

الفصل السادس
ممارسة الرياضة وكبار السن



الرياضة وكبار السن



إن العمر يعود بنا للوراء في بناء الأجهزة الحيوية للجسم، ولا يمكن إعاقة هذا الأسلوب الطبيعي ولكن يمكن توجيهه أو تأخير الوصول إليه، فالعمر مهما تقدم لا يحول دون اكتساب اللياقة البدنية، ولقد أثبتت الأبحاث أن الرجال والنساء في الثمانين أو التسعين من العمر ما زالوا قادرين على تحسين لياقتهم البدنية وحالتهم الصحية العامة من خلال ممارسة النشاط الرياضي المناسب، وكلما كان الشخص مستمراً في ممارسة نشاط رياضي منذ صغره كلما كانت حالته أفضل.

إن الانتظام في ممارسة الرياضة لرفع اللياقة البدنية يجعل العمر البيولوجي يقل كثيراً عن العمر الزمني وإن الرجال الذين مارسوا برنامج منتظم لتمرينات القوة والتحمل (كالمشي والسباحة وركوب الدراجات) كانوا قادرين على منع من ٩٪ - ١٥٪ من الانحدار المتوقع في الكفاءة البدنية لأجسامهم وقوة تحملهم للتمرينات والإجهاد مما خفض من عمرهم البيولوجي، وإن الأشخاص الذين يؤدون التمرينات بانتظام يكون عمرهم البيولوجي أصغر من عمرهم الزمني بـ ٤,٧ عام. لذا فالانتظام في أداء التمرينات ورفع اللياقة؟! وتعطى الفرصة لصحة جيدة وعمر أطول.

وتشير الأبحاث أن الشيخوخة لا تعوق القدرة على رفع قوة العضلات وزيادة حجمها، فعندما تدربت مجموعة من المسنين تتراوح أعمارهم من (٦٠ - ٧٢ عام) لمدة ١٢ أسبوع لتقوية العضلات المسؤولة عن ثني وفرد الركبة فقد زادت قوة

عضلات فرد الركبة بنسبة ١٠٧٪ و عضلات الثنى بنسبة ٢٢,٧٪ وزاد حجم هذه العضلات بنسبة ٣٠٪ تقريباً. وقد أثبتت الأشعة المقطعية للعضلات أن المسنين الذين يمارسون الرياضة يزيد لديهم المحتوى العضلى عندهم وأكبر، ونسبة الدهون أقل والمسنين الذين لا يمارسون التمرينات نسبة الدهن في أجسامهم أكبر وتؤدى التمرينات أيضاً إلى تحسين تغذية غضاريف المفاصل حيث تساعد الضغط والخلخلة الناتجة عن انقباض واسترخاء العضلات إلى دخول السوائل والمواد المغذية للغضاريف.

إن ممارسة النشاط البدنى فى منتصف العمر وبعده قد يعيد عجلة الزمن إلى الوراء بين عشر سنين وخمس وعشرين سنة • وعلى ذلك تثبت نتائج الأبحاث إن التحسن قد يطرأ على حياة المرء مهما يكن العمر الذى يبدأ فيه التمرين، كما يحدث تحسناً فسيولوجياً لأجهزة جسم المسنين مثل هبوط ضغط الدم لديهم وانخفاض أوزانهم وزيادة مستوى الدهن فى أجسامهم وازدياد كمية الأكسجين المنقولة إلى أنسجتهم والإقلال من الأعراض العضلية العصبية التى تدل على التوتر العصبى، كما أن الرياضة اليومية المعتدلة تؤخر تأثيرات الشيخوخة بل من الممكن أن يعكس مجراها وتحسن وظيفة القلب والجهاز التنفسى وازدياد قوة العضلات ومثانة العظام وسرعة ردود الفعل وتدنى احتمال الإصابة بالكآبة •

الفوائد الصحية للرياضة عند كبار السن

إن الشخص كبير السن قد يبحث كثيراً ولمدة طويلة إلى أن يجد ما يضاهى التمرين البدنى كينوع للشباب، وبعد فترة طويلة من البحث فسوف يكتشف على سبيل المثال أن فوائد المشى السريع لمدة ٣٠ دقيقة ثلاث مرات أو أربع مرات فى الأسبوع هى طريق تجديد الشباب.

إن تراجع القدرات البدنية والكفاءة الوظيفية يصبح مع التقدم فى السن مثيرا للاكتئاب فقدرة القلب على ضخ الدم تنخفض بعد سن النضج بنسبة واحد فى المائة سنوياً. وتنخفض سرعة تدفق الدم من الذراعين إلى الرجلين بنسبة ٣٠ إلى ٤٠ فى

المائة في عمر الستين عما تكون لدى الراشدين الشباب. ومع التقدم في العمر تقل كمية الهواء التي يتمكن المرء أن يفرها بعد نفس عميق ويتصلب القفص الصدري وتخف سرعة انتقال رسائل الأعصاب إلى نسبة تتراوح بين ١٠ و ١٥ في المائة قرابة سن السبعين، غير أن الدراسات الأخيرة أظهرت أنه يمكن تأخير معظم حالات الضعف المرتبطة بالسن بواسطة التمارين الرياضية. فالتمارين عند المسنين يخفض معدل استراحة القلب ويزيد كمية الدم التي تضخ مع كل ضربة للقلب كما أن التمرينات التي ترتبط باستخدام العظام والمفاصل من خلال التمرين تزيد نسبة الكالسيوم فيها فتزداد مقاومتها للكسر.

والأبحاث التي أجريت في السنوات العشرين الأخيرة تناقض الاعتقاد الشائع أن المسنين لا يستطيعون التحسن فسيولوجيا وأنهم في أفضل الحالات قد يبطئون من انحطاط أجسادهم. وإحدى أوائل الدراسات أجراها هربوت ديفريس وهو رائد في استخدام فسيولوجى التمرين لاستكشاف علم الشيخوخة. وشملت دراسته أكثر من مائتى رجل وامرأة متقاعدين من كاليفورنيا تتراوح أعمارهم بين ٥٦ و ٨٧ عاماً اشتركوا في برنامج للياقة البدنية تضمن الجرى والمشى وتمرارين المرونة وبعد ستة أسابيع هبط ضغط الدم لديهم وانخفض وزنهم ونسبة الدهون في أجسامهم وازدادت كمية الأكسجين المنقولة إلى أنسجتهم وقلت الأعراض العضلية العصبية التي تدل على التوتر العصبى.

وقد سجل "ديفريس" في كتابه (اللياقة البدنية بعد الخمسين) إن الرجال والنساء في الستين والسبعين من أعمارهم أصبحوا يضاھون لياقة ونشاطاً أولئك الذين يصغرونهم بعشرين أو ثلاثين عاماً. والذين تحسنوا أكثر من سواهم هم الذين كانوا أقل نشاطاً ولياقة.

وكما تبين الدراسات العلمية فإن التمارين الرياضية لها الفوائد الصحية لكبار السن كالتالى :

١- إن التمرين يجعل القلب مضخة أكثر فاعلية قادرة على تلبية متطلبات الحركة

العنيفة بعدد أقل من النبضات لأنه يقدر على ضخ كمية أكبر من الدم مع كل انقباضة.

٢- إن التمرين يخفض مستوى الترايجليسيريد وهو نوع من الكوليسترول المتدني الكثافة ويخفض أحياناً مستوى الكوليسترول المتدني الكثافة ويخفض أحياناً مستوى الكوليسترول الإجمالي ولكن الأهم من ذلك أنه يحفز زيادة في الكوليسترول العالى الكثافة الوقائى الذى يعمل كمنظف شريانى يساعد فى إزالة الكوليسترول المتلف للشرايين.

٣- إن التمرين يقلل من خطر السكتة القلبية ويزيد فى العمر وتشير الدراسات إلى أن مجرد استهلاك ٢٠٠٠ سعر حرارى بالمشى والهرولة وصعود السلالم والتمارين الرياضية القوية يخفض خطر الإصابة بمرض القلب التاجى بمعدل الثلث ويزيد متوسط العمر المتوقع زيادة ملحوظة.

٤- يزيد التمرين حساسية الجسم للأنسولين وهو الهرمون الذى يزيل فائض السكر من الدم.

٥- التمرينات ضد الجاذبية (كالمشى والجري والوثب) ترفع محتوى الكالسيوم فى العظام مما يمنع هشاشة العظام والإصابة بكسور، وقد اكتشفت إفريت سميث مديرة مختبر علم الشيخوخة الحيوى فى دائرة الطب الوقائى بجامعة وسكونسن. أن النساء بين السن التاسعة والستين والسن الخامسة والتسعين اللواتى مارسن تمارين لمدة ٣٠ دقيقة يومياً ثلاثة أيام فى الأسبوع وعلى مدى ثلاث سنوات زاد محتوى المعادن فى عظم الكعبرة فى سواعدهن ٢،٣ فى المائة.

٦- يقلل التمرين من خطر الإصابة بالسرطان فقد أظهرت دراسة متواصلة شملت ما يزيد على خمسة آلاف امرأة كن رياضيات فى الجامعات أن معدلات إصابتهن بسرطان الثدي والجهاز التناسلى هى أدنى مما لدى سواهن.

٧- الانتظام فى التدريب يبطئ عملية ترهل العضلات وازدياد الدهن فى الجسم ووهن الطاقة وهى أمور مرتبطة بالتقدم فى العمر .

وهكذا فإن التمارين الرياضية بحسب الدراسات الطبية هي الطريقة الوحيدة لمقاومة الترهل في العضلات والأمراض كما أنها نافعة جداً لمقاومة الاكتئاب والقلق والأمراض العصبية بشرط أن تمارسها بشكل سليم .

الخطوات الرياضية لمقاومة الشيخوخة



إذا كانت الشيخوخة أمراً حتمياً لا مفر منه فإنه بالإمكان تغير بيولوجية العضلات لتتمكن من أداء دورها بحيوية ونشاط حتى الأنفاس الأخيرة. ويؤكد خبراء الصحة على أن تلك التحسينات الفسيولوجية ممكنة لا عن طريق الأدوية أو المنشطات، بل عن طريق ممارسة

التمارين من عشرة إلى خمسة عشر عاماً للوراء، حيث تزيد الحركة من قوة وصلابة العضلات، خاصة عند المسن، حيث ثبت أن ممارسة ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع باستمرار لمدة ثلاثة أشهر تزيد من قدرة العضلات بنسبة تصل من ١٠ إلى ٢٠٪.

وقد اقترح أخصائيو الرياضة برنامجاً تدريبياً نموذجياً يتناسب مع كبار السن، يستغرق تنفيذه ٦٠ دقيقة باتباع عدة خطوات تبدأ:-

الخطوة الأولى : بتهيئة أجهزة الجسم المختلفة للقيام بالمجهود البدني عن طريق الإحماء لمدة خمس دقائق، بالمشي بخطوة منتظمة أو الجري الخفيف أو أداء حركات تنشيط عامة للذراعين والرجلين والجذع

الخطوة الثانية: ويجب أن يكون هناك برنامج لتنشيط المسن ويكون هذا التنشيط من خلال أداء التمرينات لفترة وجيزة ١٠ - ١٥ دقيقة ثم تزداد تدريجياً.

الخطوة الثالثة: لتقوية عضلات الذراعين ومرونة المفاصل وإطالة الأربطة وتقوية الحزام الكتفي تؤدي دورانات أو مرجحات لمدة خمس دقائق، ثم تقوية

عضلات الرجلين ومرونتها يتم ممارسة المشى أو الجرى الخفيف في المكان والاتجاهات المختلفة لمدة ١٠ دقائق.

الخطوة الرابعة: تقوية عضلات الجزع ومرونة العمود الفقري بشئ الجزع ويتم دورانه في جميع الاتجاهات ثم تقوية عضلات البطن الطولية والمستعرضة والمائلة، وإصلاح وضع الحوض واعتدال القوام، برفع الذراعين جانباً ورفع الرجلين عالياً ثم جانباً للمس أصابع اليد، ورفع الذراعين عالياً، برفع الجزع أماماً مع ثني الركبتين والشد عليهما، ورفع الرجلين وخفضهما معاً بالتبادل، وتستمر لمدة ١٠ دقائق.

الخطوة الخامسة : تنمية قدرات التحمل العام وتنشيط الذهن والانتباه بممارسة التدريبات الهوائية ذات الأزمنة الطويلة دون القيد بالقواعد أوالقوانين لمدة ٢٠ دقيقة.

الخطوة السادسة: التوقف التدريجي لشدة التمرين وليس التوقف المفاجئ. ويتم من خلال ممارسة تمرينات تهدئة عامة واسترخاء لإعادة الدورة الدموية والتنفس وأجهزة الجسم لحالتها الطبيعية.

الخطوة السابعة : تقليل أوقات الجلوس والرقود على السرير والتحفيز والحماس وزيادة الثقة بالنفس.

الخطوة السابعة: الحذر من تدريب كبار السن في جو حار رطب لمنع زيادة الحرارة الداخلية للجسم وأن يتدرب في ملابس فضفاضة تسمح بانتقال الحرارة وامتصاص العرق حيث تقلل الشيخوخة من قدرة المسن على تحمل الحرارة سواء في الراحة أو في أثناء التمرين مما قد يؤدي إلى زيادة الحرارة الداخلية للجسم. ويرجع السبب في هذا إلى أن الشيخوخة تؤدي إلى نقص إفراز الغدة العرقية وهذا بدوره يؤدي إلى عدم قدرة الجسم على أن يفقد الحرارة الزائدة من خلال التبخر.

التمرينات البدنية وتحقيق اللياقة



تعتبر اللياقة البدنية حيوية لقيام العقل بوظيفته بشكل متكامل لأقصى مدى و لتأخير بداية مرض تصلب الشرايين الخطير الذي يبدأ ظهوره في الحياة المبكرة من مرحلة الشباب، وقد أصبح الإقبال على ممارسة الرياضة يتزايد بشكل لافت للنظر و كان وراء نجاح هذا الوعي الصحي المرتبط بممارسة النشاط البدني وكيف أنه يقاوم

العديد من أمراض العصر العضوية والنفسية، وأنه أفضل أسلوب وقائي لمواجهة مخاطرها و للحد من تفشيها و من عوامل المساهمة تأتي نجاح هذه الحملة ذلك التضافر الذي يتم بين الأطباء وبين خبراء التربية البدنية والرياضة.

ولتحقق اللياقة البدنية بواسطة التمرن المنتظم الذي ينتج عنه جسماً قوياً قادراً على التحمل والاحتفاظ بالكفاءة الوظيفية لأجهزة الجسم الداخلية، بالإضافة إلى الوقاية من السمنة، و بالإقلال من التعرض لبعض إصابات الأمراض و تقصير دورة حياة الميكروبات بها. و يقلل التمرين من التوتر والتعب والضعف البدني والافتقار إلى التوافق.

وتوجد من الناحية الفيسيولوجية شواهد واضحة على برنامج التمرين ينمي شعيرات دموية إضافية للمشاركة في عبء إمداد عضلة القلب بالدم بعد الأزمات القلبية كما أن التمرين أيضاً يعمل على تنبيه وحث اتصال الأوعية الدموية الإضافية بعضها ببعض خارج القلب و بذلك يزيد من سريان الدم وتغذيته.

كما أن التمرين البدني يحافظ على المستوى المرغوب للصحة واللياقة و تكتسب الصحة الكاملة من توازن العناصر البدنية والاجتماعية والانفعالية ويزيد من الصحة العقلية بترقية شعور الإنسان بالحياة و بإعداد الفرد ليكون أكثر انتباهاً و قدرة على مقاومة الضغوط البدنية والعقلية و ذلك بواسطة الحصول على أفضل استرخاء و راحة و عادات النوم السليمة.

كما أن الرياضة تعتبر وسيلة للحصول على القوام الجيد والإقلال من إمكانية التعرض لإصابة مفاصل الذراعين والرجلين و أفضل طريقة ذات فعالية لتحسين القوام السليم هو ممارسة النشاط العضلي الذي يحسن النغمة العضلية.

ويخفف التمرين التوترات العصبية والقلق ويساعد على تحسين الصحة العقلية و يحسن الاسترخاء و ينتج عنها فوائد مثل منع وتقليل التعب وتفاذي الاضطرابات النفسية الناتجة عن الضغوط و خفض أو ارتفاع ضغط الدم والتوتر الحاد.

يتعرض الفرد غير النشط (الكسول) إلى الضعف البدني في سنين العمر المتقدمة أكثر من أقرانه النشطين ذوي اللياقة المرتفعة. و يظهر الضعف البدني على أنه عنصرا وهما في مقاومة كل من التأثيرات البدنية والعقلية الناتجة عن التقدم في العمر، و أكثر الأجهزة عرضة للتغيير بسبب قضايا الشيخوخة هي الجهاز الهيكلي والعضلي والشرابين والجهاز العصبي.

اللياقة البدنية الصحية وكبار السن وكيفية تحقيقها



اللياقة البدنية التي نقصدها عند كبار السن هي التي تزيد من قدرته على القيام بأعماله اليومية الوظيفية وغير الوظيفية بالقوة والنشاط المطلوبين بدون أن تظهر عليه آثار التعب وأن يبقى لديه فائض من الطاقة يجعله قادرا على القيام ببعض النشاط الترويحي والتمتع بالحياة. والشخص اللائق بدنيا يستطيع أداء العمل بسهولة ويسر مع الاقتصاد في المجهود ويستمر في أداء العمل لفترة طويلة. وهو ما لا يستطيع الشخص غير اللائق بدنيا فعله فهو سريعا ما يشعر بالتعب وهو ما ينعكس على القيام بعمله وحالته النفسية.

فاللياقة البدنية للفرد المسن تسمح له بأن يقوم بعمله المهني. وبعض الأعمال الإضافية وهو يستطيع أن يذهب إلى شراء حاجته وهو يتحرك بحيوية ونشاط. كما يمكنه أن يصعد سلم المنزل دون أن يشعر بالتعب، وهو يستطيع أن يقود سيارته

وهو يشعر بالقدرة على التحكم في القيادة مع حسن التوقع للحركات التي حوله ويستطيع أن يمارس بعض الأنشطة الرياضية بسرور وبهجة كما يستطيع أن يمشى في النادي بمفرده أو مع أصدقائه وهو يشعر بالقوة والنشاط.

واللياقة البدنية لكبار السن تساعد على الوقاية من هشاشة العظام والتي تكون فيها العظام معرضة للكسر وتساعد في إتمام العمليات الحيوية في الجسم من هضم وامتنصاص وإخراج وإفراز للهرمونات وتناغم عمليات الهدم والبناء وتجديد الخلايا والنوم الهادئ المريح وتعتبر التمرينات مثل المشى والجري والتنس وتنس الطاولة والتمرينات البدنية الهوائية (أوريك) ... إلخ هي الوسيلة الفعالة التي توصل الفرد إلى اللياقة البدنية التي يجب أن يكتسبها الفرد ليعيش سعيدا في حياته .

وتحقيق اللياقة البدنية لا ترتبط بتوقيت معين أو بوقت معين فممارسة النشاط بهدف اكتساب اللياقة البدنية العامة في أى سن متأخرة حتى وإن لم يمارس الفرد النشاط الرياضي من قبل . والبحوث العالمية أثبتت أنه لا يوجد سن تمنع الفرد من ممارسة النشاط البدني، بل ثبت أن الفرد في السن المتقدمة أحوج ما يكون إلى ممارسة النشاط البدني المناسب لسنه . ولا يعنى مطلقا سن ما بعد الستين هو سن المعاش بالنسبة للحركة والنشاط البدني الرياضي، وأن من أكبر الأخطاء التي يرتكبها كبار السن، عدم الحركة والجلوس أمام التلفزيون أو الجلوس في النادي وهذه ليست متعة بل المتعة الحقيقية يمكن أن نحصل عليها من أداء بعض الأنشطة الرياضية الخفيفة المناسبة للسن وأن تصبح الرياضة جزءا من حياتهم اليومية.



ومزاولة النشاط الرياضي المنتظم تغير حياة الفرد اليومية بشكل ملحوظ في جميع المجالات فهي تعمل على زيادة مقدرات الفرد وعلى بذل المجهود وأداء أى عمل لفترة أطول مما كان عليه سابقا وزيادة مرونة مفاصل وقوة ومطاطية عضلات مما يقلل من فرص التعرض للإصابات أو الإحساس بالألم خلال التحركات اليومية،

كما تزيد من قدرة الجسم على التخلص من التعب اليومي والاسترخاء والهدوء وتزيد من ثقة الفرد بنفسه وإحساسه بحيوية.

إن ممارسة كبار السن للرياضة يجب أن تكون بهدف تحقيق الصحة العامة واللياقة وليس ليصبح الفرد بطلا، ولتحقيق ذلك يجب أداء نشاط يوميا وفقا للمستوى البدنى والصحى، ويفضل ممارسة الأنشطة الخفيفة فى حدود ساعة تقريبا يوميا أو يوما بعد يوم كما يمكن ممارسة أنشطة رياضية مثل الكرة الطائرة والتنس وتنس الطاولة والجري والتمرينات البدنية الخفيفة، ودائما ممارسة الرياضة تصاحبها زيادة إفراز العرق وهو غير مضر، بل هو مؤشر جيد لقيمة التمرين ومدى كفاءة الجسم، وأداء النشاط الرياضى يرفع من حرارة الجسم، ولما كان مطلوبا أن يحتفظ الجسم بدرجة حرارة تقرب من حرارته الطبيعية. لذلك فإن فائدة العرق فى أنه يعمل على ألا ترتفع درجة حرارة الجسم أكثر.

بعض الاقتراحات التى تمكن المسن من تحقيق اللياقة البدنية

- المشى من المنزل إلى العمل أو عند القيام باستهداف مكان معين خاصة إذا كان قريب.
- صعود الدرج (السلم) إلى شقة أو العمل بدلا من استخدام (المصعد الكهربى)، أو صعود الدرج دور أو دورين قبل أن تستعمل المصعد الكهربى.
- المشى محطة أو اثنين قبل استخدام وسائل المواصلات أو عند العودة إلى المنزل والنزول قبل المنزل بمحطة.
- مزاوله رياضة المشى فى الصباح الباكر أو فى المساء.
- أداء التمرينات البدنية بالمنزل يوميا ما أمكن ذلك.
- بعد الجلوس لمدة ساعة سواء على المكتب أو الكمبيوتر فيجب الوقوف والمشى لمدة خمس دقائق.
- مراعاة عدم أداء مجهود كبير خاصة فى حالة عدم مزاوله النشاط الرياضى.
- عند التدريب يجب ألا تصل بأى حال من الأحوال إلى الإجهاد.

يستحسن أن يشرب الفرد عصائر غير مثلجة أو ماء غير مثلج، وذلك لتعويض كمية الماء التي فقدتها الجسم عن طريق العرق في أثناء بذل المجهود الرياضى، وإن نقص الوزن يأتى نتيجة عملية الاحتراق التى تقوم بها الأجهزة الحيوية فى الجسم لتوليد الطاقة المطلوبة للأداء الحركى.

قواعد الرياضة اليومية لكبار السن :

١- ابدأ الرياضة إذا لم تكن قد بدأت بها سابقاً بمستوى خفيف ومريح ثم زد عليه تدريجياً.. فليس الإجهاد فى الرياضة مطلوباً على أية حال.

٢- يجب عدم تعدى حدود وقدرات الفرد المسن فإن قلت القوة أو كانت هناك مشكلة فى النوم أو الإصابة بالاكنتاب فهى علامة على زيادة حمل التدريب فوق قدرات الفرد المسن.

٣- التدريب بانتظام لأن بلوغ الذروة يتطلب أسابيع وربما أشهراً. لكن يمكن للفرد المسن أن يفقد مستوى لياقته بمجرد توقفه عن التمرين أسبوعاً أو اثنين.

٤- التدريب فى برنامج بمعدل ثلاث جلسات أسبوعياً.

٥- يجب على الفرد المسن أن يتدرب من أجل المتعة والنشاط والحياة والصحة وأن يجعل جسمه ونفسه يتمتعان عند أداء التدريب فهذا أفضل من العصبية والتوتر فى التدريب

٦- يجب على الفرد المسن عدم تعجل النتائج كما يجب ألا يخاف من التعب العضلى الذى يمكن أن يتعرض له بعد التدريب حتى لا يفقد ذلك حماسه للتدريب.

٧- يجب على الفرد المسن أن يجعل تمرينه مريحاً ومع مجموعة من الأصدقاء إن أمكن ذلك فهذا يزيد الإقبال على التدريب.

٨- يجب الحرص على تهيئة النفس وإحماء الجسم أولاً قبل التدريب والإحماء السليم فى هذه المرحلة السليمة (الإطالة ومشى بطيء) لمدة عشر دقائق .

٩- يجب على الفرد المسن أن ينوع فى التمارين الرياضية. فالذين يمارسون التمارين

اليومية يحصلون على فائدة أكبر إذا كان هناك تنوع بين التدريبات الهوائية واللاهوائية والتمرينات على الأجهزة والتنوع في استخدام وسائل الاستشفاء من سونا وبخار وجاكوزى .

١٠- يجب على الفرد المسن ألا ينسى أن فقد اللياقة أسهل من اكتسابها فالمستوى الذى تحققه فى أشهر من خلال نشاط متزايد. يمكن أن يهبط إذا مر أسبوع من دون تمرين حيث يهبط التكيف البدنى .

١١- يجب على الفرد المسن أن يكافئ نفسه دائما بضرورة الحرص على وسائل الاستشفاء بعد كل تمرين حتى يرتبط التدريب بالمتعة .

١٢- يجب على الفرد المسن عند ميله لترك التمارين الرياضية أن يتذكر التقدم الذى حققه والمتعة التى كان يمكن للفرد أن يصل إليها فى أثناء التدريب وبعده .

١٣- يجب على الفرد المسن الحرص على الاشتراك فى نادٍ صحي قريب من منزله ومصاحبة بعض الزملاء والاتفاق معا على التدريب فى وقت واحد فسوف يساعد ذلك على الاستمرار فى التدريب .

١٤- يجب على الفرد المسن أن يكون حريصا على إنهاء أى تمرين ببعض تمرينات التهدئة التى تعطى الإحساس بإنهاء العمل الشاق بنجاح ثم أخذ دش ماء فاتر هادئ .

١٥- يجب أن يكون الفرد حريصا على إيجاد وقت للتدريب من خلال تنظيم الوقت وجعل وقت ممارسة الرياضة وقت للحصول على المتعة .

١٦- يجب على الفرد ألا يكون التدريب قبل مرور ثلاث ساعات على الأقل حتى لا يحدث تعارض بين عملية الهضم وعملية النشاط العضلي .

وهكذا تبين أن اللياقة البدنية هى أكثر من هواية، إنها نمط حياة يبطل - وقد يوقف- التلف الذى تسببه الشيخوخة. ويلتمسها ملايين الناس لإدراكهم أن مصيرهم الصحى يتوقف عليهم لا على الأطباء. وبتغيير بسيط فى سلوكيات حياة الفرد وتوجهها إلى النشاط تتحول حياة الفرد إلى الأفضل .

حدود ممارسة التمرينات الرياضية وارتباطها بضربات القلب

يعمل القلب والرئتان بقوة خلال أداء التمرينات الرياضية المختلفة لتواجه متطلبات توليد الطاقة التي تحرك الجسم. ويعتبر عدد ضربات القلب في الدقيقة في أثناء أداء أى تمرين مقياساً صحيحاً لتحديد مقدار قوة التمرين ومقدار مناسبة قوة التمرين لسن الممارس.

ومن المؤكد أن التمرين العنيف غير المناسب له تأثير سيئ على القلب لذلك فإن هناك معادلة تبين شدة التمرين المناسبة لسن الفرد والتي يجب أن يرتبط بها الممارس ولا يتعداها كبار السن.

وهذه المعادلة هي : $220 - \text{سن الممارس} \times 70 \div 100$

ويمكن قياس عدد ضربات القلب عن طريق قياس النبض بوضع (السبابة والوسطى) الإصبعين على الرقبة تحت جانب الذقن مباشرة قريباً من تفاحة آدم. ويمكن حساب عدد ضربات القلب في الدقيقة عن طريق قياس ضربات القلب لمدة ١٥ ثانية بإحدى الطريقتين السابقتين ثم ضربها في ٤، ويقاس عدد ضربات القلب مباشرة بعد انتهاء التمرين الواحد، ومن هنا يمكن للممارس أن يحدد مقدار شدة التمرين التي تتناسب مع سنه، ومن الطبيعي أن تزداد شدة التمرين وفي نفس الوقت لا يجب أن يتعدى عدد ضربات القلب العدد المطلوب وهذا يتم مع ارتفاع مستوى لياقة الفرد.

وهناك مقياس آخر بسيط ليظهر مقدار شدة التمرين للممارس وهو إحساس الفرد بالإجهاد والضغط وعدم القدرة على التكملة، كما يمكن استخدام " اختبار الكلام " فالشخص الممارس مطلوب منه أن لا يتحدث في أثناء التمرين أو الجري مع زميل له. وإذا لم يكن هناك زميل يقوم الممارس بالعد لعدد خطواته أو عدد مرات أداء التمرين. وفي حالة إحساسه بصعوبة الكلام يبطئ من أداء التمرين لفترة ما ثم يعود للأداء بالشدة المطلوبة.

أفضل التمارين الرياضية المناسبة لكبار السن

هناك أنواع ثلاثة من التمارين مهمة في المحافظة على أفضل نوعية ممكنة للحياة وهي:

التدريبات الالهوائية وهي:



تنبيه وتدريب العضلات من خلال المقاومة، فتقوية العضلات بأحمال وأثقال مناسبة قد يؤدي إلى زيادة قوته وحجم العضلات، أو أداء الرياضات التنافسية بدون احتكاك.

التدريبات الهوائية:



وهي انقباض مجموعة كبيرة من العضلات بدون مقاومة وهي تؤدي إلى تحسين حالة القلب والعضلات والعمليات الكيميائية والتمثيل الغذائي ومن أمثلة هذه الأنشطة المشي، صعود الدرج (السلام)، السباحة، الجري، الأنشطة الترويحية.

التدريبات التي تساعد على حفظ التوافق والاتزان:

هي ممارسة الأنشطة والتمرينات التي تساعد على حفظ التوازن ومنع الوقوع مثل تمرينات الوقوف على جزء واحد من الجسم بدون حركة أو التحرك على خطوط ضيقة وتزيد هذه التدريبات من القدرة على الاتزان وحساسية وقدرة المخ والجهاز العصبي على التحكم في الاتزان، ويمكن أداء هذه التدريبات بمساعدة المدرب كالتالي:

- تغيير وضع الوقوف إلى الحد الذي يمكن احتماله.
- السير على إسفنج أو قطن أو رمل لتدريب الإحساس.
- محاولة الوقوف على رجل واحدة أو السير في خط مستقيم.
- محاولة السير على مشط القدم أو الكعب.

أسباب ابتعاد كبار السن عن ممارسة الرياضة

الكثير من كبار السن يكون لديهم الأعذار والحجج التي يلجئون إليها لتبرير عدم الانتظام في ممارسة الرياضة وسوف نحاول أن نسرد بعض هذه الأعذار نقلا عن عصام بدوى لعلها تكون سبب في غلق باب التبريرات :

أولا : ضيق الوقت وعدم وجود أماكن مناسبة لممارسة النشاط

وأول الأسباب وأكثرها هي عدم وجود الوقت الكافي لممارسة الرياضة، معظم المشاهير والعظماء استطاعوا أن يوفروا وقتا لمزاولة الرياضة وبالتالي كانوا أفضل وأحسن شكلا ومظهرا أمام الآخرين كما كانوا يبدوون أكثر شبابا وحيوية.

كما أن الزحام المتزايد ضاعف مشكلة عدم توفير أماكن مناسبة لممارسة الرياضة كما أن اشتراكات الأندية الكبرى باهظة ولكن يمكن حل هذه المشكلة بالاتجاه إلى ممارسة أنواع من الرياضة التي يمكن ممارستها في الشوارع في الصباح الباكر أو المساء في غير أوقات الزحام أو حتى في المنزل مثل رياضة المشي أو ركوب الدراجات أو الذهاب إلى صالات اللياقة المنتشرة في أماكن كثيرة.

ثانيا : كثير من كبار السن لم يمارسوا الرياضة ولم يمرضوا :

يقول البعض من كبار السن أن الكثير مما يعرفوهم عاشوا كثيرا وبصحة جيدة ولم يمارسوا الرياضة ولم يصابوا بأي أمراض، ونقول لهم إن هذا جائز ولكن لا يمكن أن نعممه حيث أثبتت الأبحاث بأن الجسم الذي خلق للحركة يصاب بالعديد من الأمراض مثل القلب والروماتيزم وارتفاع ضغط الدم والأوعية الدموية التي تأتي نتيجة لعدم الحركة والنشاط للأجهزة الوظيفية ويمكن مقاومة هذه الأمراض بممارسة الأنشطة الرياضية.

ثالثا : كبار السن على ممارسة الرياضة

كثير من كبار السن يقولون: إنهم غير مؤهلين وقد فاتت عليهم الفرصة لممارسة الرياضة وكبر سنهم على مثل هذا المجهود ونحن نقول لهم لا نريد منكم أن تمارسوا

الرياضة لتصلوا إلى مستوى المنافسات، ولكن المطلوب هو الحركة بنشاط وحيوية وقلة التعب وبدون معاناة أو إصابة عند أداء المجهود، ولا تتردد في التوجه إلى أقرب نادٍ لتمارس الرياضة والتمارين والحركة من أجل الصحة، ولا تنس الحكمة الإغريقية التي تقول إن الجلوس أحسن من الرقود والوقوف أحسن من الجلوس والحركة أحسن من الوقوف

رابعاً : عصر تكنولوجيا الاختراعات الطبية لإنقاص الوزن وممارسة الرياضة بدون مجهود

يقول البعض من كبار السن وخاصة أصحاب الأوزان الزائدة لماذا أمارس الرياضة وأتعب نفسي إذا كانت هناك وسائل تحقق نفس الغرض دون تعب أو عناء؟ فمن خلال مشاهدة شاشات التليفزيون في الآونة الأخيرة والتي تحمل الكثير من الإعلانات عن اختراعات حديثة تساعد على رفع اللياقة البدنية وإنقاص الوزن بدون مجهود وبدون الذهاب إلى النادي لممارسة الرياضة ومنها بدلات التخسيس أو "شورت" التخسيس وأحزمة التخسيس وغيرها من الوسائل التي نسمع عنها يوميا، ولكن الحقيقة أن هذه الوسائل لم تؤد إلى أى فائدة صحية مثل انقاص الوزن بل أدت إلى فقدان سوائل الجسم وأحد أهم مكونات الدم والتي تنقل الدم إلى الخلايا والإصابة ببعض أنواع الحساسية، والتوتر العصبي.

خامساً : هذا عصر التقدم الطبي وعلاج كثير من الأمراض :

إذا كان التقدم الطبي علاج الكثير من الأمراض، فإن ممارسة الرياضة هي الوقاية من الوقوع في المرض، فحتى الطب يلجأ إلى الرياضة لحل مشاكلته كالعلاج التأهيل لحالات الشلل نتيجة الجلطة أو آلام المفاصل الناتجة عن زيادة الوزن وهكذا.. فممارسة الأنشطة الرياضية بانتظام يساعد الجسم كثيرا على الوقاية من المرض. ويذكر الدكتور الكبير " مجدي يعقوب " بأنه تعلم أن لا يتوقف النشاط الرياضي طول العمر وأنه يحافظ على النشاط تحت أى ظروف وأى وقت.

متى يجب أن نقتل عن ممارسة الرياضة

يجب أن نكون صادقين مع النفس، ومثلما ندعو كبار السن إلى ممارسة الرياضة، فيجب أن نوضح لهم متى يجب أن يقلعوا عن ممارسة الرياضة، وهنا نقصد بعدم الذهاب إلى التدريب هو أن يذهب الفرد إلى الطبيب الذي يصرح له بالتدريب بناء على ما يعانیه ويحدد له ما يمكن أن يؤدي وما لا يمكن، ونجد أن البعض يحاول عدم الانقطاع عن ممارسة الرياضة، حتى في أوقات المرض الأمر الذي يعرضهم أحياناً للمزيد من المضاعفات وقد يؤخر الشفاء.

وقد ذكر ويليام بريموس، أخصائي الطب الرياضي في شارلوت بولاية نورث كارولينا، عند الاشتباه في الإصابة المرضية فيجب أن نلاحظ فحص الرقبة قبل الاستمرار في التمرينات فإذا كانت الأعراض فوق الرقبة (ألم الأذن، انسداد الأنف، العطس، أو التهاب الحلق).. وعندئذ يمكن مواصلة التدريب بحمل خفيف مع الحذر من زيادة الألم أما إذا كانت الأعراض في أسفل الرقبة، كالسعال الشديد وحمى وقيء أو إسهال فيجب التراجع والذهاب للفراش، فالتمارين في هذه الحالة يزيد من شدة جفاف الجسم ويصيبه ويفقده جزءاً من قدرته على الشفاء، مع التذكير بأن هناك الكثير من الحالات كان العلاج هو ممارسة النشاط الرياضي، فمن منا لم ير حالة إصابة بشلل ناتج عن الجلطة الدماغية ونجد في النهاية العلاج هو التواجد في مركز علاج طبيعي يؤدي فيه التمرينات الرياضية.

الحالات الممنوعة فيها لكبار السن ممارسة الرياضة بصورة مطلقة:

ويذكر (استرونبرج) الحالات المرضية الممنوعة فيها ممارسة الرياضة إلا بغرض العلاج الطبي وتحت إشراف وتنفيذ الطبيب:

- ١- الالتهابات الحادة والأمراض المعدية.
- ٢- عدم التكافؤ الشديد في وظائف الكبد والكلى.
- ٣- الضيق في الشرايين التاجية.

- ٤- التقلص الشديد لشرابن القلب الذى ينتج عن أقل مجهود.
- ٥- جلطة الشريان التاجى الحديثة.
- ٦- فتق الأورطى أو البطين.
- ٧- عدم انتظام ضربات القلب الذى يزيد بالرياضة
- ٨- جلطة حديثة بالدورة الدموية الكبرى أو الدورة الرئوية.
- ٩- خلل شديد بوظائف الرئة.
- ١٠- ضغط الدم الشديد غير المستجيب للعلاج.
- ١١- أمراض صمامات القلب المتكافئ مع عدم وجود ضيق فى مجرى خروج الدم.
- ١٢- منظم ضربات القلب الصناعى المثبت.
- ١٣- قصور الدورة الدموية المخية والسمنة المفرطة الحرجة.
- ١٤- تناول بعض العقاقير والأدوية كمنشطات مستقبلات بيتا الأدرينالية.
- ١٥- الإصابة بالالتهاب الرئوى .
- ١٦- أمراض القلب المفاجئة مثل انخفاض أو ارتفاع ضغط الدم بصورة كبيرة.
- ١٧- السعال الشديد وقيء أو إسهال.
- ١٨- الإصابة بالحمى؛ لأن ارتفاع درجة الحرارة بصورة كبيرة إذا زاد عليها ارتفاع درجة حرارة التدريب فقد يسبب تلف لخلايا المخ.
- ١٩- الإصابة بضعف حاد فى الجهاز المناعى والذى يعد خط الدفاع ضد المشكلات التى يحدثها تأثير الحمل الزائد أو الإصابة فى أثناء التدريب.

حالات ممارسة الرياضة بعد الموافقة الطبية

هناك مجموعة من الأمراض التى يجب أن نستشر فيها الطبيب قبل ممارسة الرياضة لخطورتها على صحة كبار السن، وفيها يقدر الطبيب إمكانية مزاولة الرياضة أم لا ومتى يمكن أن يبدأ تنفيذ البرنامج وذلك بهدف ضمان الأمان للمسن، وهذه الأمراض هي:

١. عدم انتظام نسبة السكر بالدم.
٢. ارتفاع أو عدم انتظام ضغط الدم.
٣. عدم انتظام ضربات القلب.
٤. بعد جلطة أو نزيف المخ.
٥. الفتق.
٦. إصابة المفاصل.
٧. عند المرض مع النحافة الشديدة لدرجة الهزل.
٨. في حالة ضعف التركيز عند كبار السن مما قد يعرضهم للإصابة في أثناء التدريب

حالات يجب ملاحظتها عند ممارسة الرياضة

- عندما تبدأ برنامج التدريب كن يقظا لأي علامات تمثل ضغطا غير مطلوب في أثناء التدريب. واستشر الطبيب عند ظهور العلامات التالية :
- ١ - ارتفاع غير طبيعي في عدد ضربات القلب بالنسبة لشدة التمرين.
 - ٢ - الآلام في المفاصل والتقلصات العضلية.
 - ٣ - التعب غير الطبيعي.
 - ٤ - العرق البارد.
 - ٥ - الزغلة أو الدوخة.
 - ٦ - النهجان غير الطبيعي.
 - ٧ - تغير لون جلد الوجه أو الشفتين.
 - ٨ - آلام في الصدر وعدم راحة الكتف اليسرى أو الذراع وفي هذه الحالة يجب استشارة الطبيب مباشرة.

ولكى تتمكن من الحصول على أقصى استفادة من برنامج النشاط الرياضي ويجب عليك أن لا تمارس النشاط الرياضي قبل استشارة الطبيب. ولا بد من موافقته وتحديد مقدار وحجم النشاط الرياضي عند بداية برنامج التدريب.

الأخصائى الرياضى لكبار السن:

يتطلب العمل مع المسنين إعداد مهنى خاص للتعامل مع أصحاب الأجساد الهزيلة والأجهزة الحيوية المتعبة والذين افتقدوا القدرة على الحركة والقيام بأنشطة الحياة المختلفة وأصحاب المشكلات الاجتماعية والنفسية الناتجة عن الوصول لهذا السن وما تحمله من معاناة العزلة والتقاعد، فىلى جانب المعارف والنظريات التى يزود بها الأخصائى الرياضى للعمل فى مجال الرياضة للجميع يجب أن يكون ذا مهارات تتمثل فى كفاءات شخصية و مهنية وأن يعد للقيام بدور رائد رياضة كبار السن ويتلقى إطاراً معرفيا مهاريا نظريا تطبيقيا.

المعارف والصفات الخاصة بأخصائى رياضة كبار السن :

- ١- المعارف والنظريات المعاصرة للرياضة للجميع.
 - ٢- المهارات الواجهة (إدارية، بدنية، نفسية، اجتماعية) لمقاومة عزوف الممارسة عن العمل مع المسنين.
 - ٣- السياسة الاجتماعية لرعاية المسنين و مؤسساتها و تنظيماتها.
 - ٤- الإلمام بالخصائص العمرية والبيولوجية لكبار السن والاعتبارات النفسية الاجتماعية لهذه الفترة العمرية.
 - ٥- الدافعية والاتجاهات الإيجابية للعمل مع كبار السن و بخاصة فى المجال البدنى / الحركى الترويحى، والذى يتطلب صبرا و طول بال .
- إثارة الأشخاص للممارسة الرياضية الذاتية وتشجيع الأشخاص على الممارسة.