

## الفصل الثامن

**واجبات أخصائي الطب الرياضي  
و لاعبي الكرة الطائرة**



## واجبات أخصائى الطب الرياضى

### و لاعبى الكرة الطائرة

رذا ما أنىط بأخصائى الطب الرياضى العمل للإشراف الطبى على ممارسى رياضة الكرة الطائرة فىلزم أن يتوجه إليه كل من يريد ممارسة تلك الرياضة فى النادى لأخذ التصريح الطبى « رخصة » ممارسة تلك الرياضة طبيياً خلال موسم رياضى واحد و تكرر فى المواسم التالية ..

#### خاصة لمن سيمارس الكرة الطائرة على المستوى التنافسى .

و يعتمد أخصائى الطب الرياضى - و قد يكون طبيب ممارس عام فى الدول التى لم يدخل فيها تخصص الطب الرياضى - عمل فحص طبي إكلينيكى عام يتبعه أحد الاختبارات البسيطة الخاصة بكفاءة الجهاز الدورى التنفسى « مثل اختبار الدرج المعدل لروفير ، أو اختبار روفير ديكسون ، أو اختبار مارتينييه » ، مع استبعاد وجود أى عيوب عضوية أو خلقية بالجهاز الدورى للفرد ، خاصة ضغط الدم و يفضل عمل تحليل بول لاستبعاد وجود زلال أو سكر فى البول .

ثم يلى ذلك التأكد من إعطاء لاعب الكرة الطائرة الأمصال الطبية الوقائية ، خاصة مصل ضد مرض الدرن الرئوى ، و فى اللاعبين الناشئين يلزم الطبيب التأكد من ملاءمة نمو اللاعب البدنى « الأنثروبوتري » مع عمره الزمنى ، و سلامة الأجهزة العضوية فسيولوجياً خاصة الجهاز العضلى العصبى نظراً لانعكاس ذلك على مستوى أدائه الفنى مستقبلاً .

و يتم ما سبق إما عن طريق الطبيب الممارس العام للنادى ، أو الطبيب الذى يعالج اللاعب « طبيب العائلة » ، أو فى مراكز الطب الرياضى الابتدائية بالرئاسة

العامية لرعاية الشباب ، أو الملحقة بوحدة الصحة المدرسية طبقاً لظروف كل دولة وتنظيماتها بهذا الخصوص ، و إن كنا نفضل فنياً أن يتم ذلك فى مراكز الطب الرياضى الأولى التابعة لرئاسة رعاية الشباب و الرياضة فى الدول المختلفة .

كما يلزم بذلك أيضاً من يريد ممارسة الكرة الطائرة من كبار العمر من اللاعبين المعتزلين لتقرير مدى صلاحيتهم الطبية لتلك الممارسة و إسداء النصح الطبى إليهم .

كما يتولى طبيب النادى مسئولية الإشراف الطبى على الفريق فى الملعب وقيادة فريق من أخصائى العلاج الطبيعى و المدلكين الذين يتولون تنفيذ تعليماته الطبية ، و يتولى أيضاً طبيب النادى إعطاء الرأى فى مدى ملاءمة شدة تحمل التدريب مع الكفاءة البدنية للاعب . على أن يكون ذلك بينه و بين المدرب المؤهل ، و كذلك علاج المرضى من اللاعبين و نشر الجوانب الوقائية و المعلومات الطبية الصحيحة بينهم ، و متابعة تأهيل اللاعبين المصابين .

و قد يستدعى الأمر فى مجال نشر الوعى الطبى عقد ندوات طبية مصفرة ، و يفضل عمل استمارة طبية لكل لاعب يدون بها المستوى التقييمى للياقة البدنية و الطبية و الإصابات التى تلم به و طرق تأهيله بعدها ، متضمنة مدد الراحة التى أخذها المصاب قبل العودة لحالته الطبيعية و إلى نفس مستوى لياقته فى الملعب .

كما يقدم طبيب فريق الكرة الطائرة النصائح الإرشادية التى تطلب منه ، و تحويل الحالات التخصصية إلى الأطباء المتخصصين فى فرع تخصصه .

كما يتولى طبيب النادى تقديم الإسعاف الطبى الأولى أثناء التدريب أو المباريات ، و يعتبر مسئولاً عن سلامة الإخلاء الطبى للمصابين و المرضى من اللاعبين « توافر الممرضين و النقلات و وسائل الاتصال التليفونى ... إلخ » ، و يفضل إذا كان للنادى عدة مدربين أن يتولى طبيب النادى عمل حلقات تدريبية خاصة بالإسعاف الطبى الأولى ، تتضمن الصحة العامة للاعب فى الكرة الطائرة والنصائح الطبية العامة الخاصة بالطب الرياضى الوقائى للاعب ( ساعات النوم والراحة - و أضرار التدخين و المخدرات و المنشطات ... إلخ ) ، حتى يكونوا خير معين له فى الارتقاء بمستوى اللاعبين صحياً و بدنياً .

## أخصائى الطب الرياضى

### و إعداد المنتخب الوطنى لكرة الطائرة

تتقسم واجبات أخصائى الطب الرياضى للفريق الوطنى لكرة الطائرة إلى المراحل الثلاثة التالية :

#### أولاً : مرحلة ما قبل المباريات :

و فيها يلزم عمل ملف طبى فسيولوجى لكل لاعب يتضمن الاختبارات والفحوص الطبية الإكلينيكية و الفسيولوجية و العملية لفحص كفاءة و أجهزة الجسم المختلفة ، و التعاون مع المدرب فى إبداء رأى الطبى فى خطة التدريب الموسمية و حضور كافة مراحل اختبار اللاعبين فنياً ، و كذلك كافة التدريبات والمباريات التى يشاركون فيها داخلياً و خارجياً للوقوف على أحوال اللاعبين فى الملعب فنياً .

و كذلك فإن من واجبات الأخصائى فى تلك المرحلة عمل اتصال فنى بأطباء الأندية لمعرفة ما وصلت إليه الحالة الطبية و الصحية للاعبين و وسائل علاجهم من إصاباتهم السابقة ، و كذلك يلزم الاهتمام بالجوانب الخاصة بالطب الرياضى الوقائى ، و نشر الوعى الطبى لدى اللاعبين ( ساعات النوم و الراحة - التغذية السليمة - تجنب التدخين و المنشطات ... إلخ ) .

#### ثانياً : مرحلة أثناء المباريات :

يقوم الأخصائى بمرافقة الفريق فى الملعب مع طاقم مكون منه مع أخصائى العلاج الطبيعى و المدلكين و الممرضين لمعاونته فنياً و تنفيذ تعليماته الفنية فى الاشراف الطبى على إحماء الفريق و تدليك أفراداه قبل و خلال فترة ما بين الأشواط مع التدخل الطبى المباشر لإسعاف اللاعب المصاب .

و يعتبر مسئولاً عن الإخلاء الطبى الفنى للمصابين من اللاعبين .  
كما نشير إلى المسئولية الإنسانية فى المعاونة الطبية و الفنية للاعب المنافس  
إذا ما طلب منه ذلك ، و كذلك مسئولية الإشراف الطبى على حكام المباراة إذا ما  
أصيب أحدهم أثناءها .

### ثالثاً : مرحلة ما بعد المباريات :

تتلخص مسئولية الأخصائى هنا فى الآتى :

- ١ - علاج المصابين ومتابعتهم طبياً حتى العودة إلى نفس لياقتهم السابقة .
- ٢ - إعادة تأهيل المصاب العائد من العلاج الطبى العادى بالمستشفى ،  
و إجراء الاختبارات الطبية الفسيولوجية للتأكد من صلاحيته لممارسة  
الكرة الطائرة مرة أخرى .
- ٣ - وضع خطة طبية لإستعادة لياقة اللاعبين تشمل ( التغذية السليمة -  
الراحة الكافية والنوم - التدليك المناسب - والعلاج الطبيعى للإصابات  
البيسطة ) و ذلك لإزالة الإرهاق البدنى و العصبى ، و لضمان عودة  
اللاعبين على أعلى مستوى بدنى .

و نشير هنا إلى أن العلاقة بين طبيب الفريق الوطنى و اللاعبين خاصة  
الفرق الوطنية للكبار ، يجب أن تسودها روح المحبة و الصداقة النفسية لضمان  
التزام اللاعبين بتنفيذ العلاج المقرر ، مع الالتزام بالاختبارات الفسيولوجية للجهاز  
الدورى التنفسى و رسم القلب و قياس نبض كل لاعب و وضع الملحوظات الطبية  
الخاصة باختبارات القلب و فحوص الإصابات العضلية و العظمية موضع الأهمية ،  
بالإضافة للاختبارات المهارية الخاصة ، و يجب أن نكرر الفحوص للاعبى الفريق  
الوطنى بمراكز الطب الرياضى الرسمية كل ثلاثة شهور أو ستة شهور لمتابعة تأثير  
التدريب على لياقة اللاعب و التأكد من كفاءته البدنية باختبارات الطب الرياضى  
المختلفة ، و يجب أن يكون أخصائى الطب الرياضى المسئول عن الفريق الوطنى  
على إلمام تام بأصول رياضة الكرة الطائرة و الرعاية الطبية الفسيولوجية و إصابات

الملاعب و العلاج الطبيعى الخاص بتلك الرياضة و أن يحافظ على العلاقة ما بينه و بين اللاعبين و المدربين .

و إذا كان الطبيب المرافق للفرق الوطنية فى الكرة الطائرة غير متخصص فى الطب الرياضى فيلزم أن يكون ملماً بالجوانب الطبية التالية :

- ١ - تقييم فسيولوجيا المجهود و الكرة الطائرة .
- ٢ - إصابات اللاعبين و الكرة الطائرة .
- ٣ - تأهيل الإصابات و العلاج الطبيعى و الكرة الطائرة .
- ٤ - التغذية و لاعبي الكرة الطائرة .

سواء كان ذلك بالاطلاع الذاتى المتعمق أو بحضور الدورات و الندوات المستمرة إلى أن يؤهل فى تخصص الطب الرياضى ، و تعتمد بعض الدول على أطباء من عدة تخصصات طبية إذا لم يتوافر لديها تخصص الطب الرياضى ، وذلك بصورة مرحلية لرعاية فرقها فى الكرة الطائرة « أخصائى عظام - فسيولوجى - عيون - أسنان - جراحة - أنف و أذن و حنجرة - علم نفس رياضى ... إلخ » .

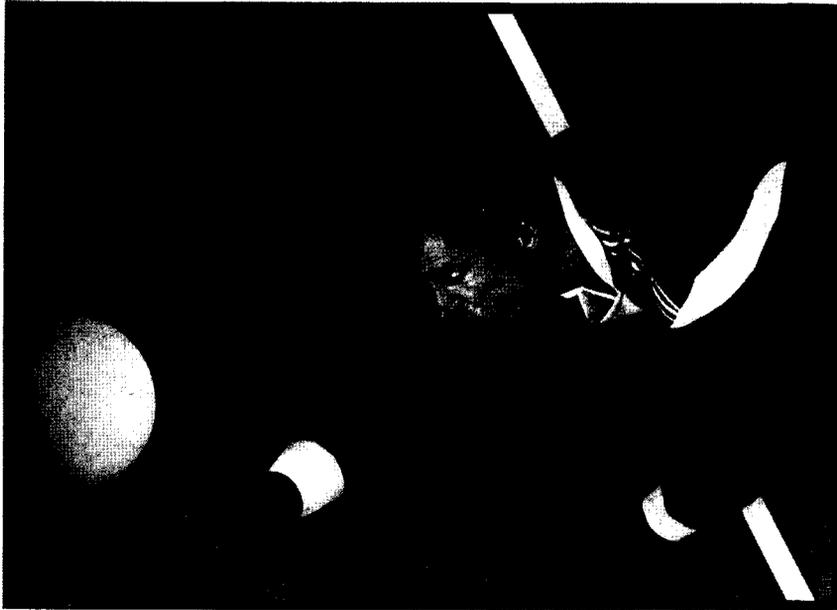
و بالنسبة للاختبارات الفسيولوجية التى تجرى للفرق الوطنية فى الكرة الطائرة يلزم أن تكون متضمنة ما يلى :

- ١ - أحد الاختبارات البسيطة للجهاز الدورى التنفسى « روفير - الدرج المطور - روفيرديكسون - النبض ... إلخ » .
- ٢ - القياس المباشر أو غير المباشر لاستهلاك الأوكسجين « باستخدام الأرجوميتر أو سبيرو أرجوميتر » .
- ٣ - رسم القلب فى الراحة أثناء المجهود و ما بعد المجهود .
- ٤ - قياس أقصى سعة تنفسية للاعب « تفضل عن اختبار السعة الحيوية الذى يفرق بين السليم و المريض فقط ، أما اختبار أقصى سعة تنفسية فيفرق بين اللاعب و زميله من ناحية كفاءة الجهاز التنفسى وبالتالي الجلد الدورى التنفسى » .

و خلاصة القول أن الفحوص الطبية الإكلينيكية و الفسيولوجية و القلبية و التنفسية و القوة العضلية على وجه الخصوص ، و هى ما يجب التركيز عليه فى اختبار و متابعة و تقييم لاعبي الكرة الطائرة . بالإضافة لفحوص الجهاز العصبى مع عمل أشعة للصدر و الحوض و فحص الأطراف السفلى من نوعية سلامة القوام و كذلك التأكد من سلامة الإبصار طبيياً .

كما نشير إلى أن متابعة التقييم الطبى الفسيولوجى للاعب الكرة الطائرة يجب أن تكون من خلال اختبار قياس أقصى استهلاك أكسجين للاعب و اختبارات كفاءة القوة المختلفة ، للوقوف على مدى لياقة اللاعب و اكتشاف حالات الإرهاق العضلى .

كما يعتبر أخصائى الطب الرياضى المرافق لفريق الكرة الطائرة مسئولاً عن تقديم نصائحه الخاصة بنوعية التدريب المقترح للاعب بعد الشفاء من الإصابة « تدريبات سرعة - مرونة - قوة - تحمل ... إلخ » ، ليساعد المدرب فى إعداد الجرة التدريبية الملائمة للاعب فنياً .



الانبطاح للوصول الى صد الكرة الطائرة وارتكاز اللاعب على يده و أصابعه اليسرى والرسغ الأيسر و المرفق مما قد يعرضهم لحدوث إصابات مثل ما يظهر فى هذه الصورة

## استمارة مقترحة

### للتقييم الطبى الفسيولوجى للاعب الكرة الطائرة

يجب أن يكون لكل لاعب كرة طائرة استمارة خاصة بالتقييم الطبى الفسيولوجى ، و التى يجب أن تحتوى بناء على رأينا الشخصى على الأقسام التالية :

- ( أ ) قسم خاص بالفحص الطبى العام .
- ( ب ) قسم خاص بالفحوص الطبية الفسيولوجية .
- ( ج ) قسم خاص بالفحوص الجسدية الخارجية « المورفولوجية » .
- ( د ) قسم خاص بالفحوص المعملية .
- ( هـ ) بيانات خاصة بدرجة اللياقة الطبية و البدنية للاعب .

#### ( أ ) قسم الفحوص الطبية العامة :

و تشتمل على البيانات التالية :

##### ١ - بيانات عامة :

الاسم - العمر - تاريخ الميلاد - العنوان - الوظيفة - وزن اللاعب - رقم التليفون - الشكوى المرضية الرئيسية و أعراض أخرى .

##### ٢ - التاريخ الطبى :

التاريخ الطبى الحالى و السابق من أمراض و عمليات جراحية و إصابات وحوادث و حساسية لعقاقير طبية معينة و أمراض استمرت أكثر من أسبوع و أمراض سابقة تكون قد أثرت على المستوى الرياضى .

### ٣ - التاريخ الطبى العائلى :

و يشمل السؤال عن أمراض عائلية مثل : الروماتيزم بأنواعه و السكر والضغط و الصرع و الدرن و الزهري و الذبحة الصدرية ... إلخ .

### ٤ - التاريخ الطبى والتدريب :

و يشمل معلومات عن تاريخ بدء ممارسة رياضة الكرة الطائرة و الرياضات الأخرى التى يمارسها اللاعب و تاريخ بدء ممارستها - درجة النجاح الرياضى « بطولات » - إصابات رياضية - عدد سنوات التدريب - التدريب فى العام الأخير - كمية وحدة التدريب فى الأسبوع - نوع التدريب - أى شكوى طبية أثناء التدريب أو بعد المباريات .

### ٥ - العادات :

و تشمل الأدوية التى يستخدمها اللاعب بانتظام - ساعات العمل - التدخين - ساعات النوم - الأدوية المنشطة ... إلخ .

### ٦ - الفحص الطبى العام :

مساحة سطح الجسم - الوزن - الطول - النمو - نمط الجسم - السن البيولوجى - بالإضافة إلى :

#### \* فحوصات العيون :

و تشمل قوة الإبصار - إنسان العين - الملتحمة - جحوظ العين - أخطاء الإبصار « طول أو قصر النظر أو الاستجماتيزم ... إلخ » .

#### \* فحوصات الجلد :

و تشمل : لون الجلد - بقع ملونة - جروح سطحية - بقع جدية - أمراض .

#### \* فحوصات الفم و الأسنان :

تتم بواسطة طبيب متخصص .

#### \* فحوصات قياس النبض و ضغط الدم الشريانى « الإنبساطى و الانقباضى ».

## \* الغدة الدرقية و الغدة الليمفاوية .

### ٧ - الفحوصات المحلية :

و تشمل على فحوصات تفصيلية للقلب و الصدر و البطن و الجهاز الحركى « العظام و المفاصل و العمود الفقرى و الغضاريف » و تشوهات القوام و فحوصات الجهاز العصبى بوظائفه الحسية و انعكاساته و قياس القوة العضلية .

### ٨ - فحوصات تخطيط القلب :

و تشمل تخطيط القلب و نتائجه فى الراحة و المجهود . و بعد المجهود بموجاته المختلفة ، و كذلك تفاصيل تخطيط القلب للاعب الكرة الطائرة مع راحة عشر دقائق ما بعد المجهود .

### ٩ - فحوصات الوظائف التنفسية :

و تشمل قياسات أقصى سعة تنفسية للاعب - و السعة الحيوية المقاسة و المتوقعة و نسبتها لمساحة سطح الجسم و قياس كمية أقصى زفير .

### ١٠ - فحوصات خاصة بحجم القلب :

و تشمل قياس حجم القلب من صور الأشعة . و نسبته لمساحة الجسم و نسبته أيضاً لأقصى نبض أكسجين .

### ١١ - فحوصات تخطيط العضلات :

و تشمل تخطيط للعضلات الخلفية لعظم لوح الكتف . و هى هامة فى لاعبى الكرة الطائرة لاكتشاف الأعراض المرضية المبكرة و الخاصة بإصابة تلك العضلات « إصابات شائعة بينهم بنسبة تصل إلى ٤٠ ٪ بين اللاعبين الدوليين » .

## ( ب ) قسم الفحوص الطبية الفسيولوجية :

و تتم فيه الفحوص التى ذكرناها سابقاً لتقييم كفاءة الجهاز الدورى التنفسى للاعب هوائياً و لاهوائياً . و يتم تكرار تلك الفحوص الطبية الفسيولوجية كل ثلاثة شهور للاعبين .

## ( ج ) قسم الفحوص البدنية الخارجية ( المورفولوجية ) :

و تشمل الطول و الوزن و طول الأطراف السفلى و العليا - درجة تقوية المفاصل و كمية الدهون تحت الجلد و أى قياسات إضافية أخرى .

## ( د ) قسم الفحوص العملية :

و تشمل الفحوص المختبرية العامة مثل :

### ١ — فحوص الدم :

- صورة عامة للدم « هيموجلوبين » .
- عدد كرات الدم الحمراء و البيضاء و التفصيل الطبى و النوعى .
- نسبة هيموجلوبين الدم .
- سرعة ترسيب الدم .
- ملاحظات أخرى .

### ٢ — فحوص البول :

- نسبة الزلال إذا ما وجد .
- نسبة السكر إذا ما وجد .
- الفحص المجهرى للبول .
- ملاحظات أخرى .

### ٣ — فحوص البراز :

- لاستبعاد وجود طفيليات الجهاز الهضمى .

### ٤ — فحوص عملية طبية أخرى :

مثل الفحوص النسيجية و التى تؤخذ فيها عينة من عضلات الناشء وتفحص بطريقة خاصة مجهرية ، حيث تبين مدى استعداده الفسيولوجى لممارسة رياضة الكرة الطائرة ، و النبوغ فيها من عدمه توفيراً لوقت الدولة و المدرب والاتحاد ، و ذلك من نوعية الألياف الغالبة على تكوينه العضلى .

كما تجرى أيضاً فحوص معملية أخرى للاعب أهمها :

- قياس نسبة حامض اللبنيك فى الدم .
- قياس نسبة الدهون و كوليسترول الدم .
- أى قياسات أخرى .

#### **( ه ) بيانات خاصة بدرجة اللياقة والبدنية للاعب الكرة الطائرة :**

و تشمل ما يلى :

بناء على ما تقدم من فحوص إكلينيكية و معملية فإن اللاعب :

- ١ - لائق لممارسة رياضة الكرة الطائرة .
- ٢ - لائق لممارسة أنواع أخرى من الرياضة .
- ٣ - تحفظ على اللياقة الطبية للاعب .
- ٤ - عدم اللياقة الطبية لممارسة الكرة الطائرة « وقتياً أو نهائياً » .

و تحدد بالضبط درجة لياقة اللاعب البدنية « جيدة - متوسطة - ضعيفة »  
و بإمضاء طبيب الاتحاد و اعتماد أمين عام اتحاد الطب الرياضى « نظام متبع فى  
الاتحاد العربى السعودى للطب الرياضى » .

#### **( و ) فحوص خاصة بالمتابعة الطبية التقييمية والمرضى :**

و تشمل ملاحظات المتابعة بيانات عن الجسم و الوزن و الكشف العام  
و حالة الصدر و البطن و القلب و الأعصاب و الجهاز الحركى و حجم القلب  
و تخطيط القلب و الأبحاث العامة و الخاصة و قياسات الوظائف التنفسية و درجة  
لياقة اللاعب و شكواه الطبية فى آخر فحص له و كذلك تشخيصه و علاجه .

و ما سبق نموذج مقدم لاستمارة التقييم الطبى و الفسيولوجى للاعبى الكرة  
الطائرة يمكن تطبيقه بواسطة أى نادى أو اتحاد أو لجنة أولمبية .



١٩٨

### **الإحماء فى الكرة الطائرة**

لاعب الكرة الطائرة الأمريكى تيمونز وتسخين إحمائى لأربطة الركبة والعضلات المحيطة بها قبل تقدمه لعمل حائط صد فى مباراة دولية أمام فريق الأرجنتين فى دورة سيول الأولمبية  
عن مجلة الاتحاد الدولى للكرة الطائرة - العدد ٤ لعام ١٩٨٩ .

والمادة ( ٨ - ٢ ) من لائحة اللعبة تنص على أن يعطى لكل فريق فترة إحماء على الشبكة مدتها ثلاث دقائق إذا كان هناك ملعب آخر تحت تصرف الفريقين لأداء الإحماء . وإذا لم يتوافر  
الملعب الآخر تزداد الفترة المسموح بها للإحماء لمدة خمس دقائق . وفى ذلك اهتمام كبير  
بالإحماء المناسب للاعب فى الكرة الطائرة