرضيتنا بحثنا.

مناقشة أسئلة الإشكالية 1: هل مدربوا الكرة الطائرة على دراية بأسس التحضير البدني؟

السؤال الأول: أين يكون تحضيركم البدني؟

الهدف من السؤال: معرفة المكان الذي يقومون فيه بالتحضير البدني.

الإجابات	التكرار	ك تربيعي محسوبة	ك تربيعي مجدولة	درجة الحرية	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
الملعب	08	22.1	5.99	2	0.05	دال
القاعة	22					
المرتفعات	01					
المجموع	31					

الجدول رقم 01

مناقشة النتائج:

نلاحظ في الجدول أعلاه أن ك تربيع المحسوبة أكبر من ك تربيع الجدولة، وهذا ما يوضح أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية.

ونرى من خلال هذا الجدول تباينا واضحا بين الإجابات لصالح الاقتراح الأول، بنسبة 22 إجابة من أصل 31، هذا الاقتراح الذي يمثل الفرق التي تقوم بالتحضير البدني في القاعة، ثم تليها إجابات المدربين الذين أجابوا بأن تحضيرهم البدني يكون في الملعب بمعدل 08 إجابات من جملة 31 إجابة، وتأتي في الأخير نسبة 1 من 31 إجابة وهي تمثل الأندية التي تقوم بالتحضير البدني في المرتفعات.

ومن خلال هذا الفرق الشاسع بين الإجابات يتضح لنا أن معظم أندية الكرة الطائرة تقوم بالتحضير البدني في القاعات والملاعب، وأن فئة قليلة من الأندية هم من يقومون بالتحضير البدني في المرتفعات، مع العلم بأفضلية المرتفعات على الأماكن الأخرى.

السؤال الثاني: ما هي الجوانب التي تركزون عليها أثناء التحضير البدني؟

الغرض من السؤال: معرفة الجانب المركز عليه أثناء التحضير البدني.

الإجابات	التكرار	ك تربيعي محسوبة	ك تربيعي مجدولة	درجة الحرية	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
بدني	26	35.7	5.99	02	0.05	دال
تقني	02					
نفسي	03					
المجموع	31					

الجدول رقم 02

مناقشة النتائج:

يتضح في الجدول أعلاه أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية لأن ك تربيعي المحسوبة أكبر من ك تربيعي المجدولة.

كما نرى من خلال هذا الجدول، أن الاقتراح الأول و الذي يمثل إجابات المدربين الذين يركزون على الجانب البدني خلال تحضيرهم البدني يطغى على الإجابات الأخرى بنسبة 26 إجابة من جملة 31، ثم يليه الاقتراح الثالث و الذي يمثل إجابات المدربين الذين يركزون على الجانب النفسي في تحضيرهم لفرقهم، بنسبة 03 من أصل 31 إجابة، و يأتي في الأخير الاقتراح الثاني بنسبة 02 إجابة من أصل 31 ويمثل إجابات المدربين الذين يركزون على الجانب التقني و التكتيكي أثناء تحضيرهم البدني.

من خلال هذه النتائج، يمكننا القول أن معظم مدربي الكرة الطائرة يركزون على الجانب البدني خلال التحضير البدني لفرقهم، مع قلة منهم من يركزون على الجانبين النفسي و التقني مع العلم بأهمية و دور كل جانب في تحقيق الانجازات.

السؤال الثالث: ما هي الحمولة التي تستخدمونها أثناء التحضير البدني؟
الغرض من السؤال: معرفة نوع الشدة التي يستخدمونها أثناء التحضير البدني.

الإجابات	التكرار	ك تربيعي محسوبة	ك تربيعي مجدولة	درجة الحرية	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
منخفضة	00	16.7	5.99	02	0.05	دال
متوسطة	13					
عالية	18					
المجموع	31					

الجدول رقم 03

مناقشة النتائج:

يتضح لنا من الجدول أعلاه أن ك تربيعي المحسوبة أكبر من ك تربيعي المجدولة، و منه نلاحظ أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05.

و من خلال هذا الجدول أيضا نلاحظ أن معظم المدربين أجابوا أن الحمولة المستخدمة في تحضيرهم البدني هي حمولة عالية، و بنسبة 18 إجابة من أصل 31 ثم تليها نسبة 13 إجابة من أصل 31، وهي الخاصة بالاقتراح الثاني الذي ينص على أن المدربين يستعملون الحمولة المتوسطة أثناء التحضير البدني كما نلاحظ أن الاقتراح الأول لم يحضأ على أي تصويت، أي أنه لا يوجد مدربون يستخدمون الحمولة المنخفضة في التحضير البدني.

من خلال هذه النتائج نستنتج أن أغلبية مدربي فرق الكرة الطائرة يعتمدون على الحمولة العالية أو المتوسطة خلال تحضيرهم البدني، وأنه لا يوجد مدربون يعتمدون على الحمولة الضعيفة، وهذا ما يعكس ضعف هذه الحمولة و عدم أهميتها الكبيرة في التحضير البدني.

السؤال الرابع: ما هي المدة التي تخصصونها للتحضير البدني؟

الغرض من السؤال: معرفة كم تستغرق مدة التحضير البدني؟

الإجابات	التكرار	ك تربيعي محسوبة	ك تربيعي مجدولة	درجة الحرية	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
أسبوعان	15	4.9	5.99	02	0.05	غير دال
ثلاث أسابيع	11					
أكثر	05					
المجموع	31					

الجدول رقم 04

مناقشة النتائج:

يتضح من الجدول المبين أعلاه أنه ليس هناك فروق ذات دلالة إحصائية، حيث نجد أن ك تربيعي المحسوبة أصغر من ك تربيعي المجدولة عند مستوى الدلالة 0.05.

و نلاحظ أيضا من خلال هذا الجدول أن الاقتراح الأول و الذي يشير الى أن المدربين يخصصون أسبوعين للتحضير البدني هو الذي يحظى بأكبر نسبة، والمتمثلة في 15 إجابة من أصل 31، وتليها نسبة 11 إجابة من أصل 31 و المتمثلة في إجابات المدربين الذين يخصصون مدة 3 أسابيع للتحضير البدني، وتأتي في الأخير نسبة 5 إجابات من جملة 31 إجابة و هي تمثل إجابات المدربين الذين يخصصون أكثر من 3 أسابيع للتحضير البدني.

من خلال هذه النتائج نستنتج أن معظم مدربي الكرة الطائرة يخصصون أسبوعان للتحضير البدني و هذه المدة غير كافية لإعداد الفريق إعدادا جيدا، فيما نرى أن عددا قليلا من المدربين من يخصصون أكثر من 3 أسابيع للتحضير البدني.

السؤال الخامس: هل للتحضير البدني غير الكافي دور في حدوث الإصابات؟

الغرض من السؤال: معرفة ما إذا كان للتحضير البدني دور في حدوث الإصابات.

الإجابات	التكرار	ك تربيعي محسوبة	ك تربيعي مجدولة	درجة الحرية	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
نعم	12	4.32	5.99	02	0.05	غير دال
لا	05					
أحيانا	14					
المجموع	31					

الجدول رقم 05

مناقشة النتائج:

يتضح من خلال الجدول أعلاه أنه ليس هناك فروق ذات دلالة إحصائية، حيث نجد أن ك تربيعي المحسوبة أصغر من ك تربيعي المجدولة عند مستوى الدلالة 0.05.

و نلاحظ أيضا من خلال نتائج هذا الجدول نسبة 14 إجابة من أصل 31 هي التي تمثل أكبر نسبة، و هي الخاصة بالاقترح الثالث، الذي ينص على أن التحضير البدني الغير كافي أحيانا ما يؤثر في حدوث الإصابات، ثم تليها في المرتبة الثانية نسبة 12 إجابة من أصل 31 إجابة، وهي إجابات المدربين الذين يرون أن للتحضير البدني غير الكافي دور في حدوث الإصابات، ثم تأتي نسبة 5 من جملة 31 إجابة وهي الخاصة بالاقترح الثاني المتمثل في أنه لا علاقة للتحضير البدني غير الكافي في حدوث الإصابات.

ومن خلال هذه النتائج نستنتج أن للتحضير البدني غير الكافي دور كبير في حدوث الإصابات، وهذا ما نراه من خلال إجابات المدربين الذين أجابوا ب نعم أو أحيانا ما يكون للتحضير البدني دور في حدوث الإصابات.

السؤال السادس: هل يملك ناديكم المعدات الكافية للقيام بتحضير بدني جيد لفريقك؟

الغرض من السؤال: معرفة ما إذا تمتلك الأندية الجزائرية لكرة الطائرة المعدات الكافية للقيام بالتحضير البدني الجيد.

الإجابات	التكرار	ك تربيعي محسوبة	ك تربيعي مجدولة	درجة الحرية	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
نعم	01	14.4	5.99	02	0.05	دال
لا	12					
نوعا ما	18					
المجموع	31					

الجدول رقم 06

مناقشة النتائج:

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية، حيث نجد أن ك تربيعي المحسوبة أكبر من ك تربيعي المجدولة عند مستوى الدلالة 0.05.

كما نرى من خلال هذه النتائج الموضحة في الجدول أن أكبر نسبة من الإجابات هي الخاصة بالاقترح الثالث، بنسبة 18 إجابة من أصل 31، ثم تليها نسبة 12 إجابة من أصل 31، وهي الخاصة بالاقترح الثاني وتأتي في الأخير إجابة واحدة في الاقترح الأول.

ومن خلال هذه الإجابات نستنتج أن معظم أندية الكرة الطائرة تفتقر إلى المعدات و الوسائل الكافية للقيام بتحضير بدني جيد.

السؤال السابع: هل تقسمون الدورة التدريبية إلى مرحلة الإعداد مرحلة المنافسة والمرحلة الانتقالية؟
الغرض من السؤال: معرفة ما إذا كان عمل المدربين منظم ومبني على التخطيط المسبق.

الإجابات	التكرار	ك تربيعي محسوبة	ك تربيعي مجدولة	درجة الحرية	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
نعم	31	62	5.99	02	0.05	دال
لا	00					
نوعا ما	00					
المجموع	31					

الجدول رقم 07

مناقشة النتائج:

نلاحظ من خلال هذا الجدول أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05، حيث نرى أن ك تربيعي المحسوبة أكبر من ك تربيعي المجدولة.

و نرى أيضا من خلال هذا الجدول فارقا كبيرا في الإجابات، فنلاحظ نسبة 100/100 من الأجوبة كانت لصالح الاقتراح الأول، الذي ينص على أن المدربين يقومون بتقسيم الدورة التدريبية إلى هذه الثلاث مراحل.

ومن خلال هذه الإجابات بالأغلبية الساحقة لصالح الاقتراح الأول، يمكننا القول أن كل مدربي الأندية يقومون بتنظيم عملهم من خلال تقسيم الدورة التدريبية إلى المرحلة الإعدادية، مرحلة المنافسات والمرحلة الانتقالية.

السؤال الثامن: هل تعتقد أن التحضير البدني الذي تحضر به لاعبيك كامل من كل النواحي؟

الغرض من السؤال: معرفة مدى ثقة المدرب في التحضير البدني الذي يقدمه للاعبيه.

الإجابات	التكرار	ك تربيعي محسوبة	ك تربيعي مجدولة	درجة الحرية	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
نعم	25	33	5.99	02	0.05	دال
لا	00					
نوعا ما	06					
المجموع	31					

الجدول رقم 08

مناقشة النتائج:

يتضح في الجدول أعلاه أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05، حيث نرى أن ك تربيعي المحسوبة أكبر من ك تربيعي المجدولة.

يظهر لنا من خلال نتائج الجدول تباينا واضحا بين الإجابات لصالح الاقتراح الأول، بنسبة 25 إجابة من أصل 31، هذا الاقتراح الذي يمثل إجابات المدربين الذين يرون أن تحضيرهم البدني لفرقهم كامل من كل النواحي، ثم تأتي نسبة 06 من أصل 31 إجابة، و هي الخاصة بالاقتراح الثالث الذي يشير إلى أن المدربين يرون أن تحضيرهم البدني كامل نوعا ما، ونلاحظ أنه لا إجابة في خانة الاقتراح الثاني الخاصة بالمدربين الذين يرون أن تحضيرهم البدني المقدم للاعبيهم غير كامل من كل النواحي.

من هذه النتائج نستنتج كفاءة مدربي فرق الكرة الطائرة، بحيث أن معظم الأندية تقوم بتحضير بدني جيد و كامل من كل النواحي.

مناقشة أسئلة الإشكالية 2: هل لنقص وسائل الاسترجاع دور في حدوث الإصابات؟

السؤال الأول: هل يملك ناديكم الوسائل الكافية للاسترجاع؟

الغرض من السؤال: معرفة إن كانت ما إذا كانت هذه الأندية تعطي اهتماما لهذه الوسائل.

الإجابات	التكرارات	ك تربيعي المحسوبة	ك تربيعي المجدولة	درجة الحرية	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
نعم	07	9.32	3.84	01	0.05	دال
لا	24					
المجموع	31					

الجدول رقم 09

مناقشة النتائج:

نرى من خلال الجدول أعلاه أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية، حيث أن ك تربيعي المحسوبة أكبر من ك تربيعي المجدولة.

ونلاحظ أيضا من خلال نتائج هذا الجدول أن نسبة 24 إجابة من أصل 31 هي أكبر نسبة، وتمثل إجابات أفراد العينة الذين صوتوا بأن ناديهم لا يملك الوسائل الكافية للاسترجاع، فيما أجاب 07 من أصل 31 مدربا على أن ناديهم يمتلك الوسائل الكافية للاسترجاع.

نستنتج من هذه النتائج أن أغلبية أندية الكرة الطائرة لا تمتلك الوسائل الكافية للاسترجاع، وهذا ما يعكس ضعف هذه الأندية في توفير هذه المعدات اللازم توفرها في النادي.

السؤال الثاني: هل تقوم بتقديم نصائح للاعبينك من أجل القيام باسترجاع جيد؟

الغرض من السؤال: معرفة إن كان المدربون يقومون بتقديم النصائح و الإرشادات للاعبينهم من أجل الاسترجاع الجيد.

الإجابات	التكرارات	ك تربيعي المحسوبة	ك تربيعي المجدولة	درجة الحرية	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
نعم	31	31	3.84	01	0.05	دال
لا	00					
المجموع	31					

الجدول رقم 10

مناقشة النتائج:

يتضح من خلال الجدول الموضح أعلاه أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية، حيث أن ك تربيعي المحسوبة أكبر من ك تربيعي المجدولة عند مستوى الدلالة 0.05.

ونلاحظ أيضاً أن هناك أغلبية واضحة في الإجابات لصالح الاقتراح الأول بنسبة 31/31 إجابة، وهي تمثل إجابات المدربين الذين أجابوا ب نعم هم يقدمون النصائح للاعبينهم من أجل الاسترجاع الجيد.

ومن خلال هذه النتائج نستنتج أن مدربي الكرة الطائرة مهتمون باسترجاع لاعبيهم من خلال تقديمهم النصائح و الإرشادات.

السؤال الثالث: هل يحتوي غذاء اللاعبين على المكونات التي يحتاجونها من أجل الاسترجاع؟

الغرض من السؤال: معرفة إن كان اللاعبون يحظون بغذاء يتلاءم و طبيعة نشاطهم.

الإجابات	التكرارات	ك تربيعي المحسوبة	ك تربيعي المجدولة	درجة الحرية	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
نعم	06	11.6	3.84	01	0.05	دال
لا	25					
المجموع	31					

الجدول رقم 11

مناقشة النتائج:

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن ك تربيعي المحسوبة أكبر من ك تربيعي المجدولة، عند مستوى الدلالة 0.05 و هذا ما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية.

كما نلاحظ من النتائج الموضحة في الجدول أن أكبر نسبة من الإجابات هي الخاصة بالاقترح الثاني، والمتمثل في 25 إجابة من أصل 31، ثم تليها نسبة 06 إجابات من أصل 31 إجابة وهي الخاصة بالاقترح الأول.

من خلال هذه النتائج نستنتج أن غذاء لاعبي الكرة الطائرة فقير من المكونات الغذائية التي يحتاجونها من أجل الاسترجاع، وأن القليل من الأندية هي التي تبدي اهتماما لغذاء اللاعبين، مع العلم بضرورة وأهمية توفر الغذاء كما و نوعا.

السؤال الرابع: هل يملك ناديكم صالة تدليك؟

الغرض من السؤال: معرفة ما إذا تتوفر صالات التدليك في الأندية الجزائرية للكرة الطائرة.

الإجابات	التكرارات	ك تربيعي المحسوبة	ك تربيعي المجدولة	درجة الحرية	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
نعم	00	31	3.84	01	0.05	دال
لا	31					
المجموع	31					

الجدول رقم 12

مناقشة النتائج:

نلاحظ من خلال الجدول أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05، حيث أن ك تربيعي المحسوبة أكبر من ك تربيعي المجدولة.

ومن خلال نتائج هذا الجدول نلاحظ وجود فرق كبير بين الإجابات لصالح الاقتراح الثاني، بنسبة 31 من 31 إجابة، وهي الخاصة بالمدربيين الذين أجابوا بأن ناديهم لا يملك صالة تدليك، وهذا ما يعكس افتقار الأندية الجزائرية لهذه الوسائل الضرورية.

السؤال الخامس: هل لنقص وسائل الاسترجاع دور في حدوث الإصابات؟

الغرض من السؤال: معرفة ما إذا كان لنقص وسائل الاسترجاع دور في حدوث الإصابات.

الإجابات	التكرارات	ك تربيعي المحسوبة	ك تربيعي المجدولة	درجة الحرية	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
نعم	31	31	3.84	01	0.05	دال
لا	00					
المجموع	31					

الجدول رقم 13

مناقشة النتائج:

يتضح من الجدول أعلاه أن ك تربيعي المحسوبة أكبر من ك تربيعي المجدولة عند مستوى الدلالة 0.05 ومنه فإن هناك فروق ذات دلالة إحصائية.

ونلاحظ من خلال نتائج هذا الجدول تباينا واضحا بين الإجابات لصالح الاقتراح الأول، بنسبة 31/31 إجابة و منه نستنتج أن لنقص وسائل الاسترجاع دور في حدوث الإصابات، وهذا ما أكده جميع أفراد العينة الذين أجابوا جميعا ب: نعم، وهذا ما يشير إلى دور وأهمية وسائل الاسترجاع في التقليل من الإصابات.

السؤال السادس: هل تمتلكون طاقما طبييا متمكنا يمكنه إعادة تأهل اللاعب المصاب؟

الغرض من السؤال: معرفة هل تتوفر نوادي الكرة الطائرة الجزائرية على طاقم طبي متمكن.

الإجابات	التكرارات	ك تربيعي المحسوبة	ك تربيعي المجدولة	درجة الحرية	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
نعم	08	7.26	3.84	01	0.05	دال
لا يوجد	23					
المجموع	31					

الجدول رقم 14

مناقشة النتائج:

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05، حيث أن ك تربيعي المحسوبة أكبر من ك تربيعي المجدولة.

ونلاحظ من خلال نتائج الجدول فارقا كبيرا بين الإجابات بمعدل 31/23 إجابة لصالح الاقتراح الثاني و 08 من أصل 31 إجابة للاقتراح الأول.

انطلاقا من هذه النتائج يمكننا استنتاج أن معظم الأندية الجزائرية للكرة الطائرة لا تمتلك طاقما طبييا متمكنا يمكنه إعادة تأهيل اللاعب المصاب، وهذا ما أشار إليه معظم أفراد العينة.

مناقشة ومقارنة النتائج بالفرضيات:

من خلال ملاحظة نتائج استمارة الاستبيان الموجه لعينة من مدربي القسم الوطني الثاني للكرة الطائرة والمتمثلة في عدد من الأسئلة حول فرضيتي هذا البحث، اتضحت الاستنتاجات التالية:

استنتاجات الفرضية الأولى:

تمثلت أسئلة الفرضية الأولى في الأسئلة من 01 إلى 08، والممثلة في الجداول من 01 إلى 08 على الترتيب ومن خلال نتائج هذه الجداول الخاصة بالفرضية الأولى التي تساءلنا من خلالها هل مدربوا فرق الكرة الطائرة على دراية بأسس التحضير البدني الجيد، تبين لنا أن معظم الجداول تحتوي على فروق ذات دلالة إحصائية، وهذا من خلال اختبار ك تربيعي عند مستوى الدلالة 0.05.

سجلنا أن معظم قيم ك تربيعي المحسوبة و التي تتراوح ما بين 14.4 إلى 62، أكبر من ك تربيعي الجدولة و التي هي 5.99 و هذا ما يفسر أن:

معظم مدربي الكرة الطائرة على دراية بأسس التحضير البدني و مبادئه، وهذا ما شهدناه من خلال إجاباتهم التي تمثلت في تحديد المدة الكافية للتحضير البدني، بالإضافة إلى اختيار الشدة المناسبة أثناء التحضير البدني...الخ، فالإعداد البدني غير الكافي في المدة، أو عدم اختيار الحمولة المناسبة في التحضير، يؤدي إلى حتمية الإصابة، وهذا ما تطرق إليه الباحث في الجانب النظري.

كما أن التحضير البدني المبني على أسس علمية ودراية كافية بمبادئه، كمبدأ الفروق الفردية ومبدأ التدرج في الحمولة...الخ، يعطي نتائج محمودة، ويمكن من خلاله تفادي العديد من الإصابات التي كان ليتعرض لها اللاعب دون تحضير بدني.

كما لا ننسى دور التحضير البدني أثناء المباريات والمنافسات، فبالإعداد البدني تتكيف معظم أجهزة الجسم الفيزيولوجية، وإمكانات الفرد الوظيفية ويتحسن مستوى قدراته البدنية والحركية لمواجهة متطلبات التقدم في أساليب الممارسة للأنشطة الرياضية.¹

وبالتالي يصبح اللاعب قادرا على إكمال المباريات بكل جاهزية من حيث اللياقة و الأداء، وبهذا يمكننا الوصول إلى الإنجازات والمستويات العليا.

¹ د. عصام عبد الخالق- التدريب الرياضي، نظريات، تطبيقات- الطبعة 11- مصر: 2003.

استنتاجات الفرضية الثانية:

من خلال نتائج الجداول من 9 إلى 14 و المتضمنة لنتائج الأجوبة المتعلقة بأسئلة الفرضية الثانية، والتي كان محتواها: هل لنقص وسائل الاسترجاع دور في حدوث الإصابات؟ يتبين لنا أن كل الجداول تحتوي على فروق ذات دلالة إحصائية عبر اختبار ك تربيعي وعند مستوى الدلالة 0.05، حيث أن كل قيم ك تربيعي المحسوبة والتي تتراوح ما بين 7.26 و 31 أكبر من ك تربيعي الجدولة 5.99، وهذا ما يفسر أن:

للاسترجاع أهمية كبيرة فيس المجال الرياضي وذلك لدوره الكبير في تفادي الكثير من الإصابات، وهذا ما أشار إليه جل أفراد العينة من خلال إجاباتهم على الأسئلة الخاصة بهذه الفرضية.

لكن نلاحظ أن معظم الأندية الجزائرية للكرة الطائرة الناشطة في القسم الوطني الثاني لا تملك الوسائل الكافية للاسترجاع، رغم الدراية بأهمية وضرورة هذه الوسائل، كما نلاحظ أن غداء اللاعبين فقير من المكونات اللازمة من أجل استرجاع الجهد الذي بذله في التدريبات أو المنافسات، وبهذا فيكون اللاعبون معرضون للإصابة، ومن خلال كل هذا نستنتج صحة الفرضية الثانية.

من خلال الجداول السابقة المتضمنة لنتائج الفرضيتين الجزئيتين يمكننا صياغة الجدول التالي:

الفرضيات:	صياغتها:	النتيجة:
الفرضية الأولى	مدربوا الكرة الطائرة على دراية بأسس التحضير البدني	تحققت
الفرضية الثانية	لنقص وسائل الاسترجاع دور في حدوث الإصابات	تحققت

خلاصة:

من خلال دراستنا وتحليلنا لنتائج استمارة الاستبيان، وانطلاقاً من استنتاجات هذا الفصل الخامس، تبين لنا دور التحضير البدني في التقليل من الإصابات الرياضية لدى لاعبي الكرة الطائرة، كما اتضح جلياً دور الاسترجاع ووسائل الاسترجاع في تفادي حدوث الإصابات.

ومن كل هذا نستنتج أن التحضير البدني وعملية الاسترجاع لهما دور وأهمية كبيرين في العملية التدريبية بحيث لا يمكن الاستغناء عنهما.

استنتاج عام

الاستنتاج العام:

من خلال هذه الدراسة، والمتمثل في أهمية التحضير البدني في التقليل من الإصابات الشائعة في الكرة الطائرة، والتي أدرج فيها الباحث دراسات نظرية وأخرى تطبيقية، وفي ظل النتائج التي توصلت إليها تبين أن هناك علاقة تكاملية و طردية في نفس الوقت بين التحضير البدني و حدوث الإصابات.

فكل منهما يكمل الآخر، فإذا كان التحضير البدني جيد فلا يكون هناك حدوث للإصابات، وهي علاقة طردية أيضا لأنه إذا حدثت الإصابات فهذا يعكس ضعف التحضير البدني، والعكس صحيح.

وبعد تحليل نتائج الاستبيان المقدم لمدربي الكرة الطائرة، تبين أن للتحضير البدني الجيد أهمية كبيرة في التقليل من الإصابات الشائعة في الكرة الطائرة، ولتدعيم هذه النتيجة قمت مسبقا بالتطرق لثلاث فصول نظرية، وأولها فصل الكرة الطائرة، وقدمت خلاله لمحة تاريخية عن الكرة الطائرة بالإضافة إلى أهم المدارس الممارسة لهذه الرياضة ومواصفات لاعبي الكرة الطائرة وخصائصها، كما تطرقت في الفصل الثاني إلى التحضير البدني، أقسامه، أهميته في تطوير الصفات البدنية لدى لاعبي الكرة الطائرة، أما في الفصل الثالث والذي شمل الإصابات الرياضية، ف جاء فيه تعريف الإصابات، أنواع الإصابات، أعراضها، طرق علاجها ومدة شفائها.

وبهذا أكون قد أكملت الجانب النظري، وبدأت في الجانب التطبيقي، الذي احتوى على فصلين، فصل رابع وجاء فيه منهجية البحث و إجراءاته الميدانية، حيث قدمت فيه الوسائل الإحصائية التي قمت باستخدامها في هذا البحث، ثم يأتي الجزء الأساسي في هذه الدراسة وهو الفصل الخامس، المتضمن لنتائج واستنتاجات استمارة الاستبيان، وفي ضوء هذه النتائج توصلت إلى الاستنتاجات التالية:

- التحضير البدني الجيد يقلل من حدوث الإصابات.
- التحضير البدني غير الكافي يؤثر سلبا على اللاعبين.
- لحمولة التدريب الرياضي أهمية كبيرة في النشاط الرياضي.
- للتدريب الزائد دور في حدوث الإصابات.
- يعتبر التكفل بالإصابات الرياضية أمرا أساسيا لعلاجها.
- الاسترجاع الجيد يقلل من حدوث الإصابات.
- لنقص وسائل الاسترجاع دور في حدوث الإصابات.
- كثرة المنافسة تؤدي إلى حدوث الإصابات.
- نقص الرعاية الطبية يؤدي لحدوث الإصابات و تضاعفها.

خاتمة

خاتمة:

لقد كان موضوع هذا البحث والمتمثل في دور التحضير البدني في التقليل من الإصابات موضوعا واسع الأفكار والعناصر، كما أنه مشكلة طالما حاول الباحثون لإيجاد حل لها.

ومن خلال الدراسة التطبيقية لهذا البحث، استطاع الباحث الوصول إلى فكرة رئيسية مستوحاة من هذه الدراسة، ألا وهي أن للتحضير البدني الجيد دور كبير في التقليل من الإصابات الرياضية عامة ورياضة الكرة الطائرة خاصة، بالإضافة إلى استخلاص فكرتين ثانويتين، الأولى وهي: أن لمدربي الكرة الطائرة دراية كافية بأسس ومبادئ التحضير البدني، أما الثانية فهي أن لوسائل الاسترجاع دور كبير في التقليل من الإصابات.

إلا أننا مازلنا نرى أن عنصر الإصابات ما زال لا يفارق ملاعب الكرة الطائرة، وذلك عائد لنقص وافتقار الأندية الجزائرية من المعدات اللازمة للتحضير البدني ومن وسائل الاسترجاع أيضا، وهذا ما اتفق مع خلاصة الدراسة التطبيقية لهذا البحث.

وحسب ما تعكسه النتائج المتحصل عليها في عملية تحليل أجوبة الاستبيان، نلاحظ النقص الفادح في المعدات والمنشآت الرياضية، فمعظم الأندية لا تحتوي على العتاد الكافي للقيام بالتحضير البدني، كما لاحظنا فقر هذه الأندية من وسائل الاسترجاع، التي تعد أمرا ضروريا لا يمكن الاستغناء عنه، كما شهدنا أيضا خلو هذه الأندية من طاقم طبي متمكن لعلاج الإصابات وإعادة تأهيل اللاعبين المصابين.

لذا نطلب من جميع المسؤولين والمشرفين أن يبذلوا ما بوسعهم من أجل توفير هذه المعدات الحيوية والضرورية من أجل، أولا: سلامة اللاعبين، وثانيا: تحقيق الإنجازات، ولا يتحقق هذا إلا بتوفير كل المعدات اللازمة التي يحتاجها اللاعب من أجل ضمان صحته وسلامته.

وفي الأخير أمل أن تحضي هذه الدراسة بما فيها من اقتراحات وتوصيات باهتمام القراء ومن يهيمه الموضوع من أجل خدمة الرياضة بصفة عامة، ورياضة الكرة الطائرة بصفة خاصة.

الاقتراحات والفروض المستقبلية:

من خلال ما درسناه من في هذا البحث، ارتأى الباحث تقديم بعض الاقتراحات والفروض المستقبلية إلى القراء بصفة عامة وإلى مدربي ولاعبي الكرة الطائرة بصفة خاصة، من أجل القيام بتحضير بدني جيد بغية تفادي حدوث الإصابات:

- تخصيص الوقت الكافي للإعداد البدني.
- توعية اللاعبين حول الإصابات، أسباب حدوثها، كيفية تفاديها.
- توفير وسائل الاسترجاع في النوادي الرياضية، كالحمام، الساونا، التدليك إن أمكن.
- توفير غذاء متزن للاعبين، يحتوي على مختلف العناصر الغذائية التي يحتاجونها.
- الراحة و النوم الجيد يساعدان اللاعب على الاسترجاع.
- تجنب التدريب المكثف لأنه يؤدي لحدوث الإصابات.
- تخطيط وإعداد برامج على المدى القريب والبعيد، خاص بمراقبة اللاعبين صحيا، نفسيا وبدنيا.

استبيان خاص بمدربي رياضة الكرة الطائرة

في إطار إنجاز البحث العلمي و الميداني بعنوان:

اهمية التحضير البدني في التقليل من الاصابات الشائعة في الكرة الطائرة

"دراسة ميدانية حول أندية القسم الوطني الثاني وسط صنف أكابر"

نرجو من زملائنا المدربين ملئ هذه الاستمارة بالإجابة على مجموعة من الأسئلة بكل صدق وأمانة حتى يتسنى لنا الوصول إلى معلومات و حقائق تفيدنا في هذه الدراسة.
مع خالص الشكر والتقدير

ملاحظة: ضع (ي) علامة X في الخانة المناسبة.

تاريخ الإجابة على الاستبيان:.....المكان:.....

النادي الرياضي:.....رقم الهاتف إذا أمكن:.....البريد الإلكتروني:.....

اسم المدرب إذا أمكن:.....رقم الهاتف إذا أمكن:.....البريد الإلكتروني:.....

الخبرة كمدرّب رياضي:.....الخبرة كمدرّب لفئات الصغرى:.....

- التأهيل العلمي

* مستشار رياضي * تقني سامي في الرياضة * مربّي رياضي

* ليسانس في التربية البدنية و الرياضة نوع التخصص:.....

* الاتحادية الجزائرية للكرة الطائرة - الدرجة:.....

* الاتحادية الدولية للكرة الطائرة - الدرجة:.....

* شهادات أخرى:.....

1. أين يكون تحضيركم البدني؟
الملاعب القاعة الرياضية المرتفعات
2. ما هي الجوانب التي تركزون عليها أثناء عملية التحضير البدني؟
الجانب البدني الجانب التقني الجانب النفسي
3. ما هي نوعية الحمولة التي تستخدمونها أثناء تحضيركم البدني؟
منخفضة متوسطة عالية
4. ما هي المدة التي تخصصونها للتحضير البدني؟
أسبوعان ثلاثة أسابيع أكثر
5. هل التحضير البدني الغير الكافي دور في حدوث الاصابات؟
نعم لا أحيانا
6. هل يملك ناديتكم المعدات الكافية للقيام بتحضير بدني جيد لفريقك؟
نعم لا نوعا ما
7. هل تقسمون الدورة التدريبية إلى مرحلة الاعداد, مرحلة المنافسة و المرحلة الانتقالية؟
نعم لا لا يهم
8. هل تعتقد أن التحضير البدني الذي تحضر به لاعبيك كامل من كل النواحي؟
نعم لا نوعا ما
9. هل يمكن للمدرب الجزائري القيام بإعداد بدني كافي للاعبيه باستخدام المعدات المتوفرة في الأندية الجزائرية؟

.....
.....
.....
.....

10. هل يملك ناديتكم الوسائل الكافية للاسترجاع؟
نعم لا
11. هل تقوم بتقديم نصائح للاعبينك من أجل الاسترجاع الجيد؟
نعم لا
12. هل يحتوي غذاء اللاعبين على المكونات التي يحتاجونها من أجل الاسترجاع؟
نعم لا
13. هل يملك ناديتكم صالة تدليك؟
توجد لا توجد

14. هل لنقص وسائل الاسترجاع دور في حدوث الإصابات؟

نعم لا

15. هل تمتلكون طاقم طبي متمكن يمكنه إعادة تأهيل اللاعب المصاب؟

نعم لا يوجد

16. ما هي الإرشادات والنصائح التي تقدمها للاعبينك من أجل الاسترجاع؟

.....

.....

.....

.....

البيطرو غر افيا

باللغة العربية:

قائمة المراجع:

1. الإتحادي الدولية لكرة الطائرة. _ القانون الدولي لكرة الطائرة. _ المؤتمر العالمي لكرة الطائرة. _ ألمانيا. 2001-2004.
2. حسن عبد الجواد. _ الكرة الطائرة. _ المبادئ الأساسية. _ دار العلم للملايين. ط1. _ بيروت. 1964.
3. محمد سعد زغلول. _ محمد لطفي السيد. _ الأسس الفنية لمهارات الكرة الطائرة للمعلم والمدرّب. ط1. _ مركز الكتاب للنشر. 2001.
4. محمد صباح حسنين. _ محمد عبد المنعم. _ الأسس العلمية لكرة الطائرة وطرق القياس، بدني، معرفي، مهاري، نفسي وتحليلي. _ مركز الكتاب للنشر. ط1. _ القاهرة.
5. زكي محمد محمد حسن. _ تقنيات الكرة الطائرة. _ الاسكندرية. _ مصر. 1998.
6. زينب فهمي. _ الكرة الطائرة. _ الشركة العالمية للنشر. _ طرابلس. 1994.
7. قاسم حسن حسين. _ الإعداد البدني. ط1. _ الاسكندرية. _ مصر. 1998.
8. محمد حسن علاوي. _ تدريب، تخطيط، مقاييس. _ بيروت. _ لبنان. ط1. 1992.
9. أكرم زكي خطايبية. _ التدريب الرياضي. ط1. _ مصر. - القاهرة. 2000.
10. سليمان وآخرون. _ التحليل العلمي لمسابقات الميدان والمضمار. ط1. _ القاهرة. 1983.
11. أمر الله أحمد البساطي. _ أسس وقواعد التدريب الرياضي وتطبيقاته. ط1. _ دار المعارف. _ مصر. 1998.
12. يحي السيد الحاوي. _ المدرب الرياضي. ط1. _ المركز العربي للنشر. 2002.
13. ليلي فهمي. _ تأثير الضغوط النفسية على الأداء الرياضي. ط1. _ قطر. _ دار القحطاني. 1998.
14. ابراهيم أحمد سلامة. _ الإختبارات والقياس في التربية البدنية. ط1. _ منار العلم. _ مصر. 1979.
15. عبد اللطيف. _ أصول التدريب الرياضي. ط2. _ بغداد. 1975.
16. محمد عادل الرشيد. _ اسس التدريب الرياضي. ط2. _ الشركة العالمية للنشر. _ طرابلس. 1998.
17. محمد عوض بسيوني، فيصل ياسين الشاطي. _ اهتمامات المدربين. ط1. _ بغداد. 1992.
18. أحمد خاطر، علي بيك. _ الاختبارات والمقاييس في المجال الرياضي. ط1. _ مصر. _ دار المعارف. 1975.
19. أسامة رياض. _ الطب الرياضي وإصابات الملاعب. ط1. _ دار الفكر. _ القاهرة. 1990.
20. عبد السيد أبو علاء. _ دور المدرب واللاعب في الإصابة الرياضية. ط2. _ دار المعارف. _ القاهرة. 1998.

21. أحمد ابراهيم المكاوي. الطب الرياضي وإصابات الملاعب. ط1. مصر. دار اليمامة. 1988.
22. حياة عياد روفائيل. إصابات الملاعب، وقاية، اسعاف، علاج طبيعي. ط1. دار العلم. 2001.
23. إبراهيم البصري. الطب الرياضي، مبادئ عامة. ط2. دار النضال للطباعة والنشر والتوزيع. بيروت. 1984.

قائمت المجلات العلمية:

24. عقيل عبد الله. الكرة الطائرة. الجزائر. 1987.
25. قسي محمد. محاضرات الإعداد البدني. المنشورات الجامعية. مستغانم. 1988.

باللغة الأجنبية:

26. Avie salinger, J.ackermann, power volley ball, edition vigot, paris.
27. Marco paoli, les fondamentaux de volley, entrainement ,techeniques et tactiques. edition Amphora. Paris. Avril2002
28. Froehner. volleyball entrainement par jeux. edition vigot. 1990.
29. G.Abbeillon. L'entrainement sportif. edition Amphora. paris. 1999.

قائمة المصادر والمراجع:

Summary

Summary of the searching:

Subject of this study was role of the bodily preparation in the reduction of the widespread injuries in volleyball, and the researcher chose this subject for several reasons from the most important: to know the importance and the role of the bodily preparation in the practical operation, and as well as knowledge whether were coaches of volleyball sports knowingly enough in bases of the bodily preparation, Paradox of this research in imitated: Is for the bodily preparation role in the reduction of the widespread injuries in the volleyball? Two partial hypotheses from the main hypothesis emerged and she is: For the bodily preparation role in the reduction the widespread injuries in volleyball, and two partial hypothesizes so imitated in: coaches of volleyball sports knowingly in bases of the bodily preparation.

methods of the retrieval allows to the sportive injuries decreased.

As for the field study was built on several bases, and she is: Society of the searching, clubs which activates in national second. as for sample of the searching is limited on 31 trained from different this clubs, as domains of the searching included: The human domain for this study representing in 31 trained who the questionnaire hand over, as local domain for this study, so assimilation in clubs of the national second, her headquarter in the capital algers, as for the time domain or the time of accomplishment of this research is limited in the academic year 2013/2014, and specifically from February even June. As for in methodology of the searching, the researcher chose the descriptive method because this method matches with nature of the searching, in the addition for choice of instrument the questionnaire as instrument gathering of information as usage research χ^2 as statistical instrument for the results. And through all this arrival research to several conclusions the most important:

- The bodily good preparation lessens from occurrence of the injuries.
- The bodily preparation insufficient negatively affects on the players.
- For capacity of the athletic practice great importance in the athletic activity.
- For the additional practice role in occurrence the injuries.
- The pledging in the athletic injuries considers two fundamental facts for her cure.
- The good retrieval helps in avoiding several the injuries.
- To the injuries decreased methods of the retrieval role in occurrence.
- Abundance competitive occurrence of the injuries performs for.
- The medical care decreased occurrence of the injuries and her performs to multiplication.