

الفصل السادس

العلاج بالرياضة (التمرينات العلاجية)

إن ممارسة الرياضة والتمارين الحركية بصفة عامة تعود على جسم الإنسان بفوائد كثيرة، كالصفاء الذهني، ورشاقة الحركة، وتناسق الجسم كله بشكل عام والأهم من ذلك كله صحة جسمانية متوازنة وطبيعية.

لقد تمكن الإنسان منذ عصور قديمة من اكتشاف القيمة العلاجية الهامة للكثير من التمرينات الرياضية في علاج بعض أمراضه أو الوقاية منها، فقد استخدمها الصينيون القدماء في علاج بعض الأمراض الجسمانية التي كانت تواجههم في ذلك الوقت، كآلام الظهر والمفاصل بأنواعها المختلفة، والضعف العام، إلى جانب اعتمادهم على هذه البرامج الحركية كأحد أساليب عباداتهم اليومية. كما شوهدت الكثير من الرسوم الدالة على أهمية الحركة والرياضة على جدران معابد الفراعنة، والذين كانوا يعتبرون الرقص الحركي والإيقاعي أحد أساليب التوحيد في عبادة آلهتهم، وذكرت في الكثير من النصائح المدونة في بعض البرديات القديمة على أن هذه الرقصات والحركات تساهم في صفاء ذهن وقوة التركيز بالنسبة لهم.

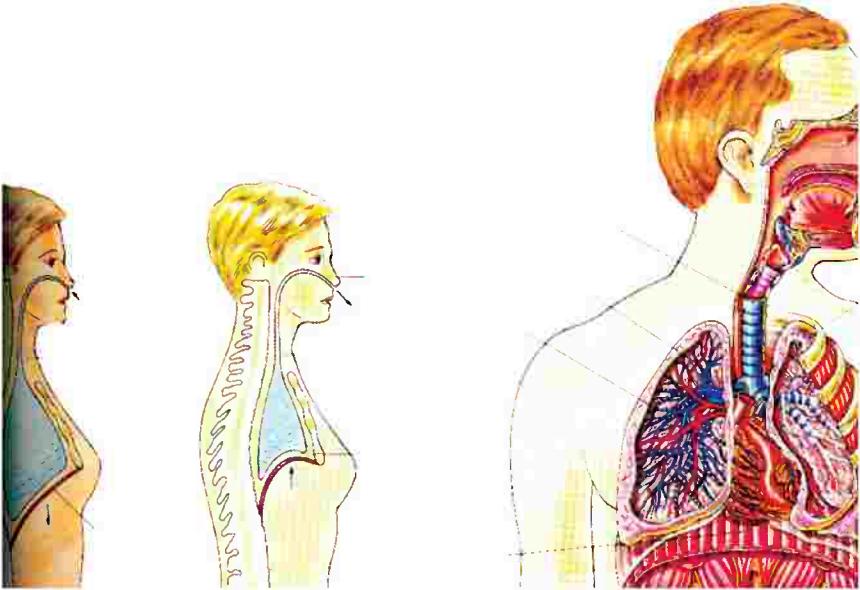
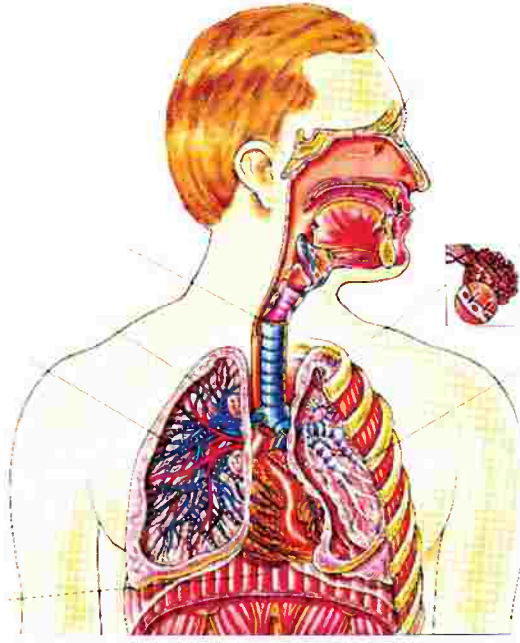
أما في عصرنا الحاضر فقد أفادت الكثير من الدراسات الحديثة التي أفاضت في دراسة أثر الرياضة العلاجية من خلال برامج العلاج الطبيعي، وعن الفائدة الناجمة من ممارسة هذه التمرينات، وما فيها من أسباب للصحة البدنية والنفسية، والدور الوقائي لجميع عضلات ومفاصل الجسم البشري من الضعف والتآكل، كما اعتبرت هذه

الدراسات أن ممارسة التمارين الحركية يساعد على محاربة ظاهرة ضعف الخلايا الناتج عن تقدم السن ، والشيخوخة الحركية المبكرة ، كما أنها اعتبرت فى حالات كثيرة علاجاً إجبارياً لبعض الأمراض المزمنة مثل الشلل النصفى والرابعى إلى آخر أنواع شلل الجسم .

لقد لخصت معظم الدراسات الخاصة بالتمارين الرياضية الفوائد الناجمة عن ممارستها فى أنها تشط الدورة الدموية ، وتساهم فى زيادة كمية الدم المتدفقة فى أوردة وشرابين الجسم ، كما أنها تعمل على زيادة نسبة الأكسجين فى الأوعية الدموية ، وفى توزيعه أيضاً بصورة كبيرة إلى أنحاء الجسم كافة . إن التمرينات الحركية بصفة عامة تعطى دفعة كبيرة من النشاط والحيوية لنمط الأداء الحركى اليومى للإنسان ، وبتكريز أكثر ، وأداء أفضل ، وهناك جانب آخر من هذه الفوائد يختص بمكافحة مرض السمئة فإدخال العنصر الحركى من خلال برامج إنقاص الوزن التى تعتمد على العلاج الطبيعى يعتبر عاملاً حيوياً فى مساعدة خلايا الجسم على التخلص من الدهون المتجمعة بطبقاته المختلفة ، وذلك عن طريق زيادة نسبة حرق الدهون التى تنتج أثناء تأدية المجهود الحركى ، كما أن الكثيرين منا لا يعلمون أن ممارسة الرياضة الحركية عامل أساسى فى الحفاظ على توازن الجسم الكيمىائى ، وذلك عن طريق تخليص الجسم من الأملاح الزائدة عن حاجته بزيادة نسبة العرق الناتج عن الحركة ، وإن مكافحة الضعف العضلى أيضاً عن طريق زيادة قدرة العضلات على تحمل التعب والإرهاق لهو الأساس العلمى لمعظم برامج العلاج الطبيعى للضعف العضلى ، ولم تقتصر فوائد التمرينات الحركية على تقوية العضلات وعلاج الأمراض فقط ، ولكنها تساعد بطريقة غير مباشرة فى فتح الشهية وتسهيل عملية هضم الطعام ، كما أنها تقوى عضلة القلب وتزيد قدرته على ضغط الدم ووقايتة من الأمراض التى تسبب تصلب الشرايين أو انسدادها .

إن سهولة تأدية هذه البرامج الحركية ومناسبتها لجميع الفئات العمرية من الطفولة وحتى الشيخوخة ، وعدم وجود تكلفة مادية عالية لتطبيقها يجعلها وسيلة علاجية بسيطة تناسب إمكانات مرضانا باختلاف أنواعهم واختلاف مشاكلهم الصحية .

إن توفر عامل الأمن والسلامة فى ممارسة التمارين الحركية وممارستها بشكل فردى أو جماعى وعدم التقييد بعدد معين أو قوانين خاصة تخضع لها هذه التمارين يجعلها



زيادة نسبة الأكسجين داخل الجهاز التنفسي تُعتبر إحدى ركائز العلاج بالتمارين الرياضية

العامل الأكثر مرونة فى العملية العلاجية التى تندرج تحت مسمى برامج العلاج الطبيعى الحركى .

إن الغرض من تشجيع ممارسة الرياضة الحركية هو الحفاظ على التوازن الصحى للجسم عن طريق حرق السعرات الحرارية الطبيعى ، وزيادة مرونة المفاصل والتقوية العضلية بصورة عامة - كما سبق أن ذكرنا - وبالنسبة لتطبيق هذه الأساسيات من خلال العملية العلاجية للإنسان المريض فينبغى لنا منذ البداية أخذ موافقة طيبة من الطبيب المعالج باستعدادية المريض لهذا النوع من العلاج ، خاصة فى حالة مرض القلب ، وما بعد العمليات الجراحية الكبيرة ، لفهم فكرة استخدام الرياضة فى البرامج العلاجية ، يجب أن نتعرف أولاً الأنواع الأساسية للرياضة العلاجية ، فهناك مثلاً نوعان أساسيان من التمرينات الرياضية : ما يسمى برياضة «الأيروبيك Aerobic » وهذه رياضة تعتمد على وجود الأكسجين الكافى لتأديتها ، وهى نوع من الرياضة التى تزيد ثبات جهاز القلب والأوعية الدموية . وممارستها تزيد مقدار الدم وعدد كرات الدم الحمراء مما يسهل عمليه نقل الأكسجين لخلايا الجسم المختلفة .

وتساعد فى توازن الجهاز التنفسى عندما تكون الحركة معتدلة أكثر ، ولمدد أطول بسبب الحاجة المستمرة للأكسجين . إن المواظبة على رياضة الأيروبيك والاستمرار فى تأديتها كممارسة الركض الخفيف وتسلىق الدرج وركوب الدراجة والسباحة والمشى ، أو عند القيام بأى مجهود يتطلب الحاجة إلى الأكسجين ، فإن الجسم يستهلك المركب النشوى المسمى بالجللايكوجين من العضل والكبد فى أول ثلاث دقائق من الحركة والتمرين ، ثم تبدأ بعد ذلك مرحله استهلاك دهون الجسم ، ولذلك فإن الكثير من برامج إنقاص الوزن مثلاً تستخدم هذا النوع من التمرينات لتخفيف نسبة دهون الجسم عن طريق الاعتماد على الأنشطة الحركية التى تتطلب الانتظام فى تأدية هذه الحركات المعتدلة .

أما عن النوع الآخر من التمرينات الرياضية فهى تسمى بـ «الرياضيات اللاهوائية - Anaerobic » وهى ببساطة ذلك النوع من الرياضة والحركات التى تمارس بدون الحاجة للأكسجين ، أى عندما تكون الحركة حادة وسريعة مثل رفع الأثقال ، أو الركض

السريع لمدة دقيقة أو أكثر ، فيكون الحصول على الطاقة فى مثل هذه الحالة لا يحتاج إلى الأكسجين ، ولكى نعطى شرحاً أكثر للتغيرات التى تحدث داخل جسم الإنسان من جراء تأدية التمرينات الحركية فيجب علينا أن نعرف بصورة مبسطة التأثير الحركى على جسم الإنسان على مستوى خلاياه وأعضائه الداخلية ، فبدائية ، ولكى تنقبض العضلة أثناء الحركة فإنها تحتاج إلى وقود أو طاقة . إن العضلة تستهلك الجللايكوجين والأحماض الدهنية كمصدر للطاقة فى أى حركة أو جهد بدنى ؛ إذ يحتوى الجسم على ألف ومائتى وحدة من مادة الجللايكوجين وهى مادة متوافرة فى العضل والكبد ، وبإمكانها أن تعطى الطاقة للركض السريع على مدى ساعتين مثلاً . وأما الدهن الموجود فى العضل ، خاصة فى النسيج الدهنى العميق فإنه ينكسر ويتحول إلى الأحماض الدهنية التى تؤمن الطاقة للعضل .

ومن خلال الحركة المعتدلة السرعة تأخذ الرئة وقتها الكافى للحصول على الأكسجين اللازم لانقباض العضلات ، وتكون ضربات القلب طبيعية عند القيام بحركات وتمارين الأيروبيك مثل الركض بسرعه متوسطة . فالعضلات هنا تأخذ حاجتها من الطاقة من الجلوكوز والأحماض الدهنية ، مما يجعل الجسم يزيد عملية التمثيل الغذائى من الدهون (الميتابولزم) والذى عن طريقها يستطيع الجسم أن يؤمن الطاقة اللازمة للانقباضات العضلية بكميات كافية ، كما أنه يحافظ فى نفس الوقت على نسبة الجللايكوجين وهذا ما يسمى هنا بعملية حرق الدهون ، وهى إحدى الفوائد الأساسية لممارسة هذا النوع من التمرينات .

إن ممارسة الأنشطة الحركية بمجهود كبير نسبياً يؤدى إلى حركة سريعة للانقباض الحركى ، هذه السرعة تجعل الرئة والقلب تبحث عن الطاقة اللازمة للعضلات من مصدر الأكسجين نفسه ولا تلجأ لاستخدام الدهون وفى هذه الحالة تعتمد العضلات على الجلوكوز جزئياً ، مما يؤمن الجسم ومستوى استهلاك طاقته ، أما فى النظم والبرامج الرياضية التى لا تحتاج إلى أكسجين فإن الجلوكوز يتحول إلى ما يسمى اللاكتيك أسيد (حمض اللاكتيك) والذى يتكاثر فى الجسم بصورة عالية فى بعض الأحيان ، وزيادة نسبة هذا الحمض تعطى إحساساً بالتعب العضلى ، والذى يشكو منه

بعض المرضى على وجه العموم ، ولذلك ينبغي تطبيق بعض أنواع التدليك اليدوى عند الإحساس بهذا التعب لمساعدته الأوعية الدموية على استخدام الأكسجين والتخلص من حمض اللاكتيك . والسؤال الذى يطرح نفسه الآن هو : ما الآثار المباشرة لتأدية الحركات والتمارين الرياضية ؟

إن الحركة بصورة عامة وتبعاً للدراسات التى أجريت فى مراكز علوم فسيولوجيا التمرينات الرياضية تؤكد تغير نشاط أنسجة الجسم كما يأتى :

- ١- تزيد حرق السعرات الحرارية ، وبالتالي تساعد على تخفيف الوزن .
- ٢- تخفف نسبة السكر فى الدم ، وتخفض ضغط الدم .
- ٣- تساعد على تخفيف نسبة الكوليسترول فى الدم .
- ٤- تساعد على تخفيف نسبة الترايغليسرايد (الدهون الضارة) .
- ٥- ترفع نسبة الكوليسترول الجيد H.D.L المفيد للجسم .
- ٦- تساعد على مكافحه هشاشة العظام .
- ٧- تقلل من خسارة الأملاح المعدنية من العظام مع تقدم السن .
- ٨- تحارب الإصابة بأمراض العصر مثل سرطان القولون .
- ٩- تحارب مشاعر الإحباط والقلق من الناحية النفسية .
- ١٠- تساعد على تخفيف أعراض ومشاكل القلب .

إن أى نشاط حركى يقوم به الإنسان مهما كان بسيطاً سيكون له تأثير إيجابى فعال على خلايا جسمه كما سبق أن ذكرنا ، وخصوصاً إذا كان هذا البرنامج الحركى يناسب حالة الإنسان الصحية ، ويكون مبني على أسس طبية علاجية سليمة حتى يمكن أن يكون للتمارين العلاجية الأثر الأمل فى المساعدة على مكافحة المرض والوقاية منه .