الفصل السابع
اللياقة البدنية

النتائج التعليمية المستهدفة

يهدف هذا الفصل إلى معرفة بعض المبادئ البسيطة وهى:

- التعرف على مكونات اللياقة البدنية والتدريبات الرياضية المختلفة لتحقيقها.
- إدراك مزايا التمتع بلياقة بدنية.
- معرفة بعض المبادئ العامة عن إصابات الملاعب والوقاية منها.

٧-١ تعريف اللياقة البدنية

يمكن تعريف اللياقة البدنية بأنها مستوى من الصحة يتميز بالقوة العضلية وقدرة العضلات والقلب على تحمل المجهود بدون كلل مع مرونة وليونة فى المفاصل ونسبة دهون قليلة بالجسم.

٧-٢ مزايا اللياقة البدنية

١- عدم حدوث التعب والكلل سريعا أثناء المجهود العضلى.
٢- تحسن مستوى الأداء لممارسة الرياضيات البدنية.
٣- المحافظة على الصحة من عدة أوجه:
أ- عدم التعرض لتمزق العضلات والأربطة أثناء المجهود.
ب- عدم التعرض لآلام أسفل الظهر أو تيبس الجسم عند المسنين.
ج- حالة مزاجية سعيدة تقاوم الاكتئاب والإحباط والقلق نتيجة إفراز المخ لمواد تسمى "أندروفين" ترفع الحالة المزاجية.

د- ارتفاع مقاومة الجسم للأمراض وتحسن الاستجابة للعلاج فى حالة أمراض خطيرة كالسرطان.
ه- الوقاية من أمراض القلب.
و- انخفاض مستوى الإجهاد العصبى اليومى.
ز- المحافظة على الوزن أو التخلص من الوزن الزائد.

٧-٣ قدرة القلب على تحمل المجهود

أحد مكونات اللياقة البدنية هو القدرة على القيام بمجهود بدنى لفترة ممتدة بدون الشعور بالتعب أو صعوبة فى التنفس أو النهجان. والأشخاص الذين يتصفون بهذه القدرة يتمتعون بقلب قوى يضخ كمية أكبر من الدم ويستهلكون كمية أكبر من الأكسجين أثناء المجهود، أما أثناء الراحة فإن قلبهم ينبض بمعدل أقل من المعتاد. وهؤلاء الأشخاص لا يتعرضون بنفس الدرجة لتصلب الشرايين أو ارتفاع ضغط الدم أو الأزمات القلبية كما أن مستوى الكولسترول السيئ بالدم يكون منخفضا ومستوى الكولسترول الجيد يكون مرتفعا. الكولسترول الجيد (بروتينات دهنية ذات كثافة مرتفعة). ينقى الدم من الكولسترول السيئ وذلك بأن يحمله إلى الكبد الذى يقوم بالتخلص منه بإفرازه فى العصارة المرارية إلى الأمعاء. الكولسترول السيئ هو الذى يترسب على جدران الشرايين ويؤدى إلى تصلبها.

٧-٤ نسبة الدهون بالجسم

كلما زادت نسبة الدهون بالجسم زادت نسبة الأمراض المرتبطة بالسمنة كارتفاع ضغط الدم وتصلب الشرايين وأمراض القلب والمرض السكرى ... إلخ.

والعوامل التى تتحكم فى كمية الدهون بالجسم تشمل: (١) الوراثة. (٢) النوع (كمية دهون أكبر فى الإناث). (٣) مستوى النشاط العضلى (الذى يحرق الدهون كمصدر للطاقة). (٤) السن (تزيد نسبة الدهون بالجسم مع التقدم فى العمر نتيجة لتناقص كتلة العضلات ومستوى النشاط). (٥) العادات الغذائية.

ويلاحظ أن المنطقة التى تترسب بها الدهون بالجسم لها تأثير على احتمال الإصـابة بـأمراض الشريان التاجى (أمراض القلب). فيرتفع هذا الاحتمال فى حالة ترسب الدهون مركزيا بمنطقة الـبطن (نمط التفاحة أو البرتقالة) ويقل فى حالة ترسب الدهون فى منطقة الأرداف – (نمط الكمثرى).

كيف تمارس التدريبات الرياضية؟

إذا اقتنعت بأهمية اللياقة البدنية وحاولت أن تحصل على مستوى منها فعليك ملاحظة الآتى:

١- هناك أنواع مختلفة من التدريبات الرياضية فمنها ما يزيد من قوة العضلات مثـل التـدريبات ذات الطول الثابت (أزومتريك) وفيها تنبض العضلات دون أن تقصر (كما يحدث إذا حاولـت دفع حائط). وهذه التدريبات يصحبها ارتفاع فى ضغط الدم ولذلك فهى لا تصلح للذين يعانون منه أو من أمراض القلب. وهناك تدريبات الاستطالة للمرونة وأحـد أمثلتـه ثنـى الـركبتين والفخذين وإحاطتهما بالذراعين واليدان معقودتان مع ثنى الذراعين فى محاولة لجعل الفخـذين يلمسان الصدر، ويكرر هذا التدريب عدة مرات صباحا قبل القيام من السرير للتغلـب علـى تيبس الظهر. أما التدريبات الهوائية (ابروبيك) فهى التى تزيد من قدرة القلـب علـى تحمـل المجهود وهى نشاط بدنى ذو شدة منخفضة أو متوسطة يستمر بدون انقطاع لفترة لا تقل عـن ٢٠ دقيقة يزيد من استهلاك الأكسجين.

٢- الانتظام فى تدريب ذى مجهود بسيط لمدة ١٥ – ٢٥ دقيقة ٣ مرات أسبوعيا أكثر فائدة مـن تدريب عنيف لا يمارس بانتظام.

٣- إذا كنت فى العقد الخامس من عمرك (٤٠ سنة فأكثر) فيجب استشارة الطبيب قبـل ممارسـة الرياضة.

٤- هناك أنواع من الرياضة البدنية يمكن ممارستها طوال العمر كالمشى أو السباحة أو التنس، أو ركوب الدراجات. والسباحة من أفضل الرياضيات البدنية لأن الماء يحمل الجسم فـلا يـؤثر الوزن على المفاصل.

٥- لتحقيق الاستفادة القصوى من التدريبات الهوائية فيجب ممارستها بانتظام ٣ مـرات أسـبوعيا لمدة ١٥ – ٢٠ دقيقة فى المرة ويجب أن يرتفع معدل النبض خلال التدريب إلـى المـستوى المستهدف (وهو يساوى معدل النبض أثناء الراحة مضافًا إليه خمسون إلى تسعين فى المائـة من الفرق بين أقصى معدل للنبض ومعدل النبض أثناء الراحة.

ملحوظة: أقصى معدل للنبض يساوى ٢٢٠ – السن. إذا كان عمرك ثلاثين سنة فإن أقصى معـدل للنبض يكون ٢٢٠ – ٣٠ – ١٩٠).

مثال: إذا كان معدل النبض أثناء الراحة ثمانين نبضة فى الدقيقة وكان أقصى معدل للنبض ١٨٠ ن/د، فإن المستوى المستهدف يتراوح بين:

(١) ٨٠ + ٥٠% (١٨٠ – ٨٠) = ٨٠ + ٥٠ = ١٣٠ ن/د

(٢) ٨٠ + ٦٠% (١٨٠ – ٨٠) – ٨٠ + ٩٠ = ١٧٠ ن/د

٦- يجب التدرج عند ممارسة التدريب والإجهاد (التسخين) لمدة ٣ – ٥ دقائق من خلال تدريبات للاستطالة وتدريبات هوائية بسيطة لإعداد العضلات والمفاصل للمجهود العنيف وكذلك عند الانتهاء لإعادة توزيع الدم إلى مناطق أخرى من الجسم.

الوقاية من إصابات الملاعب

١- تعرف على قدراتك وحدودك فإذا كنت تعانى من السمنة فالتدريبات التى تناسبك ولا تعرضك للمخاطر قد تشمل السباحة وركوب الدراجات لأن مفاصل الساقين لا تتعرض لحمل وزنك الزائد.

٢- اتبع قواعد الأمن التى تناسب كل رياضة، فمثلاً إذا كنت فى حمام السباحة فحاول عدم الجرى حول الحمام لكى لا تنزلق وتأكد من عدم القفز فى الماء الضحل.

٣- احذر الأسباب الشائعة لإصابات الملاعب من نقص فى المرونة إلى عدم توازن العضلات أو جرعة تدريب مكثفة أو طرق تدريب غير سليمة.

الإسعافات الأولية لإصابات الملاعب

١- الراحة (لا تستعمل الجزء المصاب).

٢- استعمال الثلج موضعيا بعد وضعه فى كيس بلاستيك أو لفة داخل فوطة نظيفة.

٣- استعمال رباط ضاغط فوق كيس الثلج لمدة نصف ساعة ثم يرفع لمدة ربع ساعة وتكرر هذه العملية لمدة ثلاث ساعات أو أكثر، ولكن لا يستعمل الرباط الضاغط أثناء النوم.

٤- يرفع الجزء المصاب إلى ما فوق مستوى القلب.

يتم اللجوء للطبيب للألم الشديد وللانتفاخ فى المفصل أو لحدوث تلوث وعدوى مع تكوين صديد أو التهاب الغدد الليمفاوية (الحبل).

<u>تحذير هام:</u> هناك تحذير من استعمال المركبات الستيرويدية (مركبات الكورتيزون والهرمونات المختلفة مثل التيستوستيرون) التى تزيد من كتلة العضلات، حيث إن هذه المركبات تحمل مخاطر على الصحة وقد تؤدى للعقم والعدوانية وأمراض القلب والكبد والأورام الخبيثة. وهذه المواد محظورة فى المسابقات الرياضية.