

1- أهمية اللياقة القلبية التنفسية : تعد اللياقة القلبية التنفسية من أهم عناصر اللياقة البدنية المرتبط بالصحة ، وتعرف بأنها : قدرة الجهازين القلبي والتنفسي على أخذ الأكسجين من الهواء الخارجي ونقله بواسطة الدم واستخلاصه من قبل الخلايا وخصوصا العضلات لإنتاج الطاقة . وتنمي من خلال الأنشطة البدنية الهوائية ، أي ما يستخدم فيه الأوكسجين مصدرا للطاقة ، وغيرها من الأنشطة ذات الوتيرة المستمرة وبجهد بدني دون الأقصى ، ومدته من ( ٢٠-٦٠ ) دقيقة في كل مرة بواقع ( ٣-٥ ) مرات أسبوعيا وبشدة تتراوح ما بين ( ٦٠-٩٠ % ) من ضربات القلب القصوى . وتقاس بطريقة مباشرة في المعامل المجهزة ، من خلال تعريض المفحوص إلى جهد بدني متدرج حتى الوصول إلى مجهاد اليدين ، كما يمكن تقدير الاستهلاك الأقصى للأوكسجين بطريقة غير مباشرة من خلال الاختبارات الميدانية ومن أهمها : قياس الزمن اللازم لقطع مسافة محددة ( جري / مشي ) مثل : قطع مسافة 3 كلم ، ومن أنسب الاختبارات لفئة الشباب هو اختبار ( جري / مشي ١٢٠٠ م ) أو اختبار ( جري / مشي 1600 م ) . تجدر الإشارة إلى أن اللياقة البدنية التنفسية تعد مؤشرا صحيا منخفض التكلفة للمرضى الذين يعانون من أمراض ذات أعراض وأمراض ليست لها أعراض . لذا فإن زيادة الأداء القلبي التنفسي تتطلب ممارسة النشاط البدني باستمرار فمن الجيد الحرص على ممارسة التمارين الهوائية التي تؤدي إلى زيادة معدل ضربات القلب ، ومن الجيد وجود بعض التنوع في التمارين ، مما يسمح بتمرين مجموعات عضلية متنوعة في الجسم ويعطيه فرصة للراحة . لذا فإن زيادة الأداء القلبي التنفسي تتطلب ممارسة النشاط البدني باستمرار ، فمن الجيد الحرص على ممارسة التمارين الهوائية التي تؤدي إلى زيادة معدل ضربات القلب ، ومن الجيد وجود بعض التنوع + التمارين ، مما يسمح بتمرين مجموعات عضلية متنوعة + الجسم ويعطيه فرصة للراحة . ٢- التعرف على الحد الأدنى من النشاط البدني للمحافظة على الصحة تعرف منظمة الصحة العالمية النشاط البدني بأنه : كل حركة جسمانية تؤديها العضلات الهيكلية وتتطلب استهلاك قدر من الطاقة ، بما في ذلك الأنشطة التي تمارس + أثناء العمل واللعب وأداء المهام المنزلية والسفر وممارسة الأنشطة الترفيهية . ويتيغى عدم الخلط بين مصطلحي " النشاط البدني " و " الرياضة " ، حيث تمثل الرياضة فئة فرعية من النشاط البدني تخضع للتخطيط والتنظيم وتتسم بال تكرار وتهدف إلى تحسين عنصر أو أكثر من عناصر اللياقة البدنية أو الحفاظ عليها وإلى جانب الرياضة ، يعود أي نشاط بدني آخر يزاوئ أثناء الوقت الحر ، أو عند الانتقال من مكان إلى آخر ، أو جزء من عمل الشخص ، وفضلاً عن ذلك ، فإن النشاط البدني سواء أكان معتدلاً أو حاداً يحسن الصحة . وتوصي منظمة الصحة العالمية الأطفال والمراهقين الذين تتراوح أعمارهم بين 5 سنوات و 17 عاما بما يلي : ٤ ممارسة 60 دقيقة يومياً على الأقل من النشاط البدني الذي يتراوح ما بين الاعتدال والحدة ٥ ممارسة النشاط البدني عدة تزيد على 60 دقيقة يومياً ليعود يفوائد صحية إضافية ، ٤ ينبغي أن ينطوي هذا النشاط البدني على أنشطة لتقوية العضلات والعظام ثلاث مرات أسبوعياً على الأقل . 3- التعرف على مكونات النشاط البدني المرتبط بالصحة نوع النشاط البدني . التدرج في الشدة والمدة والتكرار تمرينات تقوية العضلات هي التمرينات التي تستخدم فيها الأثقال أو الحبال المطاطية أو التمرينات السويدية . ه تمرينات المرونة في تمرينات الإطالة أ / نوع النشاط البدني تصنف الأنشطة البدنية تبعاً لنوع النشاط البدني إلى : الأنشطة البدنية الهوائية هي أنشطة معتدلة الشدة يمكن ممارستها لأكثر من عدة دقائق باستمرار بدون تعب ملحوظ ، وتتميز بإيقاع منتظم مثل المشي الهرولة ، الحري ، ركوب الدراجة ، ب/ شدة النشاط البدني الأنشطة متوسطة الشدة هي الأنشطة التي تستطيع فيها الكلام بهدوء وباستمرار • الأنشطة عالية الشدة هي الأنشطة التي يكون بها صعوبة بالاستمرار في الكلام . ويمكن حساب شدة النشاط البدني بعدة طرق من أهمها وأسهلها : \* استخدام معايير الطاقة المصروفة بالكيلو سعر حراري خلال ممارسة النشاط البدني : وذلك من خلال النظر إلى جداول جاهزة موجودة في معظم كتب فسيولوجيا الجهد البدني أو اللياقة البدنية ، أو خفض الوزن حيث نجد جداولاً مخصصة لمقادير الطاقة المصروفة بالكيلو سعر حراري مقابل العديد من الأنشطة البدنية والرياضية المختلفة . وعلى سبيل المثال : فالمشي السريع يتم خلاله صرف سعرات حرارية تعادل ( ٠.٧ / ٠ ) لكل كجم من وزن الجسم . مثال : لو أن شخص وزنه ( ٧٠ كجم ) مارس المشي السريع لمدة ساعة يومياً وبمعدل 5 مرات في الأسبوع ؛ فإن الطاقة المصروفة من قبله في أسبوع أثناء ممارسته المشي السريع تصبح على النحو التالي : الطاقة المصروفة في الدقيقة = 70 كجم × 0.7 = 49.0 كيلو سعر حراري في الدقيقة . الطاقة المصروفة في الأسبوع = 60 دقيقة × 5 مرات في الأسبوع × 49.0 = 1470 كيلو سعر حراري . ج / مدة ممارسة النشاط : ٤ ٤ يجب القيام بالنشاط البدني المتوسط الشدة لمدة ( 30 دقيقة ) على الأقل في معظم الأيام ويستحسن أن يكون ذلك يومياً . لا بد أن يشمل النشاط البدني فترة إحماء قبل البدء بالنشاط البدني لمدة تتراوح ما بين ( 5-10 ) دقائق وعلى فترة تهدئة ما بين ( 5-10 ) دقائق أيضاً قبل الانتهاء من النشاط . من الممكن إضافة الأنشطة التي تمارس يومياً إلى مدة النشاط مثل : التسوق واستخدام

الدرج وتنظيف المنزل . ٤ ٤ هناك علاقة عكسية بين مدة ممارسة النشاط وشدة . زيادة مدة النشاط تدريجياً . لا بد من ترك وقت إضاعة للإحماء والتهدئة د / تكرار النشاط : ٤ ٤ لخفض الوزن ٩٠ - ٩٠ دقيقة ٤ من أجل الصحة : ( 5 ) أيام في الأسبوع أو أكثر ويستحسن يومياً . بغرض تحسين اللياقة البدنية : ( 3 - 5 ) مرات 4 الأسبوع . ل يومياً أفضل من ( 5 أيام ) ، و ( 3-4 ) أيام أفضل من لا شيء . ينبغي التنوع + النشاط البدني مما يساعد على استخدام مجموعة عضلات مختلفة لتجنب الإصابة . ينبغي التنوع بالنشاط البدني لتجنب المللة . هـ / التدرج : مكونات برنامج النشاط البدني : يتكون من ثلاث مراحل : ● المرحلة الأولى : مرحلة اكتساب اللياقة البدنية ، وتستمر من ( 4-6 ) أسابيع من النشاط البدني المتدرج 2 المدة والتكرار والشدة . ومن الملاحظ مع مرور الوقت في هذه المرحلة انخفاض معدل ضربات القلب 4 الراحة وي فترة الاسترداد . ٤ من أجل اللياقة البدنية ٢٠ - ٩٠ دقيقة من أجل الصحة ٣٠ - ٦٠ دقيقة ● المرحلة الثانية : تسمى مرحلة تحسين اللياقة البدنية ،