

## الفصل الرابع

### المواصفات الفنية

### لإنشاء العيادات الرياضية والتأهيل الطبى



## الفصل الرابع

### المواصفات الفنية

### لإنشاء العيادات الرياضية والتأهيل الطبى

نظراً لأهمية وجود عيادة رياضية فى كل هيئة رياضية سواء كان نادياً أو مركز شباب أو مركزاً رياضياً ليتم تقديم الخدمات العلاجية المناسبة للمصابين وإنقاذ الفرق الرياضية من المفاجآت والمساهمة فى إجراء الاختبارات الرياضية الطبية لتحديد درجة الكفاءة البدنية والأداء الحركى للاعبين؛ لابد على جميع الأندية ومراكز التدريب الرياضى من توفير مكان مناسب لإعداده وتجهيزه كعيادة رياضية لتأهيل اللاعبين بعد حالات الإصابة أو المرض، وهناك عدة عوامل ومواصفات فنية يجب مراعاتها عند التفكير فى إنشاء مثل هذه العيادات ومراكز الطب الرياضى حتى تحقق الغرض الذى أقيمت من أجله مرتين. أهم هذه العناصر فيما يلى:

#### أولاً: اختيار الموقع:

- ١- أن يكون فى مكان هادئ بعيداً عن أماكن الجلوس والوضوء وفى موقع إستراتيجى بالنسبة لجميع المباني والملحقات ويكون ظاهراً من أى مكان بالنادى.
- ٢- أن يتميز بسهولة الاستدلال عليه والتوجيه إليه مباشرة من وإلى اللاعب ويفضل أن يكون قريباً من غرف خلع الملابس.
- ٣- أن يكون الطريق إليه قصيراً وممهداً ونظيفاً بسهولة وسرعة وصول المصابين أو نقل اللاعبين المصابين إليه.
- ٤- إذا لم يتيسر الحصول على موقع جيد يمكن اختيار أبعد مكان فى غرف خلع الملابس وفصله عن باقى المكان ثم إعادة تشكيله وتجهيزه حسب الإمكانيات المتاحة.
- ٥- إن المكان القريب من غرف خلع الملابس والحمامات لا يحتاج إلى بضع خطوات من اللاعب المصاب ليكون داخل العيادة الطبية الرياضية وبذلك يوفر قدراً كبيراً من الوقت

حيث إن مثل هذا المكان يساعد كثيراً على تقديم المزيد من الخدمات العلاجية للاعبين خلال فترة الراحة بين الشوطين.

٦- هذا بالإضافة إلى أن الموقع يسمح للاعب المصاب بالدخول مباشرة من غرفة خلع الملابس أو الحمامات ليحصل على العلاج اللازم والتأهيل الحركي دون الحاجة إلى ارتداء ملابسه كاملة ثم خلعها ثانية للعلاج.

### ثانياً: المساحة وعدد الوحدات:

تتوقف على المساحات الفراغية الموجودة بالنادي وعلى عدد الفرق الرياضية والأعضاء المترددين على النادي، فمثلاً بالنسبة لمراكز التدريب والأندية الخاصة الصغيرة يمكن الاكتفاء بغرفة أو صالة مساحتها من ٢٠ : ٤٠ متراً مربعاً.. أما بالنسبة للأندية الكبيرة ومراكز التدريب الرياضي على المستوى القومي يحتاج الأمر إلى مساحة تتراوح ما بين ١٠٠م إلى ٣٠٠م مربع أو أكثر.. حيث تحتاج عدد الوحدات المطلوبة التي غالباً ما تحتوي على عدة حجرات خاصة بالطبيب والعلاج الطبيعي وأجهزة الأشعة ومعمل التحاليل الطبية وغرفة التجبيرس والعمليات الجراحية البسيطة والعلاج الكهربائي والمائي وحمامات الساونا وصالة التأهيل الحركي - جمنازيوم.

### ثالثاً: التصميم والبناء:

يجب أن يكون التصميم والبناء متمشياً مع الناحية الوظيفية للمكان وفقاً للمتطلبات العلاجية والأجهزة المتنوعة المستخدمة في مجال الطب الرياضي والعلاج الطبيعي والتأهيل بحيث يكون هناك اتصال مستمر بين جميع أقسام العيادة الرياضية كما هو الحال بالنسبة لحمامات الساونا وتوزيع الوحدات المتجانسة معاً من ناحية الوظيفة على أن تكون وحدة متكاملة متسلسلة العلاج والتأهيل كما يجب أن تكون قريبة من الأدشاش ومن غرفة التدليك تحت الماء وأن يكون غرف العلاج الكهربائي والتحريكات العلاجية قريبة من صالة التدريب والتأهيل الحركي وأن تكون غرفة الفحص الإكلينيكي قريبة من غرفة التجبيرس للكسور وغرفة الأشعة التشخيصية .. وهكذا.

### رابعاً: الاستفادة الاقتصادية:

يجب مراعاة خطة التنمية والتوسع مستقبلاً أثناء عملية تصميم العيادة الرياضية أو المركز العلاجي بحيث لا يكون الاقتصاد في التكاليف على حساب فقدان العيادة لقيمتها

الحيوية كمركز علاجي للاعبين وإنما ينبغي استعمال أفضل أنواع الخامات فى البناء وأسهل طرق التصميم التى تعطى إمكانية التطوير أو التوسيع مستقبلاً.

### خامساً: الناحية الجمالية:

ينبغي أن يكون أسلوب تصميم المركز العلاجي الرياضى متمشياً مع طابع بناء بقية المنشآت الأساسية بالنادى حتى يكون هناك تناسقاً فى الشكل العام مع مراعاة ضرورة تحميل الفراغات المحيطة بالعيادة بواسطة زراعة المسطحات الخضراء وأحواض الزهور بحيث يكون الشكل العام للمركز العلاجي التأهيلي باعثاً على التفاؤل والشفاء والاستجمام.

### سادساً: المواصفات الفنية اللازمة:

١- الارتفاعات: وهى غالباً ما تكون ارتفاعات حجرات الفحص الطبي والعلاج الكهربائى والتجيبس والتدليك مثل بقية المباني التقليدية بينما يكون الارتفاع أعلى قليلاً بالنسبة لمعمل التحاليل الطبية وغرفة الأشعة التشخيصية والعلاج المائى. أما بالنسبة لصالة التدريب - جمانزيوم - فيجب ألا يقل ارتفاعها عن خمسة أمتار حتى لا تشكل الأحوال والسلالم والأدوات المعلقة المستخدمة فى التمرينات العلاجية عائقاً لحركات أرجحة الذراعين للاعبين وغير ذلك.

٢- الأرضيات: يجب أن تغطى بالمواد العازلة ضد الكهرباء الإستاتيكية حرصاً على عدم وجود شحنات كهربائية زائدة نتيجة احتكاك أقدام اللاعبين بأرضيات المركز العلاجي التأهيلي.

٣- التهوية والإضاءة: هناك بعض الحجرات يجب أن تكون خالية من التيارات الهوائية ودافئة عند اللزوم مثل حجرات التدليك والعلاج الكهربائى، بينما توجد أماكن أخرى لابد أن تكون التهوية فيها جيدة وكافية مثل حجرات العلاج المائى ودورات المياه والحمامات وصالة التدريب والتأهيل.

أما بالنسبة للإضاءة فيجب أن تكون فى أماكن عالية وموزعة توزيعاً متعادلاً على جميع مرافق المركز العلاجي وخاصة فوق أماكن استخدام الأجهزة الطبية الإلكترونية ومناضد التدليك وغرف المعالجات اليدوية والعمليات الجراحية والبسيطة والتجيبس بحيث تكون الإضاءة كافية وبشكل جيد حتى لا يتجهد عيون اللاعبين المصابين أو الأخصائيين المعالجين.

٤- المياه والصرف الصحي: لا بد من توافر الحصول على الماء البارد والساخن أثناء فترة العلاج بصفة مستمرة وأن يكون هناك العدد الكافي من الأدشاش ودورات المياه وأحواض الغسيل وفقاً لعدد المترددين على المركز العلاجي التأهيلي وأن يخصص جزء من مساحة المركز للعلاج المائي (حوض كبير أو بانيو) لعمل التدريبات والتدليك تحت الماء مع توجيه العناية اللازمة لسهولة نظافة وتهوية هذه الأماكن وتصريف الفضلات.

٥- طلاء الجدران: اختيار أفضل الخامات في عملية طلاء الجدران بلون مناسب يعث على الراحة النفسية وهدوء الأعصاب والتفاؤل مثل اللون الأخضر الفاتح أو الأزرق السماوي الفاتح.

### سابعاً: الأجهزة والمعدات اللازمة:

يجب توزيع جميع الأجهزة والمعدات الطبية في أماكنها بدقة بحيث تكون واضحة، وفي حالة عدم استخدامها ينبغي تغطيتها بأكياس من النايلون أو القماش لحفظها من الأتربة والمؤثرات الجوية فيجب أن تكون الأجهزة اللازمة لمركز علاجي متوسط مكون من ٦ أقسام على سبيل المثال فيما يلي:

#### ١- وحدة الاختبارات والفحوص الطبية والاثروبولوجية:

سرير كشف - ميزان لقياس الطول والوزن - سماعة طبية - جهاز قياس ضغط الدم - مطرقة لفحص ردود الأفعال الانعكاسية - جهاز رسم القلب الكهربائي - مجموعة فحص الأنف والأذن والحنجرة - جهاز قياس كفاءة الرئتين - مجموعة أدوات لقياس زوايا المفاصل ومحيطات الجسم - ديناموميتر - جهاز تصوير إشعاعي فوري.

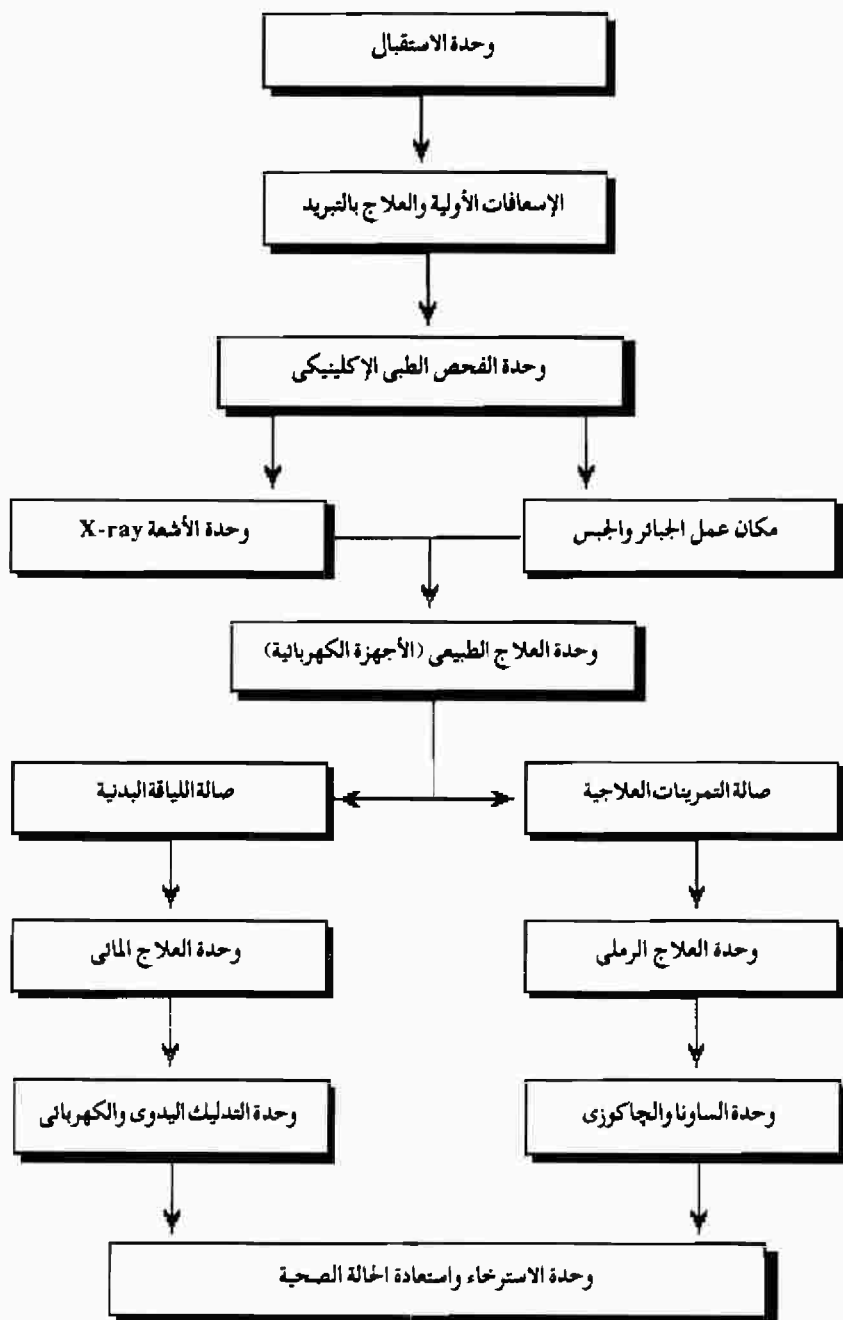
#### ٢- وحدة العلاج الكهربائي:

مناضد علاجية - أشعة تحت الحمراء - أشعة فوق البنفسجية - موجات قصيرة - موجات فوق صوتية - موجات متداخلة جلفانك + فراديك - موجات طويلة مغناطيسية - جهاز إلكتروني للوخز بالإبر الصينية - جهاز قاتل الألم - ساعات توقيت لتحديد زمن الجلسات.

#### ٣- وحدة العلاج المائي:

جهاز تدليك تحت الماء - حمام بخار - حمام ساونا - مكمدات باردة وساخنة - حمام برفين لليد والقدم - حمام بخار بالأوزون - حمام طمى ساخن.

### نموذج لمركز الطب الرياضي للهيئات الرياضية



## وحدة الطب الرياضى التى يجب أن تكون متوافرة فى جميع الهيئات الرياضية

وتشمل:

### أولاً: قسم العلاج الكهربائى:

ويتوافر فى هذا القسم الأجهزة الآتية:

- ١- جهاز الأشعة تحت الحمراء.
- ٢- جهاز الموجات فوق الصوتية.
- ٣- جهاز الأشعة فوق البنفسجية.
- ٤- جهاز الموجات القصيرة.
- ٥- جهاز التنبيه الكهربائى للمعضلات والأعصاب.
- ٦- جهاز الوخز الإبرى بالليزر.
- ٧- جهاز حمام الشمع برافين.
- ٨- جهاز حمام الساونا.
- ٩- جهاز الموجات المغناطيسية.
- ١٠- جهاز التدليك الكهربائى.
- ١١- جهاز التدليك تحت الماء.
- ١٢- جهاز الموجات المتداخلة مع الشفط الموضعى.
- ١٣- جهاز تحسين النغمة العضلية.
- ١٤- جهاز جلفانيك + فراديك.
- ١٥- جهاز حمام البخار بالأوزون.
- ١٦- ساعات على الحائط لتوقيتات الجلسات.



## ثانياً: قسم العلاج الطبيعي والتأهيل الحركي:

ويشمل أجهزة التأهيل الحركي:

- ١- الميزان الطبي بأطوال.
- ٢- مجموعة عقل حائط.
- ٣- مراتب أسفنجية رقيقة.
- ٤- مرايات على الحوائط لإصلاح القوام.
- ٥- صاندر حائط.
- ٦- دراجة ثابتة.
- ٧- أحبال معلقة.
- ٨- عجلة دوران مفصل الكتف بالمقاومة.
- ٩- جهاز تقوية ومرونة رسغ اليد والمعصم.
- ١٠- جهاز تقوية عضلات البطن.
- ١١- جهاز تقوية القدم وعضلات الفخذ.
- ١٢- مجموعة أجهزة تنمية وتطوير اللياقة البدنية.
- ١٣- مشاية كهربائية مع التحكم في سرعتها.
- ١٤- عكاكيز ومقاعد متحركة على عجل.
- ١٥- جهاز متعدد الأغراض لتنمية وتقوية العضلات والمفاصل.
- ١٦- سلم أفقي معلق.
- ١٧- ساعات على الحائط لتوقيات العمل على الأجهزة.
- ١٨- غرفة الرمال لتقوية الأنسجة الرخوة وعضلات ومفاصل الطرف السفلي من الجسم.

## قسم الاختبارات والفحوص الطبية والاثروبولوجية:

وتشمل:

- ١- سرير طبي للكشف الطبي المبدئي.
- ٢- ميزان للطول والوزن.
- ٣- سماعة طبية.
- ٤- جهاز قياس ضغط الدم.
- ٥- مطرقة لفحص ردود الأفعال الانعكاسية.
- ٦- جهاز رسم القلب الكهربائي مع مشاية للاختبارات قبل وأثناء وبعد المجهود.
- ٧- مجموعة فحص الأنف والأذن والحنجرة.
- ٨- جهاز قياس كفاءة السعة الحيوية والتهوائية.
- ٩- مجموعة أدوات لقياس زوايا المفاصل ومحيطات الجسم.
- ١٠- دينامومتر.
- ١١- جهاز تصوير إشعاعي فوري.

## قسم التحريكات العلاجية:

وتشمل:

- مناضد علاجية - جهاز شد الفقرات العنقية والقطنية - سرير للكيروبراكتيك -  
والتحريكات اليدوية للمفاصل - أثقال جلدية محشية بالرمل.

## قسم العلاج الطبيعي والتأهيل المائي:

وتشمل:

- ١- جهاز تدليك تحت الماء.
- ٢- حمام بخار.

- ٣- حمام ساونا.
- ٤- مكمدات باردة وساخنة.
- ٥- حمام براقين لليد والقدم.
- ٦- حمام بخار بالأوزون.
- ٧- حمام طمى ساخن - حمام رمل.

### قسم التدليك اليدوي والكهربائي:

- ١- سراير للتدليك.
- ٢- جهاز تدليك ارتعاشي.
- ٣- جهاز التدليك بالشفط.
- ٤- جهاز تدليك كهربائي مزود بالأشعة تحت الحمراء.
- ٥- جهاز تدليك كهربائي مزود بتيارات متداخلة طويلة المدى.

### قسم الاسترخاء واستعادة الحالة الصحية:

وتشمل:

- ١- سراير متدرجة الارتفاعات والظهر.
- ٢- كراسي تدليك كهربائية.
- ٣- القسم مزود بالورود والأزهار (أحواض زهور منتشرة).
- ٤- سماعات للموسيقى الهادئة.
- ٥- مزود بأحواض السمك الملون.
- ٦- أن يكون جيد التهوية.
- ٧- أن يتسم بالهدوء التام.



الصورة العليا لأجسام عظمية سائبة مع تآكل  
بمفصل كوع لاعب اسكواش.

"Loose bodies associated with de-  
generative joint disease"

والصورة السفلى شائعة للاعبي التنس  
والمبارزة والمصارعة والجودو والرمي في  
العاب القوى والملاكمة والجيمباز.



رياضة المعاقين بدنيا واستخدام دائم لمفصل  
الكوع مما يعرضه للعديد من الإصابات  
المتنوعة (٥).



إصابة نادرة في الأنسجة فوق رأس عظم  
الكعبرة "Ganglion" تحدث للاعبي المبارزة  
والمصارعة والجودو والرمي في ألعاب القوى  
والتنس والاسكواش ورفع الأثقال والملاكمة  
والجيمباز.

(٥) سباق ١٥٠٠ متر جرى بالكراسي المتحركة للمعاقين.



بعض الأدوات الطبية التي تعمل على علاج الإصابات الرياضية.