

الفصل الثامن

## **اللياقة البدنية والكرة الطائرة**



## اللياقة البدنية والكرة الطائرة

### مقدمة ..

تعتبر اللياقة البدنية للاعب الكرة الطائرة هامة جداً لتحقيق الفوز بالمباريات خاصة عندما يتساوى المستوى المهارى للفرق ، و كما ذكرنا فإن عناصر اللياقة البدنية للاعب الكرة الطائرة من وجهة نظرنا الطبية هي :

- ١ - التحكم .
- ٢ - السرعة .
- ٣ - القوة العضلية .
- ٤ - التحمل ( الجلد ) الدورى التنفسى .
- ٥ - المرونة .
- ٦ - التوافق العضلى العصبى ( الدقة - الرشاقة - التوازن - رد الفعل - التحكم الحسى الحركى ) .

و يدخل فى نطاق التوافق العضلى العصبى من وجهة نظرنا الطبية كل من الدقة ، الرشاقة ، رد الفعل ، التوازن ، التحكم الحسى الحركى .

و يلزم فى رياضة الكرة الطائرة تنمية كل العناصر سالفة الذكر حيث أنه رغم الصغر النسبى لمعب الكرة الطائرة مقارنة بالألعاب الأخرى ، إلا أن هذه الرياضة تحتاج من اللاعب إلى جهد بدنى كبير مثل التحكم السريع و الجرى و الوثب و تغير الاتجاه ، و استخدام القوة العضلية المتنوعة ( الحركية و المتفجرة و الثابتة ) بنسب مختلفة .

و الأداء فى رياضة الكرة الطائرة سريع و خاطف فى رد الفعل الانعكاسى ، و كما ذكرنا فإن سرعة الكرة الطائرة تصل من ٣٠ - ٥٠ متر / ثانية ، و التى

تتطلب من اللاعب المدافع أن يكون رد فعله العصبى العضلى فى فترة زمنية تتراوح بين ٠,١٠ - ٠,١٢ / ثانية ، و عنصر القوة العضلية هام جداً للوثب أو لضرب الكرة ، و فى الإرسال و التميرير و الاستقبال و الهجوم و الصد ، أى فى معظم مهارات رياضة الكرة الطائرة ، و قد ذكر أحد الباحثين أن الاهتمام بالقوة العضلية أدى إلى تطور أداء فريق الكرة الطائرة اليابانى و إحرازه للمركز الأول فى الدورة الأولمبية الصيفية بميونخ بألمانيا .

كما أن عنصر التحمل ( الجلد ) الدورى التنفسى هام للاعب الكرة الطائرة نظراً لأن التدريب اليومى يصل إلى ٤ - ٦ ساعات فى المراحل الدولية ، و قد تستمر المباراة لأكثر من ساعتين و نصف .

و إذا ما علمنا أن وقت المباراة غير محدد ، لذلك فإنها تتطلب من اللاعب توفر قدر كبير من التحمل ( الجلد ) الدورى التنفسى .

٦٢



التدريبات بالأثقال هامة فى الارتقاء بعنصر القوة العضلية  
للاعبى الكرة الطائرة  
و بالتالى تزداد اللياقة البدنية لهم

كما أن معظم مهارات رياضة الكرة الطائرة تتطلب عنصر التوافق العضلي العصبى بما يشمله طبقاً لوجهة نظرنا الطبية من رشاقة و رد فعل و دقة فى الإرسال و الإعداد و الضرب و سرعة تغير الاتجاه .

كما يتطلب الأداء المهارى فى الكرة الطائرة توافر عنصر المرونة .

و تعرف اللياقة البدنية الخاصة بالكرة الطائرة إجرائياً بأنها :

« قدرة الجسم على التأقلم وظيفياً مع التدريبات عالية الشدة و الكثافة . مع

سرعة و قدرة أجهزة الجسم المختلفة على العودة للحالة الطبيعية » .

و يساعد الارتفاع بمستوى اللياقة البدنية للاعبين فى الكرة الطائرة على ارتفاع مستوى أدائهم و تنفيذهم لمهاراتهم المتنوعة مثل الضربات الساحقة و الصد و الدفاع و الإعداد و الوثب . . . إلخ ، كما يساعد فى تأخر ظهور التعب رغم زيادة التكرار الأدائى للمهارات المختلفة ، و كمثال .. فلا يمكن أداء الواجب الدفاعى لحماية الملعب و تغطية حائط الصد من لاعب ضعيف فى سرعة رد فعله أو فى سرعته الحركية أو فى قوة عضلات أطرافه السفلى ، كما لا يمكن أداء الضربة الساحقة للاعب لا يستطيع الوثب العمودى لارتفاع عالى نسبياً ، و هكذا ...

و ترجع أهمية اللياقة البدنية الخاصة فى الكرة الطائرة للعديد من

الأسباب أهمها ما يلى :

- ١ - مباراة الكرة الطائرة ليست محددة الزمن و قد تستمر لأكثر من ساعتين . مما يتطلب زيادة الاهتمام بعنصر التحمل ( الجلد ) الدورى التنفسى .
- ٢ - قيام لاعب الكرة الطائرة بواجبات دفاعية و هجومية مما يستلزم عنصر السرعة .
- ٣ - ضرورة الاهتمام بعنصر القوة العضلية للقيام بمهارات مثل الضربات الساحقة و فيها يثب اللاعب عمودياً و لأقصى إرتفاع ، و مهارات الصد و عمل حائط دفاعى على الشبكة و الإعداد مع الوثب مما يتطلب قوة عضلية مع سرعة .
- ٤ - تتطلب معظم مهارات اللعبة مرونة مفصلية بالأصابع و الرسغ و الكتف و الركبة و القدمين .

٥ - يؤدي صغر حجم الملعب نسبياً بالإضافة لسرعة اندفاع الكرة مع سرعة تغير المراكز بين اللاعبين إلى ضرورة توفر عنصر التوافق العضلي العصبي ( الرشاقة - رد الفعل - الدقة - التوازن ) .

٦ - تحديد قانون الكرة الطائرة لعدد لمسات معينة للكرة يتطلب توافق عضلي عصبي عالي لأفراد الفريق .

٧ - يتطلب لمس الكرة بأطراف الأصابع مرونة مفصلية بالأصابع و الرسغ .

٨ - تتطلب بعض مهارات اللعبة مثل الإرسال و الضربات الساحقة توفر عنصر القوة العضلية للاعب .

و تختلف دراسات معظم علماء التربية الرياضية فيما يختص بمكونات اللياقة البدنية للاعبى الكرة الطائرة ، فنجد أن أحدهم « سليمان كبير » أطلق عليها ما يسمى بالصفات البدنية ، و حدد عناصر تلك الصفات بما يلي :

١ - الوثب العمودى .

٢ - زمن رد الفعل .

٣ - قوة القبضة .

٤ - القدرة على التحرك للجانبين بسرعة .

٥ - طول القامة .

و فى دراسة أخرى نجد « لارى كيش » يسميها بالقدرات الحركية للاعبى الكرة الطائرة و التى اشتملت عناصرها فى رأيه على ما يلي :

١ - القوة العضلية ( بنماذجها الثلاثة الثابتة - الحركية المتفجرة - المتعادلة ) .

٢ - السرعة ( سرعة رد الفعل البسيط و المركب ) .

٣ - الرشاقة ( القدرة على تعلم الحركات الجديدة - القدرة على الربط و التركيز المهارى المكتسب ) .

٤ - التحمل ( الجلد ) الدورى التنفسى و العضلى .

كما أشار نفس الباحث إلى أن متطلبات رياضة الكرة الطائرة تشمل ما يلي :

- ١ - القوة البدنية .
- ٢ - النواحي المهارية الفنية .
- ٣ - القدرة العقلية .
- ٤ - العمل الجماعى .
- ٥ - الخبرة .

كما أن الباحث قد أشار إلى أن القوة العضلية تتضمن القدرة و الجلد ،  
و تتضمن الرشاقة كل من :

- ١ - التوقع - التركيز .
- ٢ - زمن رد الفعل .
- ٣ - السرعة الحركية .
- ٤ - الحركة فى اتجاه غير متوقع .

كما أشار الباحث إلى أن الجلد الدورى التنفسى يتضمن :

- ١ - القدرة على الأداء الأكسجينى بكفاءة عالية و الاستفادة من ذلك وظيفياً .
- ٢ - السعة اللاهوائية ( كفاءة العمليات الكيميائية اللاهوائية ) .
- ٣ - كفاءة ضخ الدم من القلب .
- ٤ - كفاءة الجهاز الدورى للجسم .

كما أشار إلى أن عنصر المرونة يتضمن :

- ١ - قابلية المفاصل على زيادة الحركة ( المرونة المفصالية ) .
- ٢ - قابلية المكونات المفصالية من عضلات و أربطة على المط و التمدد .
- ٣ - تناسق الانقباض و الانبساط العضلى بالجسم .

كما أشار أيضاً إلى أن القدرة على التحكم فى حركات الجسم تتضمن :

- ١ - التوقيت .
- ٢ - الإيقاع .
- ٣ - التوازن .
- ٤ - الاسترخاء .

و أشارت دراسات للعالم « كوياما و كازيو » ( اليابان ) إلى أن أهم القدرات الخاصة للاعبى الكرة الطائرة هى :

- ١ - الرشاقة .
- ٢ - القوة العضلية .
- ٣ - التحمل ( الجلد ) الدورى التنفسى .
- ٤ - المرونة .
- ٥ - التوافق العضلى العصبى .

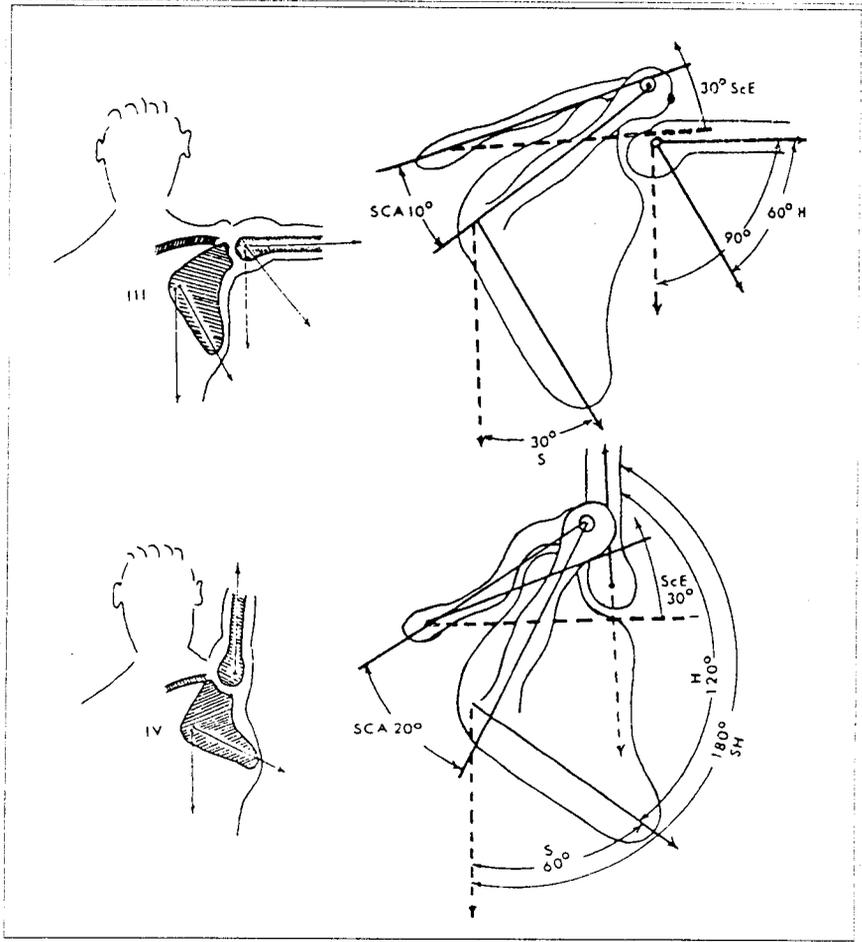
و أشارت نفس الدراسة إلى أن أهمية وجود تناسق بين الفريق .

و فى دراسة أخرى لـ « نيكولس » تحدثت أن عناصر اللياقة البدنية للاعبى الكرة الطائرة هى :

- ١ - القوة العضلية .
- ٢ - التحمل ( الجلد ) .
- ٣ - المرونة .
- ٤ - السرعة .

و فى دراسة ألمانية ( غربية ) للعالم « جونتر » ركز على اختبارات قياس اللياقة البدنية تتضمن ما يلى :

- ١ - القوة ( قياس تحمل قوة عضلات البطن ) .
- ٢ - المرونة ( مرونة الجذع الأمامية و الخلفية - مرونة المنكبين ) .
- ٣ - السرعة ( سرعة العدو و الحجل و الرشاقة ) .
- ٤ - السرعة ( جرى زجراجى - عدو خلفى - حركات جانبية ) .



صورة توضح كيفية تغير زوايا مفصل كتف لاعب الكرة الطائرة  
عند أداء الضربة الساحقة

- ٥ - قوة الوثب ( وثب عمودى من الثبات والحركة ) .  
 ٦ - قوة الضرب ( رمى كرة طبية بيد واحدة و باليدين من الثبات والحركة ) .  
 و فى دراسة وضعها المدير الفنى لاتحاد الكرة الطائرة فى كندا ركز فيها على عناصر اللياقة البدنية التالية :

- ١ - القوة العضلية المتفجرة ( وثب عمودى مماثل لمهارة الصد ، الوثب الطويل ) .  
 ٢ - الرشاقة ( اختبار الجرى المكوكى ) .  
 ٣ - المرونة ( مرونة الجذع - القبضة ) .  
 ٤ - الجلد الدورى التنفسى ( الجرى لمدة ١٢ دقيقة ) .

و الاحتياجات التنافسية فى الكرة الطائرة تتطلب قدرات بدنية عالية و التى تختلف بتنوع مهارات اللعبة ، حيث إن لكل مهارة متطلبات بدنية خاصة .

و فى دراسة كندية وضع « لارى كيش » تطبيقاً يوضح متطلبات المهارات الأساسية لرياضة الكرة الطائرة من حيث عناصر اللياقة البدنية نوجز منه ما يلى :

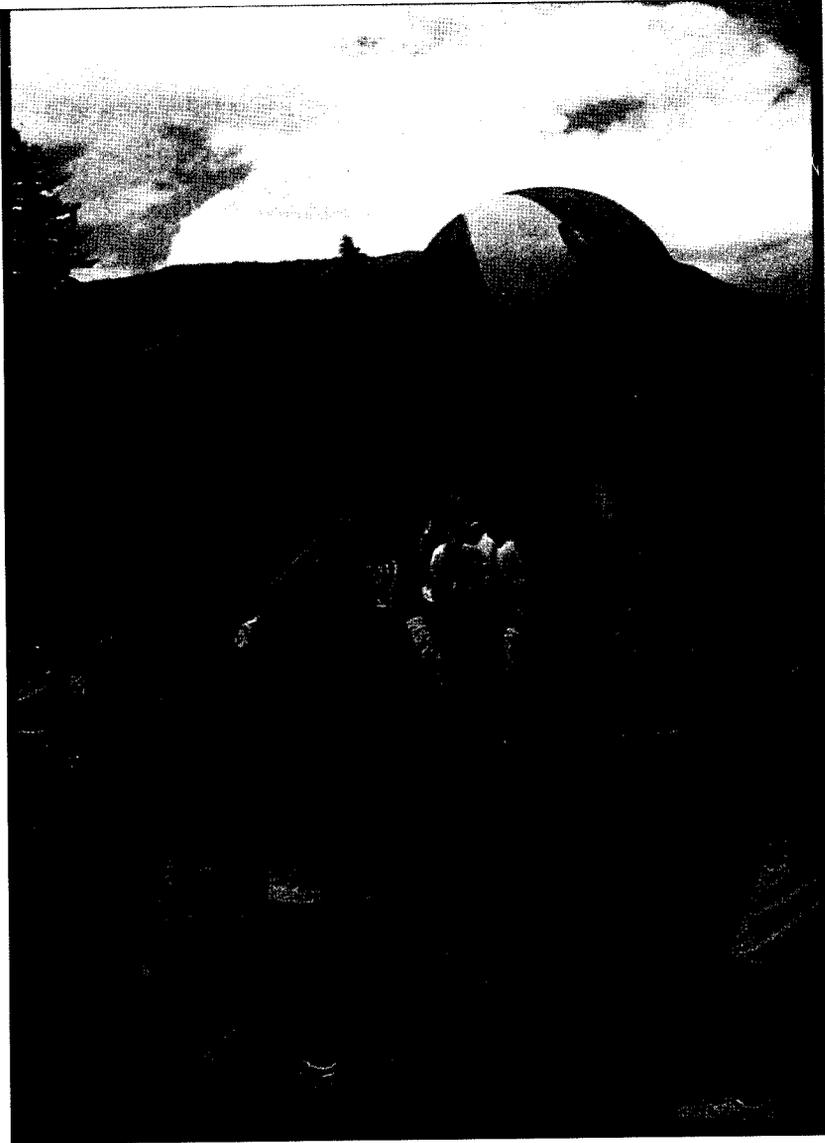
### ( أ ) الهجوم - الصد :

- ١ - يحتاج فى مكوناته الفنية إلى الوقفة المحتاجة لقوة عضلية ، حركات القدمين و تحتاج إلى سرعة حركية و تحكم .  
 ٢ - الوثب و يحتاج إلى التوقف و التحكم و رد الفعل الكلى للجسم .  
 ٣ - الأداء و يحتاج لقوة عضلية بالأطراف العليا ، و لقوة عضلات البطن .  
 ٤ - التغطية و تتطلب عناصر الرشاقة و سرعة رد الفعل و التوقيت و التحكم .

### ( ب ) الإرسال :

يحتاج فى مكوناته الفنية لما يلى :

- ١ - الشكل و الوقفة و تحتاج إلى الارتخاء و التحكم .  
 ٢ - القذف و يحتاج إلى التوقيت و التحكم .  
 ٣ - المرجعة و تحتاج إلى قوة الطرف العلوى ، و قوة عضلات البطن و إلى التوقيت .



٦٩

« تنمية المهارات المدنية »

تدريب الأطفال على بعض المهارات البسيطة للكرة الطائرة بصورة ترويجية  
يساعد على تنمية مواهبهم واكتشاف النابغين منهم  
وتوجيههم لممارسة الكرة الطائرة

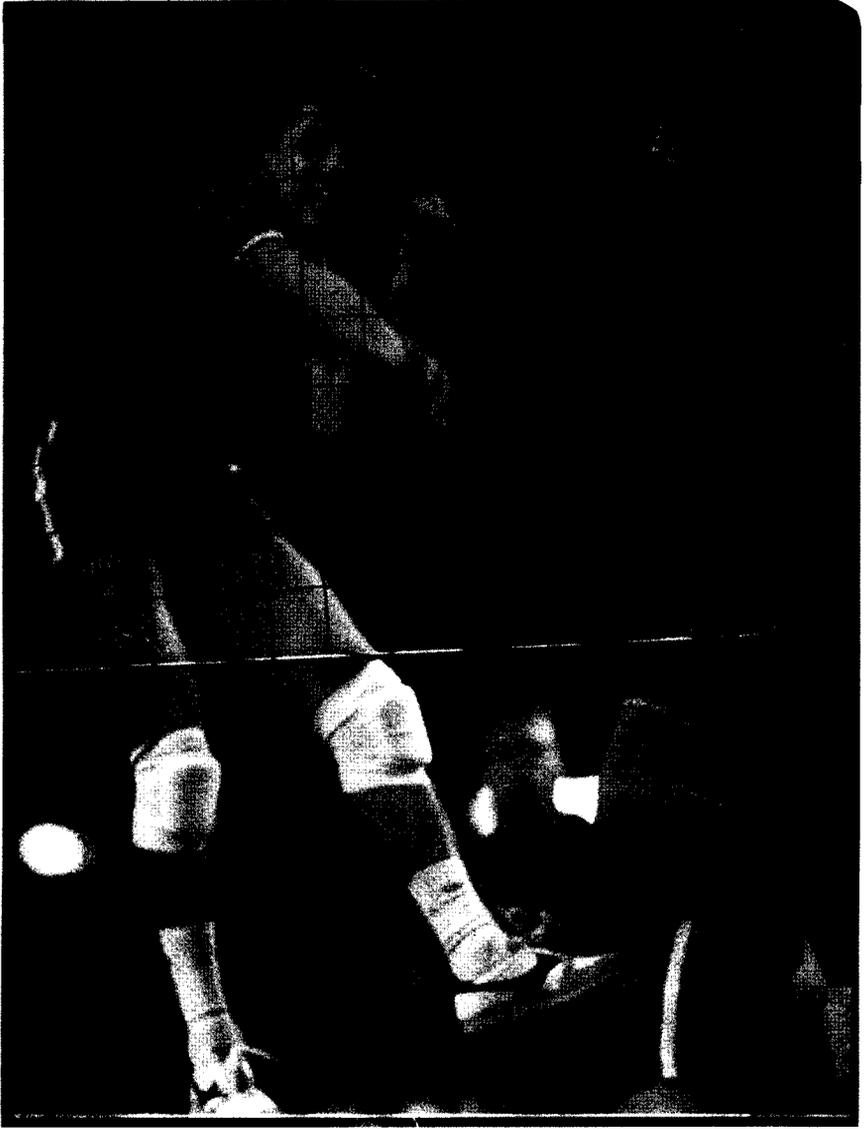
الطب الرياضي و الكرة الطائرة

## ( ج ) التمرير - الإعداد - استقبال الهجوم :

تحتاج فى مكوناتها الفنية إلى ما يلى :

- ١ - الشكل والوقفه : وتحتاج إلى قوة الجسم عامة ، و إلى الارتخاء و التحكم الكلى للجسم .
- ٢ - الإدراك : ويحتاج إلى اتخاذ القرار و إلى التوقع .
- ٣ - رد الفعل : ويحتاج إلى اتخاذ السرعة الحركية ، و إلى الارتخاء و التوقيت و التركيز .
- ٤ - الحركة : وتحتاج إلى السرعة - الجلد العضلى - تغير الاتجاه .
- ٥ - التحكم فى الكرة : ويحتاج إلى التوافق الكلى للجسم ، و إلى التوقيت - التوازن - و إلى القوة العضلية للأطراف العليا .

٧١



ضربة ساحقة  
يظهر فيها أداء بدني سليم  
يواكبه ضغط نفسي وعصبي كبير

الطب الرياضي و الكرة الطائرة

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

# ΒΟΛΛΕΪ - ΜΠΟΛ ΑΝΔΡΩΝ



4 - 12 Απριλίου



ΣΤΑΔΙΟ  
ΕΙΡΗΝΗΣ ΚΑΙ ΦΙΛΙΑΣ  
ΠΕΙΡΑΙΑΣ

Μελισκ βπτολυة العالم للكرة الطائرة عام ١٩٨٦ م.

والتى أقيمت بأثينا باليونان

الطب الرياضي و الكرة الطائرة

## مجموعة اختبارات ميدانية لتقييم اللياقة البدنية للاعبى الكرة الطائرة

هناك مجموعة من الاختبارات الميدانية التى يمكن إجرائها فى الملعب بواسطة المدرب ، تعطى فكرة جيدة عن مستوى اللياقة البدنية للاعب الكرة الطائرة فيما يسمى ببطاريات الاختبارات التى تجرى بالمعامل و المختبرات ، و لكن لسهولة تطبيقها و شيوع استخدامها جعلنا نشير إليها لإمكانية تطبيقها بسهولة بدون الحاجة إلى إمكانيات عالية فنية أو بشرية .

### الاختبار اليابانى للياقة البدنية

يستخدم الاتحاد اليابانى للكرة الطائرة هذه المجموعة من الاختبارات لقياس اللياقة البدنية بمختلف مستوياتها فى المدارس و الجامعات و المنتخبات .  
و تشمل هذه المجموعة من الاختبارات الميدانية ما يلى :

#### أولاً : الوثب العمودى ( القوة العضلية ) :

و يتم بغمس أصابع اليد فى المانيزيا ، و من وضع الوقوف المواجه للحائط يثب اللاعب عمودياً لأعلى نقطة ممكنة ليقوم بعمل علامة بالأصبع على الحائط ، و يتكرر ذلك ثلاث مرات ، و تسجل المسافة من العلامة التى على الحائط حتى الأرض مع طرح طول الأصابع .

#### ثانياً : الوثب العمودى ( القوة العضلية ) :

و تتم من على بعد مناسب من الحائط بأن يبدأ اللاعب فى أداء ثلاث وثبات متتالية تنتهى بجانب الحائط ، ليقوم بالوثب العمودى لعمل علامة بالأصابع عند أعلى نقطة ممكنة يتم تكرار ذلك ثلاث مرات لتسجيل الأفضل مع تسجيل المسافة العمودية من الأرض و حتى العلامة المدونة .

#### ثالثاً : جرى ٢٠ متر ( السرعة ) :

و يتم بالجرى فى خط مستقيم فى أسرع وقت ممكن ، و يسمح للاعب بتكرار ذلك ثلاث مرات بينهم راحة مناسبة لتسجيل أفضل الأزمنة .

#### رابعاً : الجرى المكوكى ( ثلاث مرات × ٩ متر ) : « رشاقسة »

و تتم بانطلاق اللاعب بسرعة إلى الخط المقابل ( على بعد ٩ متر من خط البداية ) ليقوم بلمسه بإحدى اليدين و إحدى القدمين ، ثم يستدير ليعاود الجرى بأقصى سرعة إلى خط البداية ليلمسه بنفس الطريقة ، و يتكرر ذلك مرتين أخرتين ( ٩ متر × ٣ مرات ذهاباً و عودة ) بإجمالى المسافة « ٥٤ متر » .. يسمح للاعب بتكرار الاختبار لثلاث محاولات بينهم راحة مناسبة لتسجيل أفضل زمن .

#### خامساً : رمى كرة السلة ( القوة العضلية ) :

من داخل دائرة رمى قطرها ٢ متر يقوم اللاعب برمى كرة السلة لأبعد مسافة ممكنة باستخدام اليد المميزة لديه .

يسمح للاعب بتكرار خمس محاولات لتسجيل أفضل مسافة .  
تسجل المسافة من حافة قطاع الرمى حتى نقطة سقوط الكرة على الأرض .

#### سادساً : اختبار الخطوة لهارفارد ( تحمل ) « جلد دورى تنفسى »

و يتم باستخدام مقعداً ارتفاعه ٥٠ سم ، ليقف أمامه اللاعب و يصعد و يهبط بالقدم التى صعد بها مع تكرار ذلك لمدة خمس دقائق فى إيقاع منتظم ، ثم يجلس بعد الخمس دقائق مجهود ليتم قياس معدلات النبض كما يلى :

- ١ - بعد انتهاء الاختبار مباشرة ( من ١ - ١,٥ دقيقة ) .
- ٢ - بعد دقيقتين من انتهاء المجهود .
- ٣ - بعد ثلاث دقائق من انتهاء المجهود .

يتم حساب معامل اللياقة البدنية من معادلة خاصة هى :

$$\text{معامل اللياقة} : \frac{\text{ثوانى الجهد} \times 100}{2 \times \text{مجموع متوسط قياسات النبض}}$$

#### سابعاً : اختبار الثنى الجذعى الأمامى ( مرونة ) :

و يتم بأن يقف اللاعب على المقعد مع فرد الركبتين المتلاصقتين و ثنى الجذع للأمام و لأسفل للوصول لأقصى مسافة ممكنة .

تقاس المسافة من نهاية الأصابع و حتى سطح المقعد و تسجل بالموجب إذا كانت أسفل سطح المقعد و بالسالب إذا كانت أعلاه .

## نتائج الاختبار الياباني

يوضح الجدول التالي نتائج الاختبار الخاص بالاتحاد الياباني للكرة الطائرة ، و فيه نرى الفروق ما بين تلاميذ المرحلة الإعدادية و الثانوية و طلبة الجامعات و المنتخب الوطني لليابان .

نوع الاختبار	المرحلة الإعدادية ( المتوسط )	المرحلة الثانوية	طلبة الجامعات	المنتخب الوطني لليابان
١ - الوثب العمودي	٦٥,٠ سم	٧٥,٠	٨٠,٠	٩٠,٠
٢ - ثلاث وثبات طولية	٧,٥ متر	٨,٥	٩,٠	٩,٥
٣ - ٢٠ متر جرى	٣,٢ ثانية	٣,٠	٣,٠	٢,٨
٤ - الجرى المكوكي (٣ مرات ٩ × م)	١٤,٠ ثانية	١٣,٥	١٣,٢	١٣,٠
٥ - رمى كرة السلة	٢٥	٢٨,٠	٣١,٠	٣٥,٠
٦ - اختبار الخطوة لهارفارد	٩٠,٠ متر	١١٠,٠	١٢٠,٠	١٣٠,٠
٧ - اختبار الثنى الأمامي	٢٠,٠ سم	٢٢,٠	٢٣,٠	٢٥,٠

## الاختبار الكندي للياقة البدنية

استخدم في هذا الاختبار عدة وحدات تقييمية لأعضاء المنتخب الوطنى الكندى فى الكرة الطائرة كما يلى :

**أولاً :** اختبار الوثب لأعلى « لسارجنت »

**ثانياً :** الوثب من الجرى للهجوم .

**ثالثاً :** الجلوس من الرقود .

**رابعاً :** الرفع لأعلى .

**خامساً :** عدو ٢٠ متر .

و كانت نتائج مجموعة تلك الاختبارات على المنتخب الكندى كما يلى :

- ١ - الوثب العالى متوسط ٨٥ سم ، فى حين أن المتوسط فى المنتخب اليابانى كان ٩٠ سم .
- ٢ - الوثب من الجرى للهجوم متوسط ٣,٤٦ .
- ٣ - الجلوس من الرقود متوسط ٩٤ مرة .
- ٤ - الرفع لأعلى متوسط ٦٧ مرة .
- ٥ - عدو ٢٠ متر متوسط ٢ ثوانى ، فى حين كان متوسط لاعبى اليابان ٢,٨ ثانية .

كما أشارت بعض الدراسات الفنية الأخرى إلى مجموعات اختبارات تضم الجانب البدنى الخارجى ، و الجانب الأوائى اشتملت كما فى دراسة « كوياما » على ما يلى :

### أولاً : الجانب البدنى :

- |                  |                     |                       |
|------------------|---------------------|-----------------------|
| ١ - قياس الطول . | ٤ - الوثب العمودى . | ٧ - طول الذراع .      |
| ٢ - قياس الوزن . | ٥ - محيط الفخذ .    | ٨ - طول الرجل .       |
| ٣ - محيط الصدر . | ٦ - محيط العضد .    | ٩ - الطول من الجلوس . |

ثانياً : الجانب الأداى :

- ١ - قوة القبضة ( بالديناموميتر )
- ٢ - قوة عضلات الظهر ( بالديناموميتر )
- ٣ - الجلوس من الرقود .
- ٤ - الدفع لأعلى .
- ٥ - جرى ٢٠ متر .
- ٦ - الجرى المكوكى .
- ٧ - اختبار الدحرجة .
- ٨ - الخطو الجانبى .
- ٩ - المرونة الخلفية .
- ١٠ - المرونة الأمامية .
- ١١ - الوقوف على اليدين .
- ١٢ - اختبار الخطوة لهارفارد .
- ١٣ - ثلاث وثبات طولية من الثبات
- ١٤ - الوثب العمودى « لسارجنت »
- ١٥ - الوثب للصد (مماثلة لمهارة صد الكرة)
- ١٦ - الوثب من الجرى .

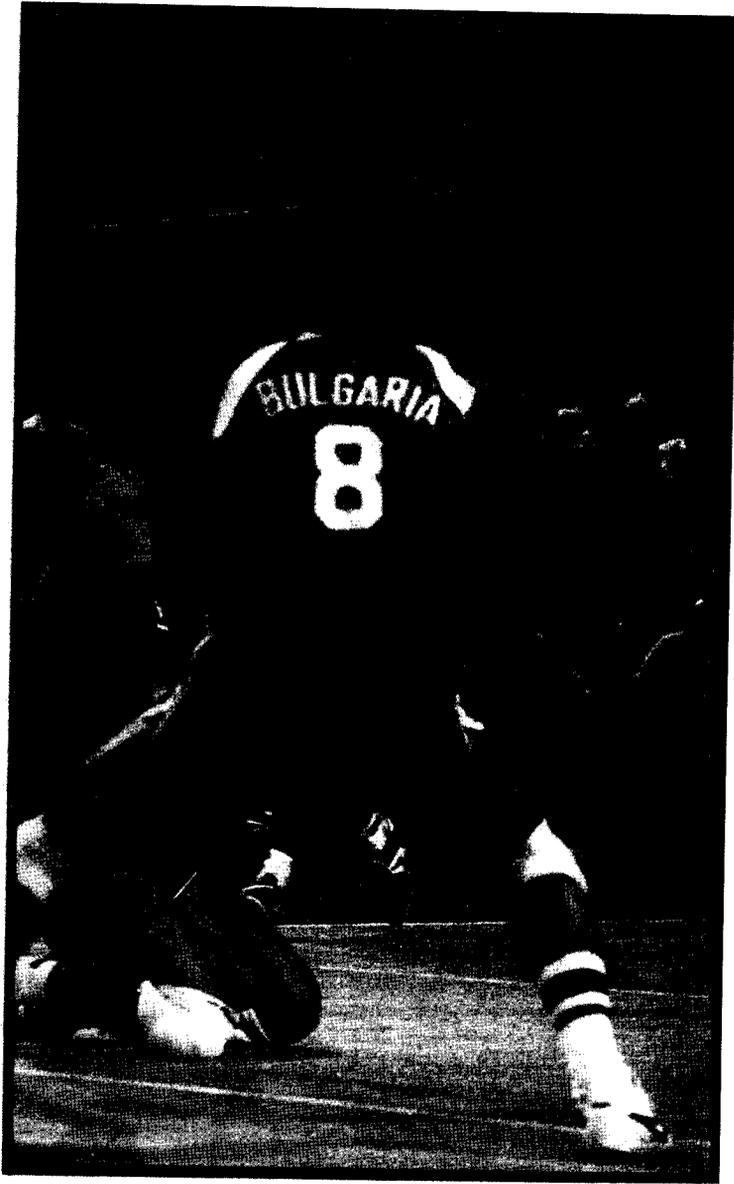
٧٧

كما نشير هنا لأهمية استخدام اختبار « كوبر » لتقييم عنصر التحمل ( الجلد ) للجهاز الدورى التنفسى ؛ نظراً لسهولة أدائه ، وقد أشارت له دراسات كندية أفادت بأهمية استخدامه للاعبى الكرة الطائرة لتقييم التحمل ، و لاختبار « كوبر » طريقتان يمكن استخدام إحداهما ، و هما :

- ١ - جرى ١٢ دقيقة و حساب مسافة الجرى .
- ٢ - جرى ١,٥ ميل و حساب زمن الجرى .

و فى الشكل الأول يمكن تبادل الجرى و المشى لمدة ١٢ دقيقة ، ثم تحسب مسافة الجرى ، و فى الثانى ثم الجرى و يحسب الزمن ، كما لا يجب ألا نهمل الاختبارات الفسيولوجية مثل قياس أقصى سعة تنفسية ، و أقصى استهلاك أكسجينى ( سبق شرحه ) و هى طرق أكثر دقة فى هذا المجال .

كما أن هناك العديد من الاختبارات مهارية للاعبى الكرة الطائرة مثل اختبار دقة التمرير لأعلى و من أسفل ، دقة الضربة الساحقة ، دقة الإرسال ، و اختبارات أداء المجموعة ( الفريق ) ، و اختبارات حائط الصد ، و اختبارات إستعادة الكرة المرتدة من الشبكة .. و غيرها من الاختبارات التى يقوم بها المدرب و يضم نتائجها إلى نتائج الاختبارات الفسيولوجية و البدنية ليخلص إلى انتقاء أفضل العناصر التى تمثل الفريق .



٧٨

التوقع الناجح لمكان وصول الكرة  
يساعد في الأداء الاستقبالي الصحيح وفي المكان المناسب

الطب الرياضي و الكرة الطائرة

## الإعداد البدني و الكرة الطائرة

كما هو معروف فإن الإعداد البدني للاعب الكرة الطائرة هو ما يتم فعلياً لرفع مستوى الحالة التدريبية للاعب بإكسابه عناصر اللياقة البدنية و الحركة ، و يعتبر ذلك من أهم أسس الوصول لمستويات رياضية عالية .

و الهدف العام للإعداد البدني للاعب الكرة الطائرة هو تطوير إمكانيات اللاعب الوظيفية و الارتقاء بمستوى قدراته البدنية و الحركية لمواجهة متطلبات التقدم الحادث في طرق الممارسة لرياضة الكرة الطائرة .

### أهمية الإعداد البدني للاعب الكرة الطائرة

للإعداد البدني أهمية قصوى للاعب الكرة الطائرة تتمثل فيما يلي :

- ١ - تطوير الكفاءة الفسيولوجية ( الوظيفية ) للاعب .
- ٢ - الارتقاء بمستوى اللياقة البدنية العامة و الصحة العامة للاعب .
- ٣ - رفع مستوى اللياقة الحركية للاعب بزيادة مستوى الأداء في رياضة الكرة الطائرة .
- ٤ - تطوير الأداء و القدرات العقلية و التفكير المنطقي للاعب .
- ٥ - اكتساب المعرفة و المعلومات لاتخاذ القرارات المناسبة و الحلول التطبيقية المناسبة .
- ٦ - تطوير السمات الشخصية و الادارية للاعب مثل الثقة بالنفس و تحمل المسئولية و المثابرة و الجرأة .
- ٧ - اكتساب اللاعب للاتجاهات و القيم التي تساهم في شعوره بالرضا بالمشاركة الجماعية الفعالة في التدريب اليومي .

- ٨ - المحافظة على الحالة التدريبية للاعب ( خاصة عند انقطاع اللاعب عن التدريب لأى سبب مثل الإصابة ) .
- ٩ - تعتبر الحالة البدنية العامة مؤشر قيم لإظهار الاستعداد الرياضى للناشئين فى الكرة الطائرة ، كما تستخدم قياساتها للكشف عن المواهب الرياضية و عن مدى استعدادها لممارسة رياضة الكرة الطائرة .

## ويمكن إجرائياً تقسيم الإعداد البدنى إلى قسمين

### ( أ ) الاعداد البدنى العام :

و يشمل التنمية الشاملة المتزنة لجميع قدرات اللاعب البدنية و الحركية لتأهيل جسمه على تحقيق متطلبات المستويات الرياضية العالية . و يعتبر القاعدة الأساسية للإعداد البدنى الخاص .

### ( ب ) الإعداد البدنى الخاص :

و يقصد و يقصد به الإعداد البدنى الخاص ، أى تنمية و تطوير القدرات البدنية و الحركية اللازمة لممارسة رياضة الكرة الطائرة . هذا و يتوقف الإعداد البدنى على ما يلى :

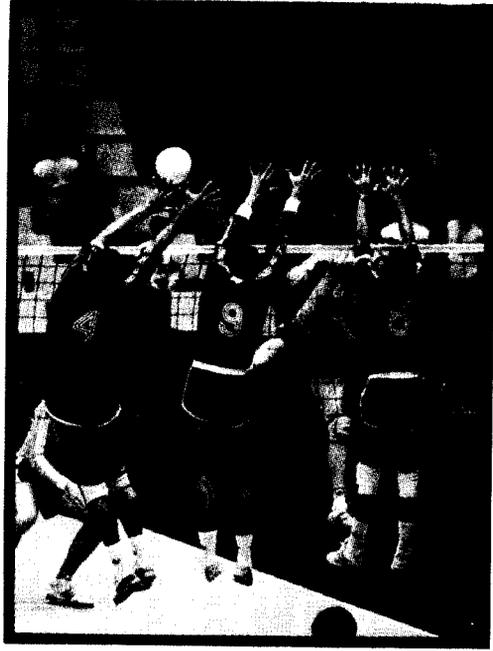
- ١ - الهدف المراد الوصول إليه .
- ٢ - مستوى الحالة التدريبية للاعب .
- ٣ - العمر الزمنى للاعب .
- ٤ - مرحلة التدريب ( ناشئين - شباب - كبار ) .
- ٥ - الموسم التدريبى .

النسبة المئوية للإعداد الخاص	النسبة المئوية للإعداد العام	موسم التدريب
من ٢٤ - ٣٠ %	من ٧٠ - ٧٦ %	١ - مرحلة الإعداد الأولى
من ٦٠ - ٧٠ %	من ٣٠ - ٤٠ %	٢ - مرحلة الإعداد الثانية
من ٧٠ - ٨٠ %	من ٢٠ - ٣٠ %	٣ - فترة البطولات
من ٣٠ - ٤٠ %	من ٦٠ - ٧٠ %	٤ - الفترة الانتقالية

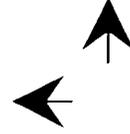
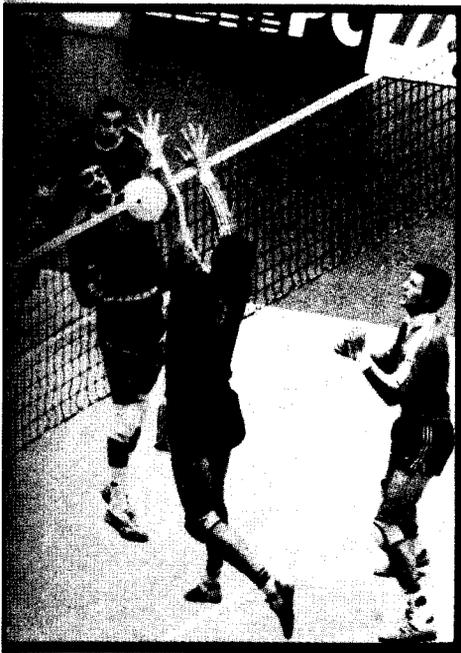
و تتنوع طرق الإعداد الأخرى من إعداد تكتيكي و تكتيكي ، و إعداد عقلي و نفسى و إعداد عناصر اللياقة البدنية بما فيها من تمارين بنائة عامة و خاصة و تمارين المنافسة .

كما تتنوع طرق التدريب الرياضى من تدريب مهارى و تدريب بالحمل الفترى ، و تدريبات بالأثقال ، و تدريب الفارتلك ( المحطات ) ، و التدريب التكرارى ، و التدريب المركب ( المكون من عدة طرق ) ، و التدريب الهرمى ( تطوير القوة العضلية تدريجياً و انخفاض الحمل فى التدريب الواحد ) ، و تدريب المنافسات التدريبية ، و تدريب المنافسات الرئيسية .

و طبقاً لطبيعة المنافسات فى الكرة الطائرة وجد من الخبرة التطبيقية صعوبة أن يصل اللاعب أكثر من أربع ذروات تدريبية : حيث يرى « ماتيف » ١٩٦٥م . إمكانية التوصل إلى ذروة أو اثنتين فقط ( بما فيها ذروة المنافسة ) ، حيث أن مفهوم مرحلية التدريب يتضمن بالضرورة الوصول بلاعب الكرة الطائرة إلى ذروة الأداء لمنافسة معينة .



٨٢



صورة توضح

بعض المهارات المتنوعة

في أداء رياضة الكرة الطائرة

( مباراة بين المنتخب المصري

والمنتخب التشيكوسلوفاكي )

في بطولة العالم

الطب الرياضي و الكرة الطائرة