الأنشطة الرياضية للمسنين

وقاية وعلاج

لأمراض العظام والأوعية الدموية



تأليف

محمد عبدالرحمن صدقي سلام



الأنشطة الرياضية للمسنين : وقاية وعلاج لأمراض القلب والأوعية الدموية

تأليف : محمد عجرمة و صدقي سلام

مركز الكتاب للنشر

القاهرة

الطبعة الأولى / 2005



من وجهة
النظر الرياضية

للسيد الأستاذ الدكتور / محمد صبحى حسانين

نائب رئيس جامعة حلوان لشئون التعليم والطلاب

عميد كلية التربية الرياضية بالهرم

(سابقًا)

obeikandl.com

obeikandl.com

بسم الله الرحمن الرحيم

المسنون فئة تمثل الأب والأم، والجد والجدة، والعم والخال، والأخ والأخت.. فهم أقرب الناس إلينا، وأعز ما نملك، ولا يجب أن ينظر إليهم على أنهم جماعة تعيش «خريف العمر» أو «نهاية المطاف» أو «فترة الأمسيات الهادئة» .. هذه تعبيرات مرفوضة تمامًا .. منهم .. ومنا، فهم «السادة» Seniorns كما يطلق عليهم فى ألمانيا وبعض دول أوروبا .. وهو مصطلح يعكس معانى جميلة كبديل لمصطلحات مؤلمة مثل «كبار السن» و«المسنين» و«العجزة» وغيرها من المصطلحات والمسميات التى تؤكد الكبر والضعف والعجز.

فى إطار ما سبق فإن النظر إلى كبر السن على أنه محطة أخيرة للعمر أمر مرفوض، حيث لا يستطيع أى مجتمع أن يتخلى عن أعضائه من كبار السن، فهذا أمر لا يقبل النقاش أو الجدل وإن كان ذلك لا يعكس تمامًا الواقع فى كل مكان وزمان على سطح الكرة الأرضية.

من ثم على المجتمع أن يعطى فرص مناسبة «للسادة» لإظهار قدراتهم ومدى إمكانية مساهمتهم فى المجتمع، فهم أصحاب خبرات عريضة يمكن للمجتمع أن يستثمرها ويستفيد منها، وعلى المجتمع أن يسعى لخدمة المسنين من خلال:

أ - تأمين الجو الأسرى المناسب.

ب- المساعدة على إحداث تواصل جيد مع المجتمع.

جـ- المساعدة على اكتساب الصحة والقدرة على تحمل المشكلات المحيطة.

د- تأمين حياة كريمة وسعيدة :

وترى سيمون دى بوفوار أن وضع المسنين فى المجتمع يشير إلى انقسام حضارى خطير، فلا يجوز للفرد أن ينهى حياته خاوى الوفاض،

ويجب أن نعلم أن المسن عضو عامل نشط وفعال فى المجتمع وأن عطاءه يجب أن يستمر حتى نهاية العمر.

ولعل أسوأ ما يصيب المسن هو الانتقال المفاجئ إلى السكون ، أى الانتقال من حياة كلها واجبات ومسئوليات كبيرة وهامة ومحترمة إلى عالم السكون التام وبخاصة إذا صاحب ذلك قلة فى الدخل المادى.

لكن ما سبق فإن «السادة» فى حاجة إلى إعادة الاتزان العاطفى والتصالح مع المجتمع وشغل وقت الفراغ . . وهنا يكون للنشاط الحركى مكان الصدارة.

لقد ثبت من خلال الدراسات الحديثة خطأ الرأى القائل أن ممارسة الرياضة للمسنين ليست ذات أهمية لحياتهم اليومية ، حيث قد يرجع ذلك المدرك الخاطئ إلى قلة ما كتب عن رياضة المسنين والجهل بمقدار ما تحققه الممارسة الرياضية من عائد صحى واجتماعى وتربوى ومعرفى لهم.

أكثر ما يشغل المسن صحته ونظام الدواء الذى يتناوله ، يلى ذلك مباشرة فى الأهمية المقترحات الخاصة بممارسة الحركة المناسبة وأفكار مبسطة عن اللعب وشغل أوقات الفراغ وهذا الكتاب . . رحلة عبر حياة «السادة» يقدم فيها مؤلفان متميزان خبراتهما فى مجال الرياضة وشغل أوقات الفراغ، مؤكدين وموضحين لأهمية النشاط الحركى لكبار السن كبديل عن السكون الممل واللاحركة المعتمد الراجع إلى الكسل والخمول.

أنصح السادة «بقراءة ما كتبه» «السادة» فى هذا المؤلف . . والله من وراء القصد.

أ.د. محمد صبحى حسانين

نائب رئيس جامعة حلوان لشئون التعليم والطلاب

عميد كلية التربية الرياضية بالهرم (سابقا)

تقديم

من وجهة
النظر الطبية

للسيد الأستاذ الدكتور / محمد بسيونى

أستاذ جراحة القلب والأوعية الدموية

(طب عين شمس)

ومدير المعهد الأكاديمى لجراحات القلب

(جامعة عين شمس)

obeikandl.com

obeikandl.com

بسم الله الرحمن الرحيم

أتيحت لى فرصة قراءة هذا الكتاب قبل طبعه ونشره . . ولقد وجدت فيه الكثير مما يحتاجه المجتمع بصفة عامة والمسنون بصفة خاصة.

وأستطيع أن أقول إننى استمتعت بقراءته؛ فالأسلوب سهل والحقائق العلمية معروضة بطريقة مبسطة، يستطيع القارئ العادى غير المتخصص أن يستوعبها بسهولة ويسر.

إنه دراسة جادة تبحث عن اجابة لسؤال يشغلنا جميعًا . . أطباء وإخصائيين رياضيين أو مرضى ينشدون العلاج . . والسؤال هو :

ما هى الأنشطة الرياضية التى تناسب الكبار مرضى القلب والأوعية الدموية؟

إننا كأطباء ننصح مرضانا دائمًا بضرورة مزاولة الرياضة ونحرص على التوصية على رياضة المشى . . أما غير ذلك من الأنشطة الرياضية فإننا نحيلهم إلى المختصين فى مجال الرياضة لمعرفة المزيد وليكون التدريب الرياضى بمعرفتهم وتحت إشرافهم. . وقد حرصت هذه الدراسة أن تجيب على هذا السؤال.

وقد جاء الكتاب فى بابين يضمان عشرة فصول :

الباب الأول يشتمل على: التدريب الرياضى - نظم إنتاج الطاقة - الإعداد البدنى - المشى - مضار عصر التكنولوجيا.

والباب الثانى يتضمن : الجسم الإنسانى - رحلة العمر - التغذية - رياضة المسنين - أسلوب الحياة.

وفى الحقيقة . . إن وضع برامج رياضية للمسنين خصوصًا مرضى ضغط الدم المرتفع والقلب والأوعية الدموية - يتطلب تعاونًا وثيقًا بين

الأطباء المعالجين المهتمين بطب المسنين والأخصائيين الرياضيين الذين تم إعدادهم إعدادًا علميًا يؤهلهم للقيام بهذا العمل.

والدراسة التى بين أيدينا تجيب بقدر كبير من الموضوعية المتسمة بالدقة - والمدعمة بالخبرة وذلك لقلة المراجع العلمية المتعلقة بهذا الموضوع ويمكن القول ندرتها، ولكنها على أى حال تفتح الباب أمام المزيد من الدراسات والأبحاث فى هذا المجال.

وأضم صوتى إلى التوصية التى طالب بها المؤلفان . . وهو أن يكون هناك تعاون بين كليات الطب وكليات التربية الرياضية . . للقيام بدراسات وأبحاث مشتركة فى هذا الموضوع حيث إن هذا الميدان ما زال بكرًا يتطلب الكثير من الجهد فى إطار من التعاون المشترك.

وأعتقد أن هذا الكتاب إضافة مهمة للمكتبة العربية.

كما أنه يفتح باب الأمل للمسنين الذين يعانون المرض ومتاعب الشيخوخة. . ويرشدهم إلى حياة أفضل صحيًا وبدنيًا ونفسيًا واجتماعيًا. . وأكثر إشراقًا.

أ.د. محمد البسيونى

أستاذ جراحة القلب والأوعية الدموية بكلية الطب
جامعة عين شمس
ومدير المعهد الأكاديمى لجراحات القلب
جامعة عين شمس

obeikandl.com

مقدمة الكتاب

أصبح الاهتمام برعاية المسنين أحد سمات المجتمعات الإنسانية المتحضرة. وتوسعت الدول والهيئات الأهلية فى إنشاء مراكز ودور المسنين حيث تقدم لهم مختلف أنواع الخدمات والرعاية والأنشطة والبرامج الاجتماعية والرياضية والثقافية والترويحية.

ولكن يقلل من الجهد المبذول فى هذا المجال - فى مصر - عدم وجود العدد الكافى من الأطباء المتخصصين فى طب المسنين وكذلك ندرة المشرفين الرياضيين المؤهلين للعمل مع الكبار.

ولما كان السادة الأطباء ينصحون مرضاهم بمزاولة الرياضة - فإنهم غالبًا ما يكتفون برياضة المشى لفوائدها من ناحية ولجانب الأمان من ناحية أخرى. إلا أنه هناك العديد من الأنشطة الرياضية التى يمكن أن تضاف إلى رياضة المشى لتشكل برنامجًا متكاملاً يسهم إلى حد كبير فى الوقاية والعلاج.

وبحكم تخصصنا فى مجال التربية الرياضية .. وباعتبارنا نعيش مرحلة سنية تدخلنا عالم المسنين - قررنا أن نقتحم هذا المجال الجديد بعمل دراسة تكشف الطريق لتحديد الأنشطة الرياضية المناسبة لكبار السن بصفة عامة ولمرضى القلب والأوعية الدموية بصفة خاصة.

ومن ثم بدأنا فى الاندماج فى مجتمع الكبار .. فى تجمعاتهم بالأندية والجمعيات الأهلية، وشجعناهم على مزاولة الرياضة وفقًا لبرنامج بسيط جدًا فى البداية، ثم يتم التدرج، كلما شعرنا أن تحسنًا ملحوظًا قد طرأ على المسن نتيجة مزاولة الأنشطة الرياضية.

وفى نفس الوقت، كنا نجرى التجارب على أنفسنا للتأكد من أن الخطة والبرامج الموضوعة تحقق ما نتطلع إليه، وقد عاون الكثيرون من

الكبار فى إتمام هذه الدراسة بحرصهم على تنفيذ ما نُعِدْ لهم من برامج بصورة منتظمة.

ومن هنا جاءت هذه الدراسة بنتائج طيبة.. وأثارت الكثير من التساؤلات التى تحتاج إلى أجوبة نأمل أن يغطيها ويجيب عليها المزيد من الدراسات فى هذا المجال.

ولقد جاءت الدراسة فى بابين .. كل باب منهما اشتمل على خمسة فصول.

وتضمن الباب الأول: التدريب الرياضى مفهومًا وتاريخًا وتطورًا.

واهتم الباب الثانى برسم أسلوب للحياة يناسب كبار السن بصفة عامة ولمرضى القلب والأوعية الدموية - منهم - بصفة خاصة.

وننتهز هذه الفرصة فنطالب المسئولين عن الأندية الرياضية والجمعيات الأهلية بتوخى الدقة فى اختيار المشرفين على أنشطة المسنين، خصوصًا الرياضيين منهم لخطورة قيام المسنين بمزاولة برامج رياضية غير مقننة.

كما نناشد كليات الطب وكليات التربية الرياضية تكوين فرق بحث مشتركة من الأطباء والإخصائيين الرياضيين، لإجراء البحوث العلمية التى تقنن البرامج والأنشطة الرياضية لكبار السن.

وأخيرًا نأمل أن يكون هذا الكتاب لبنة فى صرح المؤلفات التى تهتم بالكبار، وأن نرى المزيد من الدراسات والأبحاث التى تثرى المكتبة العربية فى طب ورياضة المسنين.

المؤلفان

محمد عجرمة - صدقى سلام

الباب الأول

التدريب الرياضى

صدقى سلام

obeikandl.com

obeikandl.com

المدخل للموضوع

التطور التاريخى للعملية التدريبية :

يعتبر علم التدريب الرياضى من العلوم الحديثة والتى ترتبط بكثير من العلوم مثل علم الفسيولوچى والعلوم الطبية والعلوم البيولوچية وعلوم التربية وعلم النفس والميكانيكا الحيوية ... إلخ. أى أن التدريب يعتمد على قوانين وقواعد وأسس ونظريات تم تجميعها وإجراء الأبحاث بهدف الوقوف على الحقائق التى تخص التكوين الجسمانى، ويختلف ذلك بين شاب وشيخ ومن رجل لأنثى ومن رياضى لغير رياضى.

وهذا كله يعمل على تطوير المستوى الرياضى ومساعدة المدربين فى رفع الكفاءة البدنية وكان للعلماء مثل: Toni Nett, Nutmi, Pihkala الدور الكبير فى جمع المعلومات ووضع المبادئ التدريبية فى الرياضات المختلفة، وتصنيف التدريب بأشكال وأساليب متنوعة مثل تدريب المرتفعات بسرعات مختلفة وتأثيره على تطوير عنصر تحمل السرعة. كما حاول Pihkala بحث مراحل الراحات المستحقة فى التدريب وقد استخدم Nutmi نظريات من سبقوه فى التدريب وحققت نجاحًا باهرًا كما طور Noni Nett أنواع التدريب حتى توصل لطريقة التدريب الفترى والتى أخذها من خلال تدريب العداء الشهير Emil Zatopek التشيكى والذى سمى القاطرة البشرية .. ثم ظهرت أنواع أخرى للتدريب مثل البليومترى والدائرى .. إلخ.

وكان لهؤلاء جميعًا الفضل فى وضع الحجر الأساسى لعلم التدريب الرياضى ولقد توصل علم التدريب الرياضى من خلال الاستعانة بالمجال

الطبى إلى حقيقة وأهمية تركيب الكائن الحى والوظائف المختلفة التى تُقَوّم الأجهزة الحيوية المختلفة، حيث تم التعرف على القلب ووظيفته والجهاز العضلى وعلاقة كل منهما بمستوى الأداء فى الرياضة، كما تم التوصل إلى عمليات التكيف الناتجة عن استخدام الحمل البدنى، كما تم التوصل إلى أهمية «الشدة العضلية، وحجمها».

وعليه يمكن القول إن عملية تكرار الحمل مع تقنين الراحة داخل الوحدة التدريبية الواحدة يؤدى إلى حالة أفضل ، وطريقة التدريب على مراحل تعتمد على متغيرات زمن الحمل «طول المسافة» شدة الحمل «سرعة الجرى» وعدد مرات الحمل وطول فترات الراحة وشكلها . . ويشير كل من: رانيدل - نوكر - ميـــس وهولمان إلى أن التعاون بين الطب الرياضى وخبرات التدريب حقق التوصل إلى العديد من المعارف والحقائق عن عنصر التحمل وكذلك القوة العضلية. ولأول مرة أصبح التدريب أحد العلوم الحديثة التى تعتمد على القوانين والنظريات العلمية بشكل عام وكامل.

وألقى Matweyev ماتييف الروسى الضوء على الكثير من القواعد والقوانين التى أدت إلى دفع العملية التدريبية وما زالت صالحة حتى يومنا هذا.

وفى الستينات ظهرت ألمانيا الشرقية متمثلة فى عالمها Harra هارا الذى لخص نظريات التدريب فى ٤ أبواب أساسية:

١ - اللياقة البدنية. ٢ - الأداء المهارى والخططى.

٣ - التخطيط والتنظيم. ٤ - المسابقات.

ثم تطور هذا المرجع وتم نشره مرة أخرى بمحتويات وتعرض لموضوعات مثل:«تطوير الحالة التدريبية، أساسيات التدريب، البناء الرياضى فى العملية التدريبية».

ويعتبر التدريب الرياضى من أهم العوامل التى تؤثر بصورة إيجابية على الصحة العامة . حيث إن ممارسة التدريب البدنى بصوره المختلفة وبصفة منتظمة وخصوصًا الجرى والتمرينات البدنية التى تتبع قوانين الحمل والمعروفة بالحجم والشدة وفترات الراحة المقننة حسب إمكانات وقدرات الممارسين تؤدى إلى انخفاض فى ضغط الدم واتساع فى الشرايين وكذلك تؤدى إلى تحسن ملحوظ فى عناصر اللياقة «القوة - السرعة - التحمل . . إلخ» ويتعدى تأثيرها الناحية البدنية إلى نواح أخرى متعددة: نفسية - فسيولوچية - سيكولوچية . . إلخ، علاوة على التغيير الذى يحدث فى أجهزة الجسم مثل: الجهاز الدورى التنفسى، الجهاز العضلى، الجهاز العظمى . . . إلخ.

والقلب يتضخم طولاً وعرضًا نتيجة التدريب كما أن القلب يختلف فى الشخص العادى والشخص الرياضى . . ويبلغ وزن القلب العادى إلى ٣٠٠ جرام بينما يبلغ وزن القلب الرياضى ٥٠٠ جرام كما أن الأنسجة تنمو ولا تتزايد.

وللقدرة البشرية حدود حيث إن الأعمال العادية والحركة الطبيعية تصل بالقدرة حتى ٣٥٪ وكلما زاد الحمل ونشط العمل الفسيولوچى فإن القدرة تزيد حتى تصل إلى ٥٠٪ ويستمر ارتفاع مستوى الطاقة المخزونة والتى تستخدم فى الحالات العادية حتى تصل إلى ٧٠٪ ، وهنا يبدأ التعب ويستمر تزايد التعب حتى يصل إلى ٩٠٪ كما هو فى التدريب العنيف والذى يتبعه عملية التكيف اللازم للارتقاء بالمستوى وهنا يجب أن يتوقف الجهد حتى لا تصل إلى المرحلة المحظورة، والتى لا تستخدم إلا فى حالات الرعب أو العمل الاضطرارى لدرجة قصوى.

وأخيرًا نقول إن حمل التدريب (تعريف ماتييف ١٩٨١ Matweyev) هو عبارة عن الجهد البدنى والعصبى الواقع على أجهزة الجسم المختلفة كرد

فعل لممارسة الأنشطة الرياضية وتؤكد الأبحاث أن التدريب الرياضى المستمر يزيد من عدد المتقدرات وكذلك حجمها ويؤدى ذلك لانخفاض استهلاك الأكسچين فى العضلات المدربة مقارنة بالعضلات غير المدربة، وبالتالى يقل إنتاج الحامض اللبنى مما يقل من زمن ظهور التعب العضلى ويستمر الأداء الرياضى لفترة أطول.

وللاستفادة من هذه الفكرة العلمية قياس تركيز الحامض اللبنى على فترات أثناء الموسم الرياضى الواحد.

والعنصر الفعال فى عملية تأخير التعب العضلى هو التدريب على أساس علمى معتمدًا على قياس الحامض اللبنى أثناء التدريب ويشترط التدريب بشدة ٧٠-٨٠٪ لأقصى استهلاك أكسچين Vo2 Max (الحد تحت الأقصى) ، وكذلك يشترط أن يكون التدريب عند مستوى حامضى لبنى ما بين ٢-٤ مللى مول (وحدة قياس) حيث إن التدريب عند مستوى حامضى لبنى أقل من ٢ مللى مول لا يعطى الفائدة المطلوبة.

توضيح الفكرة العلمية لعمل الحامض اللبنى :

أثبتت التجارب العلمية أن التدريب الهوائى يزيد عدد وحجم المتقدرات (بيت الطاقة فى الخلية Mitochondria).

تصاحب هذه الزيادة فى العدد والحجم قدرة أكبر على إنتاج ثالث أدينوزين الفوسفات ATP وذلك بسبب زيادة نشاط أنزيمات دورة Krbs Cyele وكذلك نظام نقل الإلكترونات The ELectron Transport System.

وتؤدى هذه المتغيرات إلى إنتاج حامض لبنى أقل بواسطة العضلات المدربة مقارنة بالعضلات الأقل تدريبًا.

والثابت علميًا أن العضلات المدربة والتى تحتوى على عدد أكبر من المتقدرات تستهلك كمية أقل من الأكسچين مقارنة بالعضلات الأقل تدريبًا.

وبالتالى يحتاج إنتاج كم ثابت من ثالث أدينوزين الفوسفات ATP إلى كمية قليلة نسبيًا من الأكسچين وكذلك كمية لا هوائية أقل ويتبع ذلك إنتاج كمية أقل من الحامض اللبنى.

مثال عددى للتوضيح :

(فى حالة العضلات غير المدربة) :

بفرض وجود عدد ١٠٠ متقدرات فى عضلة ما وتستطيع هذه العضلة القيام بجهد ما باستهلاك ١٠٠٠ ذرة أكسچين/ق أى أن كل متقدرة تستهلك ١٠ ذرات أكسچين فى الدقيقة.

(فى حالة العضلات المدربة) :

بفرض وجود عدد ٢٠٠ متقدرات فى العضلة المدربة وتستهلك ١٠٠٠ ذرة أكسچين/ق. للوصول لجهد ما متساوى للمثال السابق، أى أن كل متقدرة تستهلك ٥ ذرات أكسچين/ق.

وعليه يفترض أن يتم ذلك من خلال ٢٥٠٠ ثانى أدينوزين الفوسفات لاستثارة هذا الكم من الأكسچين/ق.

obeikandl.com

الفصل الأول

التدريب الرياضى :

هى عملية واسعة وشاملة بهدف الإعداد البدنى والرياضى للوصول لأعلى مستوى من الإنجاز والبناء، ويشتمل على أسس فسيولوچية ، أسس بدنية، أسس فنية، وهذه العوامل لها مقررات ومقادير كلها تخضع تحت مسمى حمل التدريب، وحمل التدريب يمثل القاعدة الأساسية للتدريب ككل بل ويعتبر الحجر الأساسى له.

ومفهوم حمل التدريب يكون كما يلى :

١ - استخدام تمرينات معينة ومنظمة.

٢ - تؤدى التمرينات حتى تصل لحالة التعب.

٣ - عند ظهور التعب يقوم الجسم بعمليات الاستشفاء وذلك للتخلص من هذا التعب.

٤ - تحسن حالة لياقة الجسم ويصل لمستوى أكثر من الاستشفاء حيث يصل لحالة التعويض الزائد.

وبناء على ما سبق نلخص حمل التدريب فى :

أ - جميع الأنشطة التى تمارس بواسطة الفرد فى التدريب والمنافسة.

ب- مقدار تأثير الأنشطة على الجسم.

obeikandl.com

وأنواع الحمل تختلف لاعتبارات متنوعة مثل :

١ - الهدف «حمل التدريب والمنافسة».

٢ - التخصص «حمل عام وخاص».

٣ - الجسم «نحيف - متوسط - سمين».

٤ - الاتجاه «تنمية العنصر البدنى مثل: السرعة أو القوة أو التحمل أو المرونة .. إلخ أو الإمكانيات اللاهوائية الفوسفاتية أو نظام حامض اللاكتيك أو هوائية لتحسين التوافق الحركى فى ظروف مختلفة».

٥ - الفترة «ميكروسيكل أو متوسطة» ميزوسيكل أو الموسم التدريبى، ماكروسيكل خلال العام كله.

٦ - التأثير: سواء كان حملاً خارجيًا أو داخليًا، والخارجى العدد الكلى لساعات التدريب وحجم الحمل بالمسافات وتقاس بالكليومترات فى سباق الدراجات والجرى والتجديف .. أما الداخلى وهو رد الفعل أو استجابة الجسم لأداء التمرين حيث تحدث تغيرات فسيولوچية أثناء الأداء وبعده مباشرة.

وفى هذه الحالة يمكن استخدام مؤشرات العودة للحالة الطبيعية خلال فترة استعادة الشفاء لتقويم الحمل الداخلى ويرتبط النوعين معًا على أساس زيادة حجم الحمل الخارجى أو شدته وتؤدى إلى زيادة التأثير على الحالة الوظيفية لأجهزة الجسم، وإلى زيادة عمليات التعب ويستخدم معدل النبض لتحديد شدة الحمل البدنى فى الأنشطة ذات الحالات المتغيرة، وكلما زادت شدة الحمل القصوى زادت فترات الراحة البينية. وعمليات الاستشفاء بعد التمرين تكون سريعة فى البداية ثم تقل بعد ذلك من خلال

الأنشطة المتعددة فيتم الارتفاع بالمستوى الرياضى والإنجازات الرقمية، وبعد تحليل الإعداد الرياضى فى مختلف دول العالم وخاصة المتقدمة فقد تعددت الاتجاهات منها:

١ - الزيادة الحادة فى الأحجام التدريبية حيث وصل حجم الحمل التدريبى إلى ١١٠٠/ ١٤٠٠ ساعة فى السنة التدريبية خلال فترة من ٣٠٠/ ٣٢٠ يوم تدريبى ومنافسات وبجميع السبل وبالرغم من الكم الهائل فى حجم التدريب إلا أن هناك اتجاهًا مضادًا يؤكد أن الأحجام التدريبية قد تصل إلى الحدود القصوى، وأن أى زيادة فى الأحجام لا تؤدى لارتفاع المستوى بل العكس تؤدى إلى الإجهاد وقد يصل إلى قصر العمل التدريبى للرياضى.

٢ - زيادة الاتجاه التخصصى ويتميز حسب نوع التدريب والتركيز على متطلبات الأداء التخصصى فى نوع النشاط الرياضى وبناء على ذلك يزيد حجم تمرينات والإعداد الخاص خلال خطة التدريب.

٣ - زيادة حجم التدريب على المنافسة حيث كلما زادت كمية التدريب عن المنافسات والاشتراك المستمر فيها كوسيلة فعالة لتعبئة قوى الجسم الوظيفية واستثارة عمليات التكيف - يظهر ذلك من خلال زيادة عدد المنافسات والمحاولات التجريبية والمنازلات.

٤ - زيادة التماثل بين التدريب والمنافسة وكذلك التغذية ووسائل الاستشفاء وزيادة استثارة الكفاءة البدنية.

٥ - تطور استخدام الوسائل غير التقليدية وذلك لزيادة فاعلية الاستفادة من الإمكانيات الوظيفية للرياضى مثل الأجهزة الحديثة

المتطورة والتدريب على المرتفعات علاوة على التنبيه الكهربائى لزيادة مستوى القوى العضلية.

٦ - من الأهمية بمكان التعرف على طبيعة أسلوب الأداء التنافسى وتحديد أسلوب الأداء النموذجى ومقارنة أسلوب الأداء الرياضى بالأسلوب النموذجى.. ومن هنا يراعى عند رسم برنامج التدريب تطوير نقاط الضعف حيث تتحقق جميع المؤثرات النموذجية للأداء التنافسى بقدر المستطاع.

٧ - وقد تطرقت نظم التدريب فى ضوء الفروق الفردية للرياضى وزاد الاتجاه بعمليات التشخيص للرياضى وخصائصه المميزة بناء على تركيب الجسم ونسبة الألياف البطيئة والسريعة «الحمراء والبيضاء» وكذلك الخصائص النفسية حتى يتم توجيه الرياضى إلى فرع النشاط الملائم مع إمكاناته. ويوضع البرنامج المناسب الذى يكفل رفع مستوى الأداء فى نوع الأنشطة الرياضية الخاصة لهذا الرياضى.

خصائص التدريب الرياضى:

١ - يتم تحقيق الحد الأقصى للنتائج الرياضية فى النشاط الرياضى التخصصى طبقًا للفروق الفردية ويتحقق ذلك عمليًا من خلال تطبيق ثلاثة مبادئ أساسية هى:

أ - مبدأ زيادة التخصصية والاتجاه إلى التخصص الدقيق.

ب- مبدأ الفروق الفردية والذى يحدد الحد الأقصى الممكن تحقيقه كحالة رياضى.

جـ- مبدأ زيادة الفردية فى التدريب حيث يعامل كل رياضى كحالة خاصة بالرغم من وجوده بالفريق ويكون الاهتمام بالكشف عن

خصائص الرياضى المميزة ونقاط الضعف لديه، حتى يتم وضع البرامج التدريبية المثلى وتوجيه اللاعب نحو التخصص المناسب.

وعن بلاتونف ١٩٨٠ فإن التدريب الرياضى هو عملية بدنية تربوية خاصة تهدف إلى تحقيق نتائج عالية .. ومما تقدم يعتبر التدريب الرياضى جزءًا أساسيًا من عملية الإعداد الرياضى باعتباره العملية البدنية التربوية الخاصة المستمدة من استخدام التمرينات البدنية بأشكالها المختلفة سواء كانت فردية أو زوجية أو بأدوات بديلة أو بأثقال ومتنوعة، سواء كانت تمرينات ثابتة أو متحركة وقد اتسعت رقعة الإعداد الرياضى فى العالم حيث إن البطولات العالمية وكذلك زيادة الدول المتنافسة فى الألعاب الأوليمبية والعالمية ومحتوياتها.

٢ - وحدة الإعداد العام والخاص حيث إنه ينفصل الإعداد الخاص عن الإعداد العام حيث تندرج نسب توزيع الإعداد خلال الموسم فتزداد نسبة الإعداد العام فى أول الموسم وتقل فى نهايته، وعلى العكس يقل حجم الإعداد الخاص فى بداية الموسم ثم تزداد تدريجيًا فى نهاية الموسم.

٣ - استمرارية عملية التدريب، حيث لا تتوقف على مدار السنة الواحدة، وكذلك لعدة سنوات متتالية حتى يمكن تحقيق نتائج طيبة.

٤ - التدرج فى زيادة حمل التدريب، حيث يلعب حمل التدريب دورًا فعالاً لتحقيق النتائج المرجوة ويزيد الحمل عامًا بعد عام وفى إطار التكيف الفسيولوجى مع الحذر من إصابة الرياضى بالإجهاد أو أى إصابة عضوية.

٥ - التموج لحمل التدريب فى غاية الأهمية عند التخطيط للحمل حيث يؤدى ذلك إلى أفضل النتائج ويقضى ذلك على تبادل الارتفاع

والانخفاض لجرعة الحمل وعدم السير على وتيرة واحدة، وهذه التموجات تختلف خلال الموسم أو المواسم حيث إن هناك تموجات قصيرة وأخرى متوسطة وثالثة طويلة.

وهذه العملية تساعد على فرص جيدة لعمليات الاستشفاء والتخلص من التعب بالإضافة إلى التموجات ما بين الارتفاع والانخفاض فى درجات الحمل مع الإيقاعات الحيوية والطبيعية للإنسان.

ويتحكم فى طبيعة تشكيل موجات الحمل عدة عوامل تشتمل على:

أ - تزداد طول الموجة كلما كان عدد جرعات التدريب أقل وشدة الحمل منخفض ويتدرج حمل التدريب خلال ١٢ أسبوعا وفقًا للقاعدة التالية:

١ - يرتفع حمل التدريب تدريجيًا أسبوعين ثم ينخفض الأسبوع الثالث على مدار فترة ١٢ أسبوعًا.

٢ - يتم تحديد حمل التدريب فى الأسبوع الأول وفقًا لحالة الرياضى ومستواه.

٣ - الأسبوع الثانى يزيد ٣٠٪ عن الأسبوع الأول.

٤ - الأسبوع الثالث تقل ٥٠٪ عن الأسبوع الأول.

٥ - يتكرر التدرج بحمل التدريب فى باقى الأسابيع بنفس الطريقة التى تم بها التدرج خلال أول ٣ أسابيع إلا أن الأسبوع الأول فى هذه الحالة يكون مساويًا للأسبوع الثانى فى الثلاثة أسابيع السابقة له.

ب- تقل طول الموجة كلما ازداد حجم الجرعات وارتفعت شدة الحمل لتشمل الموجات القصيرة والمتوسطة.

جـ- يمكن إطالة الموجة خلال مراحل التدريب التى يتطلب الأمر فيها زيادة حجم الحمل لتثبيت مستوى الشدة.

الفورمـة الرياضية:

وهى حالة الاستعداد المثلى لتحديد الحد الأقصى للنتائج الرياضية. يُعرّف ماتييف الفورمة بأنها الحالة المثلى لاستعداد الرياضى لأداء أفضل النتائج خلال دورة التدريب الكبرى «الموسم التدريبى».

وتتميز بمجموعة من العلامات الفسيولوچية والطبية والنفسية وهى تعد فى حد ذاتها الاتجاه المتناسق بين كافة جوانب الإعداد البدنى والمهارى والخططى والنفسى، وعندما تصبح هذه الجوانب فى أعلى مستوى لها خلال الموسم التدريبى نستطيع القول إن الرياضى أصبح فى الفورمة الرياضية «top Form».

مجموع ضربات القلب كمؤشر لحمل التدريب:

من الممكن اعتبار عدد الضربات للنبض مقياسًا ومؤشرًا لقوة العمل ونسبة ما وصل إليه الجهد لدى الرياضى.

ويمكن تحديد ذلك بالطرق التالية:

١ - التـسجيل المباشر والمستمر لضربات القلب قبل وأثناء وبعد العمل.

٢ - قياس معدل النبض باللمس المباشر عندما يصعب استخدام أجهزة القياس لقياس ضربات القلب ويحدث ذلك عن طريق قياس المعدل فى «١٠ث» ثم يتم ضرب ذلك × ٦ لنحصل على المعدل فى الدقيقة.

وهناك مؤشرات أخرى مثل مظهر العرق أو لون بشرة الوجه أو مظهر نظرة العين.

والحديث عن التدريب لا ينتهى حيث يتطرق للبشر من جميع النواحى حيث إن لكل وحدة خاصية وحتى تكون الوحدة متكاملة فلا بد من تنمية كل ناحية من النواحى من جميع الوجوه.

وعلى سبيل المثال: تم ذكر بعض اللمحات عن محتوى التدريب للمستويات الرياضية العالمية. وبما أن ذلك لا يتطرق بشكل مباشر لموضوع سرد مقالنا إلا أنه من المطلوب معرفته والإحاطة به كما تم ذكره.

الألم العضلى:

يحدث ذلك بصفة دائمة عندما يقوم الشخص بعمل جهد عضلى أشد من حمل وتحمل العضلة نفسها . . وهى حالة من التيبس فى العضلة أو مجموعة عضلية بعد أداء تمرين بجهد كبير غير معتاد.

وفى الغالب تبدأ أعراض الألم والتعب العضلى بعد يوم أو يومين من أداء المجهود ثم يختفى بالتدريج ولا يشعر الفرد بالألم فى حالة الراحة، وإنما بمجرد تحريك العضو أو العضلة أو مجموعة العضلات ومظاهر الألم والشكوى منه عند ملاحظة تحجر العضلة بعض الشىء. كما يظهر بها بعض الورم والحساسية عند اللمس وتكون العضلة غير قادرة على أداء جهد معين.

وكان يعتقد فى الماضى أن الألم العضلى يحدث من تجمع الأحماض اللبنية فى الأنسجة بعد أداء عمل عضلى لاهوائى وحيث يؤدى ذلك إلى الضغط على النهايات العصبية الموجودة بالعضلة. إلا أنه ثبت عدم صحة هذا المفهوم يعنى لو كان هذا الرأى صحيحًا لكان من الضرورى زوال الألم واختفاؤه عند إزالة هذه الأحماض بعد انتهاء الحمل أو الجهد.

والمفهوم الحديث يُرجع الألم العضلى إلى حدوث مد زائد عن الحد أو جروح صغيرة جدًا فى الخلايا وتصيب غالبًا الأنسجة الضامة والعناصر

المرنة «عند ماركو فورت ١٩٨٣». بينما يرى «فينك ١٩٩٤» أن السبب فى الألم يرجع إلى تركيز أداء قوة عالية على بعض الألياف العضلية «بصورة فردية» مثل ما يحدث عند الانقباض العضلى غير المتوقع ويتم علاجه أو تنبيه وحدات حركية متفرقة، مثل حركة الفرملة وذلك بسبب عدم خبرة الجهاز الحركى أو عدم تحضير العضلة للعمل.

ويقال إن الألم العضلى ينشأ من جروح عضلية صغيرة جداً داخل الخلية وبالذات فى مجال الشريحة البينية والأنسجة الضامة. والألم العضلى القوى ليس أمراً عادياً حيث يمثل مرحلة مبكرة للالتواء العضلى أى المط الزائد عن الحد. ويصاحب ذلك تمزق فى الشعيرات الدموية الذى يؤدى إلى سريان الدم فى الأنسجة العضلية «النزيف» ومظاهر ذلك شد قوى يؤدى إلى عدم القدرة الوظيفية وتكمن الإسعافات الأولية فى استخدام كمادات باردة ورباط ضاغط مباشرة بعد الإصابة ويتم الشفاء بعد ٥ أيام وبعدها يتم التدليك بالماء الدافىء واستعمال مراهم خاصة.

إجراءات الوقاية من الألم العضلى:

عندما يكون العمل حديث «جديد» ولم يتم التعود عليه يبدأ الحمل «الجهد» فى التدرج فى العمل فى المسار الحركى المستخدم.

عدم إهمال المتدرب للتدريب لفترة طويلة. وعند البداية تكون أبسط مما كان عليه قبل الإصابة ثم يتدرج لأعلى.

عدم أداء التمرينات بشدة عالية وخاصة فى مجال السرعة القصوى وخاصة عندما يكون الرياضى متعب أو بعد المنافسة الشديدة.

بعد عمل تدريب بأحمال كبيرة يتم عمل تهدئة وتمرينات إطالة ومرونة.

التنفس أثناء تدريب القوة :

يجب عدم كتم النفس أثناء أداء تمرينات القوة التى يتم أداؤها بتكرارات كثيرة وفى التمرينات الديناميكية. ويكون الشهيق عندما يكون الثقل على الصدر. ويكون الزفير عند الدفع ومد الزراعين عن «فينك ١٩٩٤» وفى التدريب الأيزومترى يكون النفس على شكل نهجان.

وعند التدريب بأحمال عالية لا يمكن تجنب حدوث كتم للنفس لفترة قصيرة. إذ إن كتم النفس يؤدى إلى تثبيت القفص الصدرى وهذا ضرورى لرفع الثقل لأعلى بخلاف ذلك يؤدى إلى كتم النفس عند استخدام القوة التى يمكن للرياضى بذلها بمقدار ١٠٪ عن الدفع العادى.

وبالنسبة للرياضيين صغار السن «الصبية» وفى عمر البلوغ لا يشكل حبس النفس أى نوع من المخاطرة إلا أن ذلك يتغير مع التقدم فى السن وعليه ممنوع على كبار السن أداء تمرينات القوة حتى يتفادى أمراض الأوعية الدموية والجهد غير المقصود عند أداء تمرينات القوة ويجب أن يكون بحرص وخاصة عند العودة لأداء التمرين بعد توقف، لأن ذلك يؤدى إلى الإخلال بتوقيت القلب والإضرار بالأوعية الدموية نتيجة كتم النفس.

وإذا كانت الرغبة قوية فى أداء تدريب قوة عالى الشدة، فمن الضرورى استشارة طبيب رياضى حتى يقوم بالفحص لدرجة ومستوى القدرة على الأداء لأى حمل. ثم يقوم بوضع العلاج المناسب مع تفادى أى آثار جانبية سواء للدواء أو للتمرينات العلاجية.

تدريب القوة والإخلال بالتوازن العضلى :

ليس هناك نشاط رياضى قادر على تنمية وتطوير كل المجموعات العضلية بالجسم بنفس المستوى وبصورة متناسقة.

والتدريبات الخاصة تؤدى إلى تطوير المجموعات العضلية التى يتطلبها العمل لنجاح المنافسة. أما المجموعات التى يرى المدرب أو الرياضى أن دورها فى المساعدة ليس كبيراً فيتم إهمالها ويؤدى ذلك إلى ظهور ما يسمى بالإخلال بالتوازن العضلى. والسبب يرجع إلى تطوير مستوى للقوة غير متناسق. ويؤدى إلى قصر العضلات المحدد للمستوى من ناحية. أما من الناحية الأخرى فيرجع إلى ضعف العضلات التى لا يتم تدريبها بصورة كافية. والإخلال بالتوازن ينشأ من خلال أن مجموعات عضلية تميل بطبيعتها للضعف، على سبيل المثال «عضلات البطن والمقعدة والعكس من ذلك تميل مجموعات أخرى إلى القِصَر».

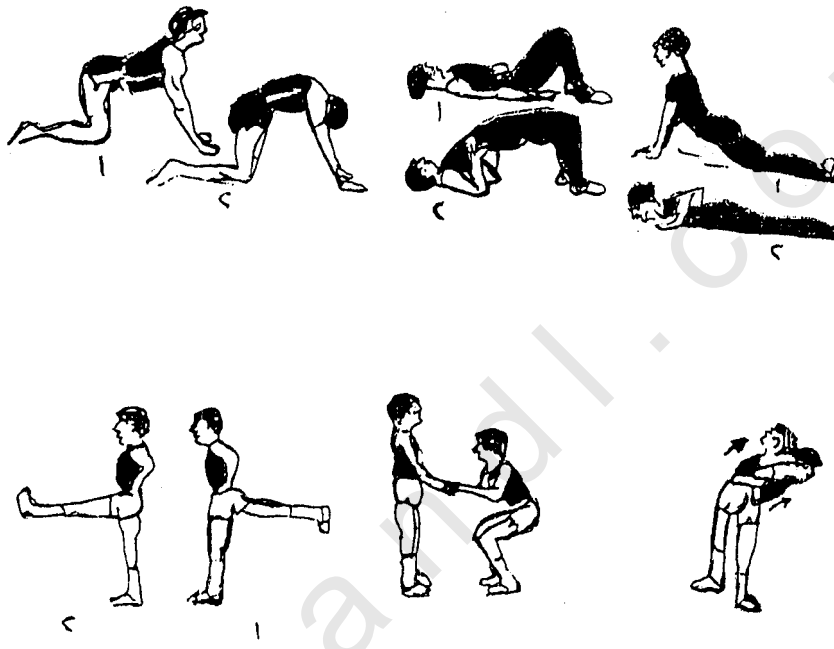
ويوجد بين العضلات والمفاصل علاقة انعكاسية متبادلة وقوية، إذ أى إخلال فى العضلات يؤدى إلى إخلال فى وظائف المفاصل والعكس وعلى سبيل المثال أن أى إصابة للغضروف الهلالى مثلاً يحدث انخفاضًا سريعًا فى النغمة العضلية للعضلات المادة لمفصل الركبة «العضلة ذات الأربع رءوس الفخذية» ويحدث كذلك ضمور فى العضلة بسرعة وعليه تنخفض وتقل القوة مما يؤدى إلى الإخلال بقدرة المفصل كله وبالتالى يقل مستوى الإنجاز الرياضى.

والإخلال فى المفصل يؤثر بصورة سلبية على العضلات المحيطة به وأيضًا على بقية أجزاء الجسم وأجهزته. والإخلال فى مجال المفاصل والعضلات يؤدى إلى تأثير سلبى دائم على جهاز القلب والدورة الدموية، وكذا على الجهاز العصبى المركزى والتأثير الأخير يؤدى إلى الإخلال بالتوافق الحركى أثناء الأداء وهذا يسمى بـ «تغيير النمطية» وأى تغيير فى النغمة العضلية على ما يجب أن يكون عليه «إقلال أو قصر فى النغمة» إلى تغيرات فى النمط الحركى الدينامى المستقر.

ويؤدى إلى فقدان طريقة التعاون المعتاد بين العضلات وغالبًا ما يرجع السبب فى التهاب نقطة اندغام الوتر إلى ارتفاع النغمة العضلية وكذا إلى القصر الذى يحدث فى العضلات، أما الآلام التى تحدث فى مجال العمود الفقرى وبالذات فى المنطقة القطنية والتى تُصاحب دائمًا بتغيرات فى النمطية وتمهد الظروف لحدوث إصابات إلى نفس السبب. وبصفة عامة يمكن القول إنه ابتداء من سن الطفولة يجب أن يصاحب تمرينات إطالة للعضلات التى تحدث فيها قصر علاوة على تدريب خاص تكميلى مناسب.

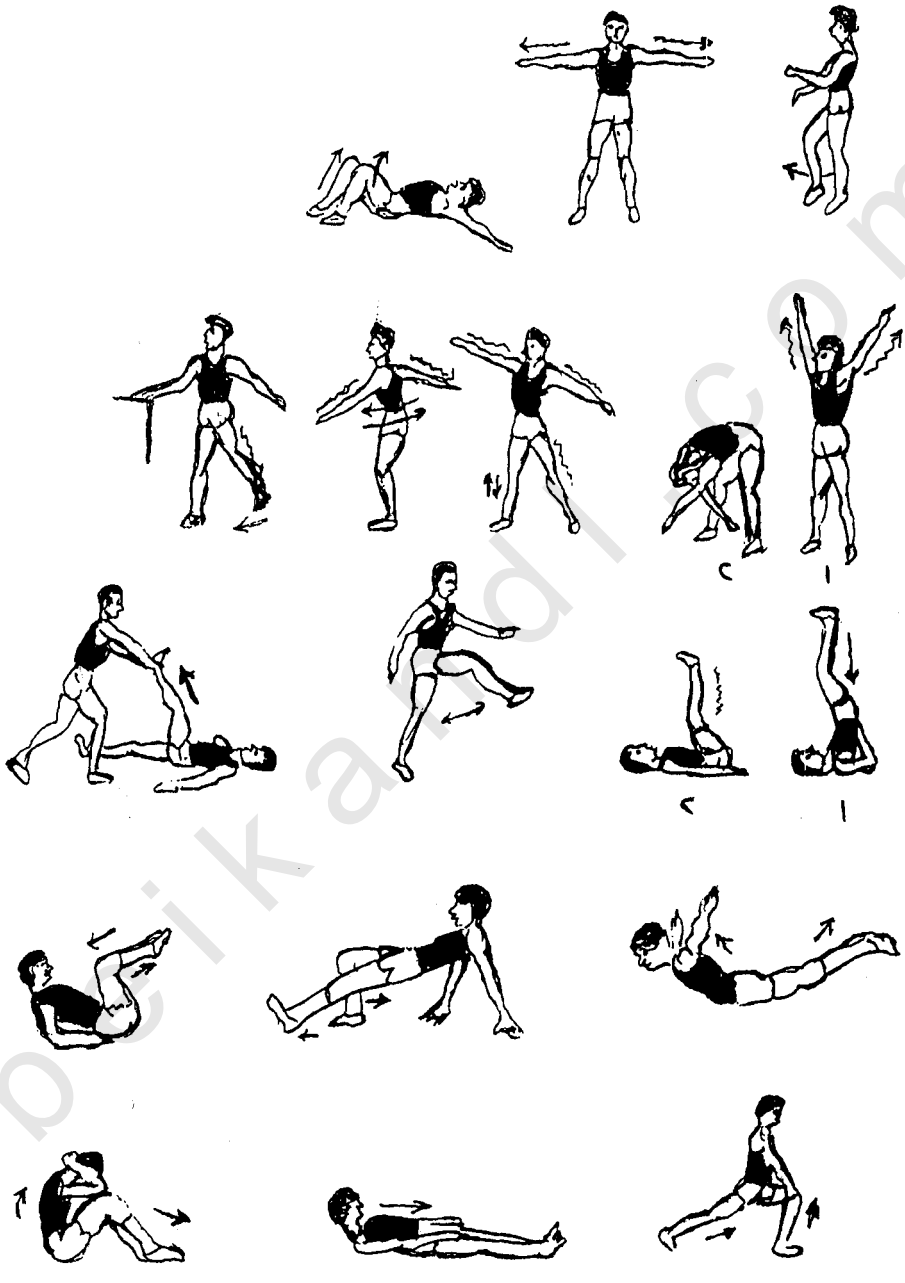
ومعرفة أجزاء الجسم وعضلاته وعمل كل عضلة يساعد على وضع التمرين الذى يناسب ذلك. ومن خلال هذا الأداء تنمو العضلة بالأسلوب المراد وبعنصر اللياقة المطلوب. وما يلى بعض التمرينات كعينة مختارة يزاولها الشباب والشابات لتؤدى الغرض منها كما يزاولها كبار السن كل حسب قدراته وأهدافه.

بعض نماذج التمرينات الرياضية



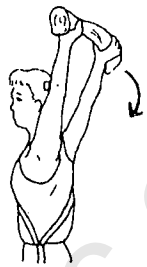
شكل رقم (١)

obeikandl.com



شكل رقم (٢)

مثال لكيفية وضع التمرينات التى تفيد لتدريب المرونة مع توضيح الزمن المقدر لكل تمرين.



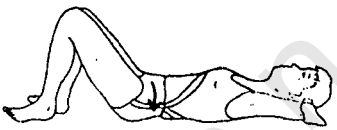
٥ مرات



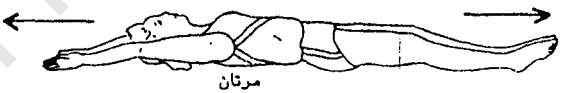
١٠ ثوان لكل ذراع



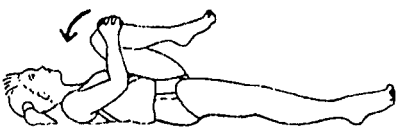
٢٠ ثانية لكل جانب



استقامة الجزء السفلى من الظهر مرتين
لمدة ٥ ثوان فى كل مرة



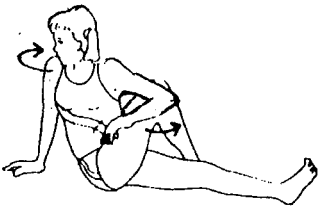
مرتان
٥ ثوان فى كل مرّة



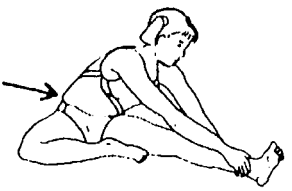
٢٠ ثانية لكل رجل

شكل رقم (٣)

obeikandl.com



١٠ ثوان لكل جانب



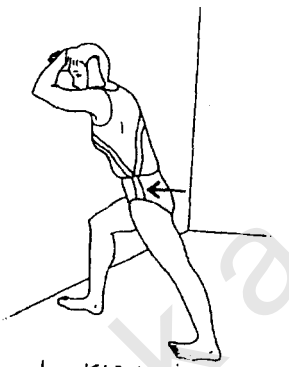
٢٠ ثانية لكل رجل



٣٠ ثانية



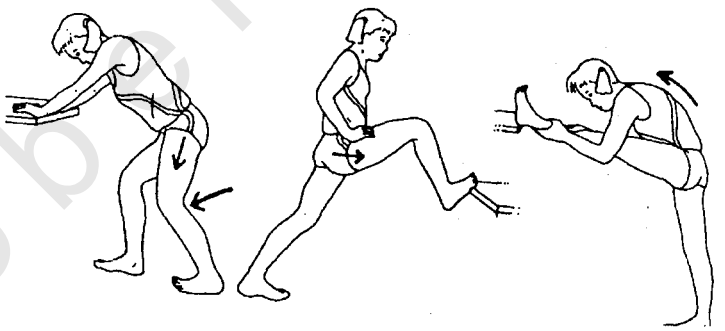
٣٠ ثانية



٣٠ ثانية لكل رجل



٢٠ ثانية لكل رجل

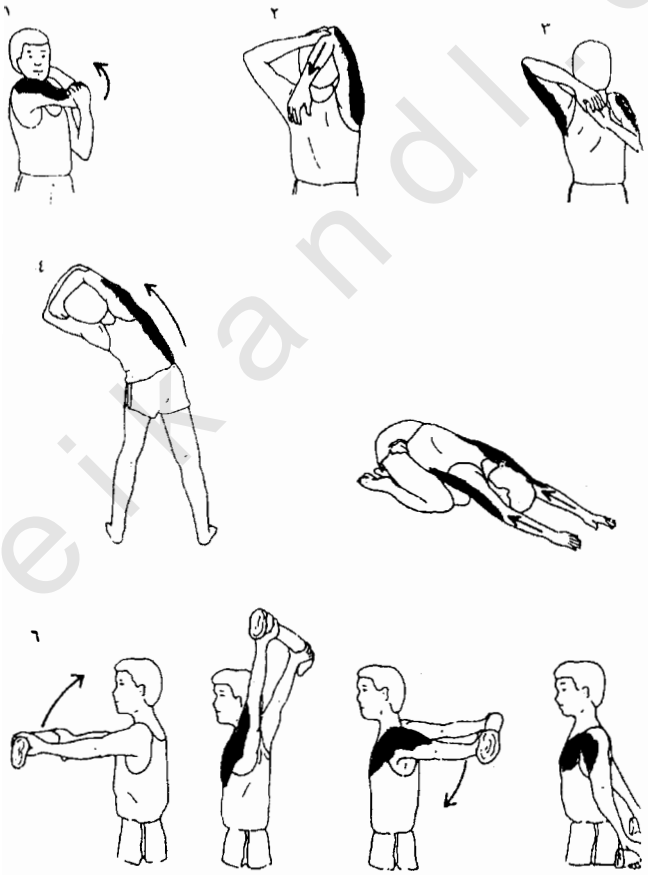


شكل رقم (٤)

أمثلة لتمرينات المرونة والإطالة :

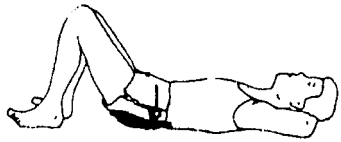
فى التمرينات التالية يوضح الجزء المظلل العضلات التى يشعر بها معظم الناس عندما تبدأ فى الاستطالة. ولأن كل فرد مختلف عن الآخر فإنه من الممكن أن يشعر بالشد فى أماكن أخرى فى نفس الوقت.

كما أن هذه التمرينات فعالة وثابتة ويمكن أن يستخدمها المدرب لتحقيق التنوع فى برنامج الإطالات. ولا بد ان تؤدى التمرينات بطريقة صحيحة.

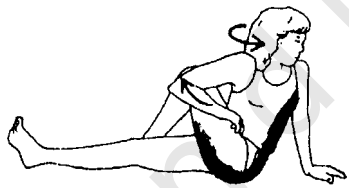


شكل رقم (٥)

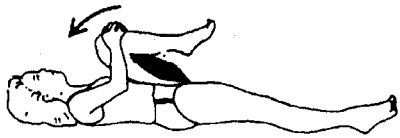
obeikandl.com





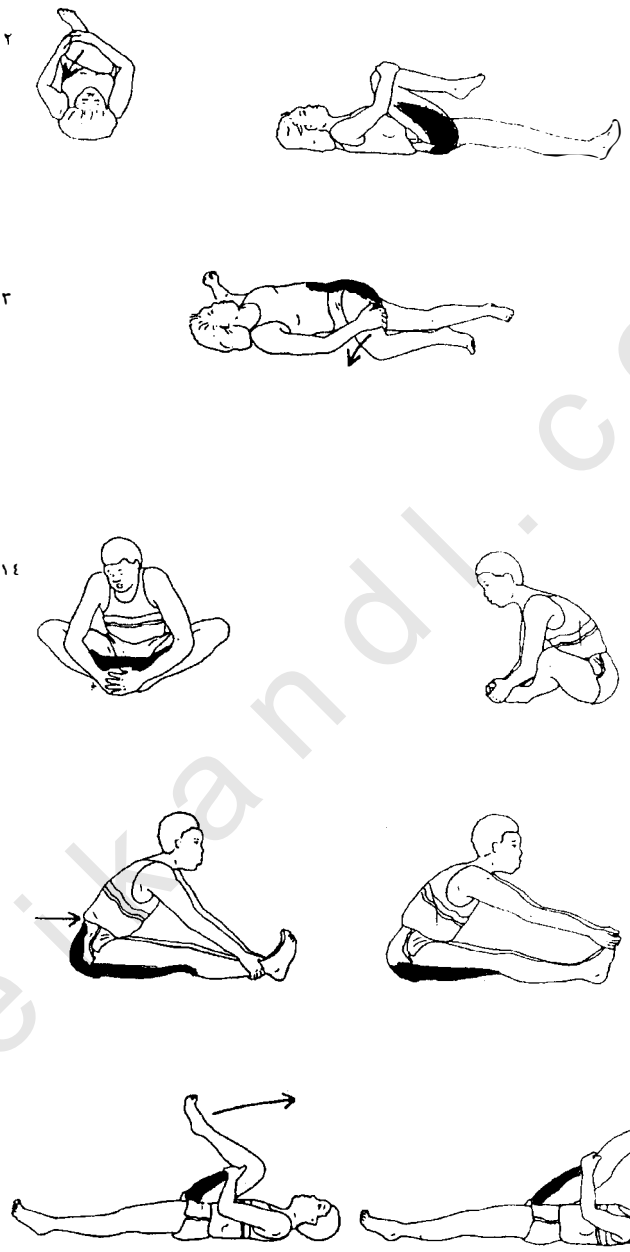






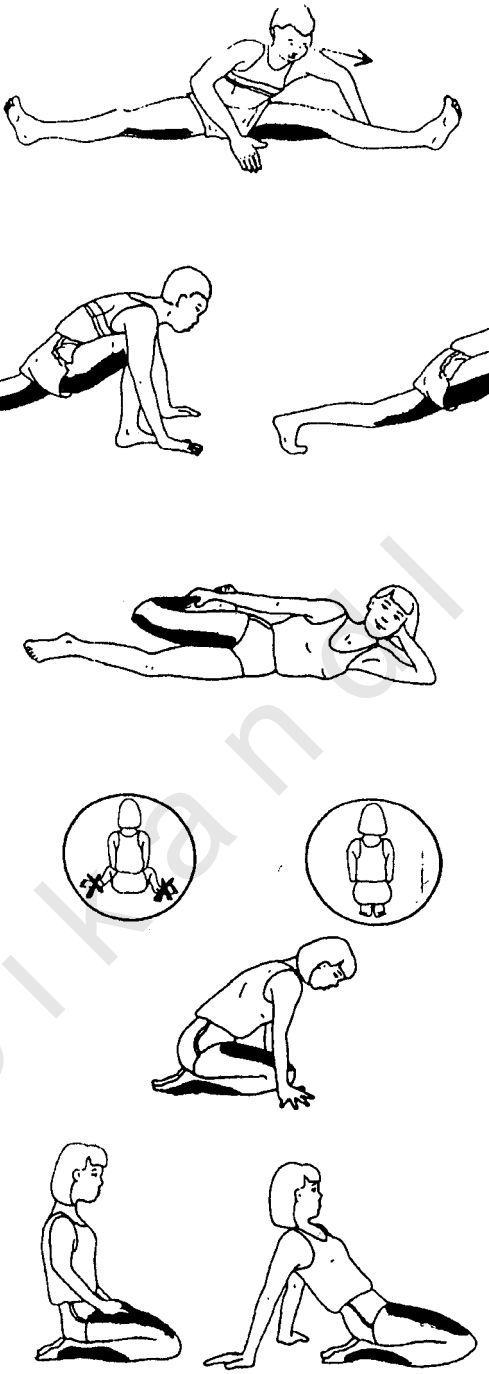
شكل رقم (٦)

obeikandl.com



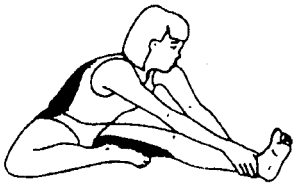
شكل رقم (٧)

obeikandl.com

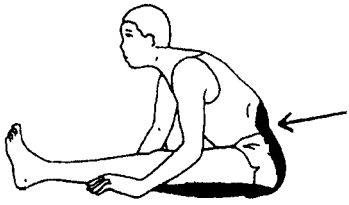


شكل رقم (٨)

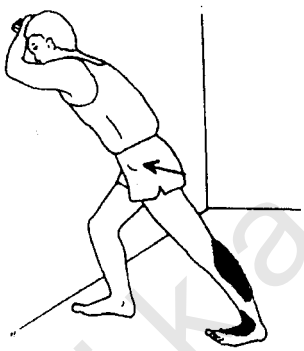
٢١



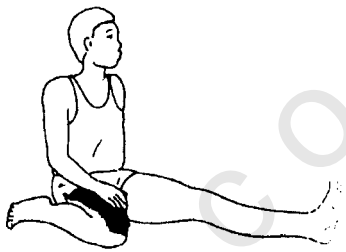
٢٢

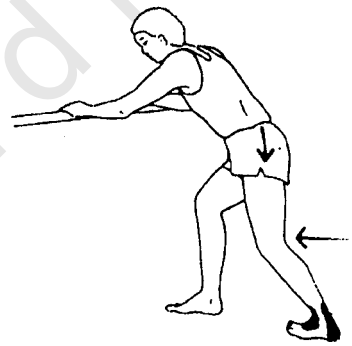


٢٣

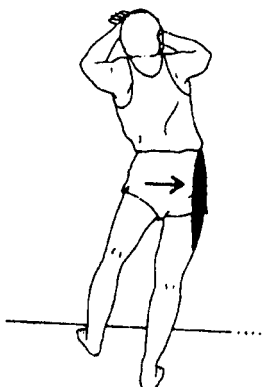


٢٤





٢٥



شكل رقم (٩)

obeikandl.com

ومن الملاحظ أن تمرينات الإطالة فى غاية الأهمية لكبار السن والمسنين حيث يسبب تقدم السن فى ترسيب الأملاح مما يعوق حركة المفاصل، كما أن العضلات تنتابها الجفاف والترهل مما يستدعى وجوب أداء بعض التمرينات لإزالة الأملاح والتكلس فى المفاصل والمرونة والإطالة فى العضلات، وهذا كله يساعد على تحقيق أكبر فائدة لكل منهما ويسهل الحركة الموجودة والمطلوبة لمساعدة كبار السن فى أداء أبسط الحركات والواجبات المطلوبة لخدمة أنفسهم. وتمرينات المرونة تؤدى فى حالة الاسترخاء وبشكل جامع، فإن المرونة والإطالة يساعدان على سهولة الحركة والقدرة على أداء كل ما هو مطلوب والمرونة تقل كلما تقدمنا فى السن كما أن النساء عادة أكثر مرونة من الرجال فى جميع الأعمار، لذا يجب البدء باكتساب المرونة والإطالة بصورة منتظمة منذ الصغر لتجنب فقدها مع تقدم السن.

وتنمية المرونة مثل تنمية القدرات البدنية الأخرى تتم ببطء، ولزيادة مدى الحركة فى المفاصل فإن العضلات لا بد أن تستطيل أكثر من المدى الطبيعى لنقطة المقاومة. وهذا ما يجب أن يؤدى يوميًا من خلال تمرينات مناسبة للمرونة. وهناك نوعان من تمرينات الإطالة وهى:

١ - الإطالة الإيجابية. ٢ - الإطالة القصرية.

ففى الإطالة الإيجابية يتحكم الفرد فى الحركة وهذه التمرينات قد تؤدى إما فى نهاية الوضع كتمرين ثابت أو بالتحرك خلال مدى حركى كامل كتمرين متحرك.

أما فى الإطالة القصرية فإن التمرين يؤدى فقط فى نهاية الوضع وبذلك يكون تمرينًا ثابتًا ويحتاج الأمر إلى زميل للتحكم فى الحركة بعناية تامة. والفرد يتحرك إيجابيًا حتى نهاية الوضع ويقوم الزميل بزيادة الضغط تدريجيا وعند هذه النقطة يجب أن يركز الفرد على استرخاء العضلات أثناء استطالتها وتمرينات الإطالة القصرية الثابتة يمكن أن تعمل على تحسين مدى الحركة. والتمرينات السابقة تعبر عن هذا المعنى، شكل من ٥ إلى ٩.

الفصل الثانى

نظام إنتاج الطاقة الحيوية بالجسم:

فى حالة الرغبة فى تنمية كفاءة الجسم الفسيولوچية يكون تركيز البرنامج التدريبى على تنمية نظم إنتاج الطاقة حيث تتحقق أهداف العملية التدريبية، كما لا يمكن أن يتطور مستوى الأداء الرياضى ما لم توجه البرامج لتنمية نظم الإنتاج للطاقة التى يعتمد عليها خلال المنافسة حيث إن العملية تعتبر ضرورية جدًا لإحداث الانقباض والانبساط العضلى وبدون الطاقة لن يكون هناك العمل المطلوب وبالتالى لن تكون هناك حركة أو أداء.

الإنسان كأى كائن حى يعيش معتمدا على الأكسچين لكى يحصل على هذا الغاز من الهواء بهدف إنتاج الطاقة داخل الجسم ومن حكمة اللّه أنه لم يجعل بأجسامنا مخازن لهذا الغاز، لذا يتنفس الإنسان بصورة مستمرة ليل نهار لكى يحصل على ما يحتاجه جسمه من غاز الأكسچين وليتخلص من غاز ثانى أكسيد الكربون الذى ينتج من احتراق الطاقة داخل الجسم.

ومن خلال الغذاء يحصل الإنسان على أهم عنصرين غذائيين للطاقة وهما :

- المواد الكربوهيداراتية أى النشويات والسكريات والدهون بنوعيهما الحيوانى والنباتى.
- المواد البروتينية وهى التى يتحول الزائد منها إلى دهون تستخدم كطاقة عند الضرورة، أما ما عدا هذا من أنواع الغذاء فهى مصادر لا طاقة بها

وإن كانت ضرورية لحيوية وصحة الإنسان وهى الفيتامينات والأملاح المعدنية والماء.

الطاقة الحيوية بالجسم هى التى تساعد الإنسان على الحركة والنشاط وعلى عمل الأجهزة الحيوية كالقلب والرئتين والمعدة وغيرها باستمرار وكذا الشعور بالدفء والقدرة على العمل البدنى والنشاط العقلى، وهذه الطاقة وإن كان الغذاء بعناصره الثلاثة السابق الإشارة إليها هو الذى يوفره للجسم، إلا أن العنصرين الأساسيين لتفجير الطاقة اللازمة لحياة الإنسان ونشاطه تنطلق من داخل الخلايا بطريقة مختلفة.

كيف تنطلق الطاقة داخل الجسم؟

تنطلق الطاقة داخل الجسم من مادة كيميائية صغيرة تسمى أدينوزين ثلاثى الفوسفاتى أى أنها مركبة من جزىء أدينوزين وثلاثة جزيئات من الفوسفات وتعرف اختصاراً (ATP) ومعها مركب أصغر وهو الفوسفوكيرياتين أى جزىء فسفور وجزىء كرياتين واختصاره (PC) وسيشار إلى هاتين المادتين فيما بعد ولكن بالاختصارين فقط (PC. ATP).

وداخل كل خلية بالإضافة إلى المكونات المعروفة مثل النواة والسيتوبلازم وغير ذلك يوجد أيضا ما يسمى (بيت الطاقة) أو (الميتاكوندريا) وأعدادها محدودة بالخلية ولكنها تزداد عدداً وحجمًا كلما كان الشخص نشيط البدن وبلا إرهاق، وهى المكان الذى يختزن فيه كل من أل (PC - ATP) بكميات ضئيلة عادة ولتتفجر عند الحاجة حيث تتحلل إلى مكونات كيميائية (أصغر) إلا أن هذه المكونات يعاد تكوينها بعد هذا التحلل عندما يتوفر لها جزىء الأكسچين وهنا تكمن أهمية غاز الأكسچين ليتجدد بذلك مصدر الطاقة بالجسم، وقد أثبتت الأبحاث أن

الإنسان كلما كان نشيطا كلما زاد عنصر الأكسچين (والعكس) نتيجة تحسن القلب والرئتين والدم فتزداد طاقته وحيويته.

ما هى أنواع الطاقة بالجسم؟

يوجد ثلاثة أنواع من الطاقة بالجسم كلها تعتمد على وجود مادة (ATP) أساسًا ومساعدتها مادة (PC) وهذه الأنواع الثلاثة لإنتاج الطاقة داخل الجسم تعتمد على مدى توفر الأكسچين لما يقوم به الإنسان من نشاط بدنى وتنفس فى الهواء الطلق وهذه الأنواع الثلاثة للطاقة هى:

١ - الطاقة الهوائية (The Oxidatives):

عندما يكون العمل أو النشاط البدنى معتدلاً أو بمعنى أدق منخفض الشدة كما هو الحال فى المشى البطىء فإن عملية التنفس توفر كمية من الأكسچين مناسبة لإعادة تركيب (PC. ATP) كلما تحللت مكوناتهما لتوفير الطاقة اللازمة لهذا المجهود البدنى غير العنيف (السهل)، وقد عرف هذا النشاط بالعمل الهوائى نظرًا لتوفر الطاقة وتجددها فى وجود الهواء أو بالأحرى بالأكسچين وبالتالى طرد ما يتراكم من ثانى أكسيد الكربون داخل الجسم، وهو ما يساعد على إنتاج الطاقة من الجلوكوز الذى يوفر تحلل وهضم وامتصاص عنصرى الكربوهيدرات والدهون حيث يوفر الجرام من الكربوهيدرات ٤,٥ سعر حرارى.

(السعر الحرارى هو كمية الطاقة التى ترفع درجة حرارة جرام من الماء درجة واحدة مئوية) بينما يوفر الجرام من الدهون ٩,٠٠ سعر حرارى، وعند الحاجة فإن البروتين قد يصبح مصدرًا للطاقة خاصة إذا كان العمل البدنى عنيفًا مع توفر الكربوهيدرات والدهون والجرام من البروتين يوفر ٤,٥ سُعر حرارى كما هو الحال فى الكربوهيدرات.

والنشاط الهوائى الذى يعتمد على الطاقة الهوائية هو النشاط الذى يُحسِّن حالة الجسم كله حيث يعتمد على انقباض المجموعات العضلية الكبيرة وأهمها بالطبع عضلات الرجلين كما هو الحال فى المشى والهرولة والسباحة وركوب الدراجات العادية أو الثابتة والتجديف وغير ذلك من الأنشطة التى تتم بشدة منخفضة ودون انقباض عضلى شديد أو سرعة تجعل العمل البدنى عنيفًا، الأمر الذى يسمح للقلب والرئتين والدم بتوفير ما يحتاجه الجسم من أكسجين لإطلاق الطاقة وإعادة تركيبها ثانيًا لتتجدد بذلك إمكانية الاستمرار فى النشاط وهو أمر يهم كل الأعمار من الجنسين (الذكور والإناث) لأن مثل هذا النشاط هو الذى يحافظ على الصحة.

وفيما يلى تأثير الأنشطة الهوائية على الصحة واللياقة البدنية :

* تحسين حالة عضلة القلب والشرايين التاجية، ومن ثم الوقاية من أمراض القلب.
* استمرار مطاطية الشرايين والوقاية من تصلبها.
* تقوية العظام والوقاية من الإصابة بهشاشة العظام.
* زيادة عدد وحجم بيوت الطاقة بالخلايا مما يزيد قدرة الشخص على إنتاج الطاقة ومن ثم يصبح أكثر حيوية ونشاطًا بدنيًا وعقليًا.
* زيادة كفاءة جهاز المناعة مما يقى الجسم من الضعف والإصابة بالأمراض.
* التخلص من الكوليسترول الزائد وعدم تراكمه داخل الشرايين وخاصة الشرايين التاجية.
* زيادة القوة العضلية والتحمل العضلى.
* زيادة التكيف للعمل فى الجو الحار لتحسن ونشاط الغدد العرقية.

* من كل ما سبق يتضح تأثير ممارسة الأنشطة الهوائية على صحة وحيوية الجسم.

٢ - الطاقة اللاهوائية - اللاكتيكية (The Lycolatice)

عندما يكون النشاط البدنى أسرع وأعنف وأقوى من المعتاد فإن كمية الأكسچين التى يستطيع الجسم توفيرها لإعادة إنتاج الطاقة من (ATB) ومن ثم إعادة تركيب هذه المادة ليستمر الجسم فى إنتاج الطاقة منها فإن عملية طرد ثانى أكسيد الكربون من الجسم تتأخر، ومن ثم يختلط هذا الغاز بسوائل الجسم وخاصة العضلة فيتكون ما يعرف بحامض (اللاكتيك)، وهو ما كان الباحثون يظنون أنه سبب التعب والتقلص والألم العضلى إلى أن تعرفوا عل حقيقته وأنه مصدر من مصادر الطاقة حيث يوفر عدداً من (ATP)، والذى يكفى لهذا العمل البدنى السريع وإن كانت كميته قليلة ولكنه يكون مهمًا لمثل هذه الظروف القصيرة المدى عادة، وهكذا فإن مثل هذا النشاط الذى يستمر لبضع ثوان لا تزيد عادة عن دقيقتين فإن التدريب على أداء مثل هذا النشاط المعروف بالنشاط اللاهوائى فإنه يعتمد على إنتاج الطاقة فى نقص من الأكسچين أى نقص من الهواء النقى، ومن هنا جاء تعريف (النشاط اللاهوائى أو الطاقة اللاهوائية) وتزداد قدرة الجسم على تحمل هذا النشاط السريع العنيف من خلال ما يعرف بالتدريب اللاهوائى، مما يزيد من قدرة الجسم على إنتاج الطاقة من حامض اللاكتيك لذا يكون قادراً على العدو السريع (الجرى السريع) ١٠٠م و ٢٠٠م و ٤٠٠ م مثلاً، وكذلك لعب كرة السلة واليد والقدم وغيرها بسرعة ودون الإحساس بالتعب وكلما ازدادت قدرة الشخص على أداء مثل هذا فى نقص من الأكسچين كلما زاد قدرة جسمه على إنتاج (ATB) فى نقص من الأكسچين، وهذا النوع من الطاقة والنشاط البدنى

هو ما يحتاج إليه الأبطال الرياضيين فى التدريب من الأنشطة السريعة والعنيفة كالجمباز والجرى السريع وغيرها من الأنشطة ولذا يتضح لمن يمارس هذه الأنشطة بغرض البطولة بأن يتحولوا للأنشطة الهوائية بعد اعتزالهم لما لذلك من أهمية وضرورة لصحة القلب والعضلات.

٣ - الطاقة اللاهوائية - الفسفورية :

هذا النوع من الطاقة يطلقه الجسم من (PC - ATP) نتيجة السرعة والقوة وذلك للنقص الحاد فى الأكسچين وهو ما يتطلبه النشاط اللحظى أى الذى يتم خلال لحظات سريعة مثل دفع الجلة أو رمى القرص أو الرمح أو غير ذلك من الأنشطة التى تتم فى لحظات قصيرة لا تتعدى بعض ثوان وهو ما يتطلب تدريبًا لا هوائيًا سريعًا وعنيفًا وهو مهم للأبطال الرياضيين وعلى من يعتزل أن يستمر فى ممارسة النشاط الهوائى لزيادة قدرة جسمه على استخدام الأكسچين.

مقارنة نظم إنتاج الطاقة :

نظم إنتاج الطاقة	مصدرها	مدتها	فترة تأثيرها	مدة الحد الأقصى
النظام الفوسفاتى	مركب ATP-PC	صفر	حتى ٣٠ ث	حتى ١٠ ث
نظام حامض اللاكتيك	جلوكوز يتحول إلى حامض اللاكتيك	١٥-٢٠ث	٣٠ ث حتى ٦ دقائق	٣٠ث حتى ١,٥ دقيقة
النظام الهوائى	أكسدة الكربوهيدرات والدهون وأكسچين الهواء	٩٠-١٨٠ ث	عدة ساعات	٢-٥ دقيقة

٤- القدرة اللاهوائية القصوى :

وترتبط بكميات المركبات الفوسفاتية PC - ATP بالعضلات وسرعة استهلاكها وتزداد هذه المؤشرات تحت تأثير التدريب. ويظهر ذلك لدى متسابقى العدو والرمى والوثب وتستغرق فى ظهورها فترة ٠,٥-٠,٧ ثانية من بداية العمل العضلى، ويمكن الاحتفاظ بها لفترة من ٧-١٥ ثانية لدى الأشخاص غير المدربين بينما تكون لدى الرياضيين ذوى المستويات العالية لفترة تصل إلى ٢٥-٣٠ ثانية.

وتصل لدى الرياضيين العاديين إلى فترة ١٠-١٥ ثانية، ولتأثير التدريب تزداد سرعة القدرة اللاهوائية القصوى، وذلك عن طريق زيادة المصدر الأساسى للطاقة عند أداء القوة المتميزة بالسرعة بطريقة مضاعفة تصل إلى ١,٥ - ٢ مرة ضعف الحد الأقصى للطاقة اللاهوائية الفوسفاتية أى حوالى ٤٢٠ مول/ كيلو جرام/ ق وذلك ما يعادل استهلاك ١,٥-٢ لتر أكسچين فى الدقيقة.

٥- القدرة اللاهوائية لنظام حامض اللاكتيك :

تصل الطاقة اللاهوائية القصوى بنظام حامض اللاكتيك عند الفرد غير مدرب بما لا يزيد عن ٨٤٠ كيلو جرام/ دقيقة أو ما يعادل تركيز حوالى ١٣ مللى مول من حامض اللاكتيك لكل لتر من الدم بينما تكون لدى الرياضى ذى المستوى العالى حوالى ٢٥/ ٣٠ مللى مول من حامض اللاكتيك لكل لتر من الدم وتصل سعتها القصوى من ١٧٦٠ إلى ٢٠٩٠مول/ كيلو جرام/ دقيقة عن «كوتس ١٩٨٦».

والتغيرات الفسيولوچية المرتبطة بالتكيف للعمل اللاهوائى بنظام حامض اللاكتيك تظهر فى زيادة قدرة الألياف العضلية السريعة على عمليات تكسير الجليكوچين لإنتاج الطاقة فى عدم وجود الأكسچين

«الجلكزة اللاهوائية» ومع استمرار التدريب تزداد سعة العمل اللاهوائى اللاكتيكى، وعليه يزداد تركيز حامض اللاكتيك فى دم الرياضى الذى «سبق له التدريب» بسبب زيادة حجم الطاقة المستهلكة عن طريق تكسير الجلوكوز بدون أكسچين وكذلك قدرة الرياضى على الأداء وتحمل التعب بالرغم من نقص الأكسچين وزيادة تراكم حامض اللاكتيك بالدم، كما يقل تركيز حامض اللاكتيك فى الدم عند أداء حمل بدنى مقنن نتيجة الاقتصاد فى الجهد وزيادة كفاءة التخلص من اللاكتيك ويلاحظ أن الأندروفين يولد الطاقة(١).

كما أن اتحاد الأكسچين بالجلوكوز يُسبب انطلاق الطاقة اللازمة للحياة(٢).

ومخزون ATP فى العضلة لا ينفذ بشكل كامل ولكن مركب PC يستهلك بشكل كامل لأنه هو المسئول عن إعادة ATP فى العضلات ويرتبط مستوى إنتاج الطاقة الهوائية بعاملين أساسيين هما:

١ - توصيل الأكسچين إلى العضلات.

٢ - قدرة العضلات على استهلاك الأكسچين وإنتاج الطاقة.

٣ - التدريب الهوائى: وهو يتمثل فى العمل مع التنفس المستمر للحصول على الأكسچين يتمثل المطلوب للعمل سواء كان مستمرًا أو عنيفًا.. مثل: جرى المسافات الطويلة أو ركوب الدراجات أو سباحة المسافات الطويلة... إلخ.

٤ - التدريب اللاهوائى: وهو العمل مع كتم النفس أى الحصول على كمية الأكسچين والاحتفاظ بها داخل الرئة ثم العمل السريع فى أقل مدة زمنية ممكنة مثل: العدو، سباحة المسافات القصيرة، رفع الأثقال... إلخ.

(١) د. عبد المنعم عاشور - صحة المسنين - كيف يمكن رعايتها، ص ٢٨ ، ٢٩ .
(٢) د. عبد المنعم عاشور - صحة المسنين - كيف يمكن رعايتها، ص ٩٥.

الفصل الثالث

الإعـــداد البدنى :

يقصد بالإعداد البدنى إعداد الجسم وجميع أجهزته ومكوناته للقيام بأى حركة أو مجهود أو عمل يقوم به حسب مستواه ونوعه - ومن ثم فإن الإعداد البدنى للأصحاء يختلف عنه للمرضى والمسنين كل حسب قدراته وإمكانياته، ويتطرق الإعداد للأجزاء العاملة والهدف المطلوب - حيث إن اللائق بدنيًا يكون أكثر استعدادًا ومقدرة على تنفيذ المتطلبات المرجوة والمطلوبة منه.

ومن خصائص الإعداد البدنى الإلمام بتركيب جسم الإنسان من عضلات ومفاصل وأجهزة حيوية.

والإعداد البدنى ينعكس تأثيره ليشمل الجوانب النفسية والعقلية والعصبية مع الإلمام بالأجهزة المختلفة للجسم مثل: (الجهاز العظمى - العضلى - الدورى .. إلخ)، ومعرفة هذه الأجهزة والإلمام بشكلها ووظيفتها يساعد على نجاح الإعداد العام المطلوب حسب السن والجنس والمهارة ... إلخ، لذلك يعتبر الإعداد البدنى بمثابة القاعدة أو الأساس الذى يقوم عليه بناء الجسم ككل والعمل يكون وفق قوانين الحركة مثل قوانين الروافع وقوانين نيوتن وقوانين الطفو ... إلخ.

وبالرغم من الإعداد السابق ذكره فإن للإعداد قواعد علمية وبيولوچية وكيميائية وميكانيكية وغذائية أخرى تساعد وتسهل استمرار البناء ويتم ذلك بحساب دقيق ويكون سهلاً وخاصة إذا تم مراعاة البنود السابقة. ويجب مراعاة اختلاف عوامل العمر والصحة والقدرات الوراثية بالإضافة إلى الجنس (ذكر أو أنثى).

وهناك فرق بين الإعداد البدنى واللياقة البدنية حيث يشتمل الإعداد البدنى على كل من اللياقة البدنية واللياقة الحركية.

اللياقة البدنية وتشتمل على:

١ - القوة العضلية: وتعنى القوة التى تتغلب على المقاومة ويراعى تنميتها بتدريبات المقاومة العالية التى تتم باستخدام الأثقال لأداء تكرارات لا تقل عن ثلاث مرات وتصل إلى اثنى عشر مرة فى المجموعة الواحدة وذلك بالنسبة للإنسان الرياضى، وتختلف عند كبار السن والشيوخ كل حسب قدراته.

٢ - التحمل العضلى: وهو القدرة على تكرار التغلب على المقاومة بما لا يقل عن عشرة مرات لكل مجموعة من خلال استخدام الأثقال أو الكرات الطبية أو وزن الجسم ذاته ويلاحظ فيها عملية التكرار بنفس الحمل.

٣ - التحمل الدورى التنفسى: ويشتمل على القلب والأوعية الدموية والجهاز التنفسى ويقصد به تحمل الجهاز الدورى التنافسى لأى مجهود، ويتم ذلك من خلال التدريب الهوائى للأطراف السفلى لتحسين استهلاك الأكسجين.

٤ - المرونة: وهى تحريك أى مفصل إلى أقصى مدى ممكن - وتشمل حركة المفصل والعضلات المرتبطة به ويتم ذلك بتدريبات المرونة لكل مفصل والإطالة للعضلات العاملة على هذا المفصل.

٥ - مكونات الجسم: ويقصد به أساسًا نسبة الدهون بالجسم علاوة على الأجهزة الأخرى.

اللياقة الحركية وتشتمل على :

١ - السرعة: وهى أداء أى حركة فى أقل زمن ممكن ولكن تختلف من فرد لآخر ومن جنس لآخر ومن سن لآخر وأداؤها فى غاية الأهمية ولكن فى غاية الخطورة إذا ما أسيئ استخدامها فقد تسبب بعض التمزقات والإصابات الأخرى، وعرفها تشارلز بيوكر على أنها قدرة الفرد على أداء حركات متتابعة من نوع واحد فى أقصر زمن، وعرفها هارى بأنها القابلية العالية لسرعة الحركة.

٢ - القدرة (القوة المميزة بالسرعة): ويراعى عند أدائها أو تدريباتها الحرص الشديد فعلى الرغم من أهميتها وضروراتها إلا أنها لا تؤدى إلا فى مجال الرغبة فى اكتسابها، ويمكن للجهاز الحركى من تفجير أقصى درجة ممكنة من الإشارات العصبية فى زمن محدد مع تغلب الشخص على المقاومة التى يواجهها.

٣ - تحمل السرعة: وهى تعنى سرعة الانتقال من نقطة لأخرى كما تحتوى بشكل عام على التكرار فى توقيت سريع وتكون مهمة جداً للشباب الرياضيين ويجب الابتعاد عن إكسابها للشيوخ وكبار السن، وعند أدائها معهم تكون بتوقيت يتلائم مع مستوى أداء أجسامهم وقدراتهم، كما أنها تختلف من نشاط لآخر فمثلاً يختلف تحمل السرعة عند لاعب ١٠٠ متر عنه فى أدائه لدفع الجلة أو السلة أو القدم، وتكتسب تحمل السرعة من خلال التدريب الفترى.

٤ - الرشاقة: وهى القدرة على الحركة سواء كان ذلك على الأرض أو فى الهواء دون تعثر، وهى مطلوبة ويمكن أداؤها مع الجميع وبصورة هادئة وبارتخاء كامل ولجميع أعضاء الجسم وفى نطاق ميكانيكية حركات الجسم.

٥ - الاتزان: ويعنى التوافق العضلى العصبى وهو فى غاية الأهمية للرياضيين ذوى المستوى العالى وتختلف من حركة لأخرى ومن رياضة لأخرى، وفى حالة إكسابها للشيوخ والمسنين فتكون بحرص وسهولة وبشكل بسيط للغاية.

وهناك بعض أنواع التدريبات التى تساعد على اكتساب العناصر السابقة منها :

١ - **التدريب الأيزومترى** : ويعرف بالتدريب الثابت وظهر هذا النوع فى بداية القرن العشرين ونال شهرة فى منتصف الخمسينات نتيجة لظهور العديد من البحوث التى قام بها العلماء الألمان، حيث أوضحوا أن هذا النوع يزيد من القوة العضلية مع عدم زيادة فى حجم العضلات بشكل ملحوظ، كما أنه يساعد على قصر العضلة وقد أقبل عليه النساء أكثر من الرجال.

٢ - **التدريب الديناميكى** : وهو الأكثر شيوعًا واستخدامًا ويؤدى إلى أربعة أنواع من الانقباض العضلى هى:

أ) قصر العضلة أثناء انقباضها ويحدث ذلك أثناء تقارب جزأين أو عضوين مثل ثنى الذراع لأعلى لرفع ثقل، وثنى الذراع نحو العضد، فى هذه الحالة تتقارب هذه العضلة أثناء توترها بهدف تغلبها على المقاومة «ثقل حديد».

وهذا النوع يزيد كفاءة العضلات والوصول بها إلى أقصى قوة فى أقل زمن ممكن ومعظم تدريباته تكون تمرينات وثب بالإضافة إلى أنواع أخرى من التمرينات.

وتقوم فكرة هذا النوع أساسًا على استغلال الحركة الارتدادية حيث تنتج المطاطية الناتجة من حركة انبساط العضلة بعد انقباضها جزئيًا وتخرج طاقة حركية عالية جدًا وقوة مطاطية، أى مقدرة العضلات والأنسجة الضامة «النسيج العضلى والأربطة» لتطلق قوة سريعة ينتج عنها قدرة قصوى فى خط مستقيم أو عمودى أو داخلى أو خليط بين هذا وذاك.

وتـــتغل تدريبات البليومترى الأساسية قوة الجاذبية الأرضية (أثناء الهبوط من فوق الارتفاعات وهو ما يعرف بالوثب العميق) لتوليد العضلة للطاقة «الطاقة الطبيعية لها» وهذه الطاقة تنتقل مباشرة فى الاتجاه العكـــى «بالوثب لأعلى بعد الهبوط مباشرة» ويوفر هذا التدريب «البليومترى» عنصرى القوة والسرعة معًا باستخدام رد فعل المطاطية ليـــهل استغلال مجموعات من الوحدات الحركية وهذا يزيد كل من المطاطية وانقباض العضلات، على سبيل المثال (لزيادة قوة العضلات الباسطة للرجلين فإن الشخص يهبط من فوق صندوق ارتفاع من ٤٠ سم إلى ٦٠ سم إلى الأرض حيث يتم ثنى الركبتين قليلاً بمجرد الارتطام بالأرض ثم الوثب الارتدادى لأعلى ما يمكن مستخدمًا العضلات الباسطة.

والتدريب البليومترى مفيد جدًا للأنشطة الرياضية التى تتطلب السرعة والقوة معًا وهذا يعنى تنمية القدرة على إطلاق القوة وتفجير الطاقة أثناء الحركة السريعة أى زيادة قوة وسرعة الأداء للأنشطة المختلفة مثل (الوثب الطويل والثلاثى والرمى والعدو وكرة الطائرة والسلة ... إلخ، ولا يمكن اكتساب القوة والقوة العضلية إلا من خلال التدريب البليومترى المتدرج حيث انخفاض حجم وشدة التدريب. ثم يتدرج محليًا لأعلى ولا يكون بديلاً لتنمية اللياقة العامة والخاصة بل يكون مكملاً لهما وقد يكون مناسبًا من حيث الشدة لكل فرد على حدة ولا يُـتحب أن يستخدم مع الأطفال وكبار السن إلا إذا كان بحجم وشدة منخفضين، وسوف نقوم بالحديث عنه فيما بعد.

كما يجب أن يكون المدرب متفهمًا تفهمًا كاملاً للعضلات والعظام والأربطة علاوة على المبادئ الفسيولوچية والميكانيكية وعلم التدريب بشكل عام حتى يقوم بمهمته على الوجه الأكمل.

وهذا النوع من التدريب يساعد على زيادة الكفاءة البدنية ويعمل على الوقاية من الإصابات.

ب) انقباض العضلة وهى تطول حيث تتباعد أجزاء العضلة أثناء توترها للتغلب على المقاومة عند نزول الثقل لأسفل كما هو الحال عند النزول بالثقل لأسفل.

جـ) انقباض ديناميكى دائم التوتر ويتم تنفيذه عادة من خلال أجهزة خاصة تعمل على إحداث مقاومة بدرجة متواصلة ومستمرة أثناء الانقباض والانبساط العضلى ، ويكون الاختلاف فى سرعة الأداء حيث كلما زادت السرعة زادت المقاومة فى حالتى الانقباض والانبساط.

د) الاستثارة الكهربائية حيث يستخدم التيار الكهربائى المناسب لاستثارة مكونات العضلة لتقبض وهذا النوع لا يقوم بتدريب الجهاز العصبى، كما أنه مكلف إلا أنه وسيلة مفيدة وخاصة فى حالات الإصابة وذلك حتى تظل العضلة متمتعة بقوتها أثناء العلاج.

٣ - **التدريب الفترى**: وهو المجهود المتقطع الذى يتم على فترات بينها راحة بينية مثل الشخص الذى يجرى مسافة معينة بسرعة أقل من القصوى «وصول معدل دقات القلب إلى ١٧٠ دقة/دقيقة «ثم يقوم الفرد بالهرولة لفترة ينخفض فيها معدل الدقات بحيث لا تقل عن ١٢٠ دقة بالدقيقة ثم يعدو الفرد بعدها مرة أخرى وهكذا يكرر الجهد مرات عديدة، وكلما تحسنت الحالة العامة للفرد كلما أمكن زيادة شدة التدريب عن طريق زيادة السرعة أو زيادة المسافة أو زيادة الزمن الكلى للتدريب أو عدد التكرارات أو تقليل زمن الاستشفاء فى الراحة البينية.

وإذا ما قورن التدريب الفترى بالتدريب البطىء المستمر فإنه يتضمن كثيراً من الآلام فى العضلة بسبب المجهود القريب من التدريب الأقصى، لذا يجب ضبط وتقنين هذه الشدة حتى لا تؤدى إلى إرهاق العضلات أو الإصابة المحتملة ومن ثم عدم القدرة على الأداء الحركى للمهارات.

٤ - **التدريب البليومترى:** وهذا النوع هو أحد تدريبات المقاومة السابق الإشارة إليه مثل الأيزومترى والديناميكى.. إلخ، ويعد هذا النوع من التدريب جديداً نوعًا ما ويعرف بتمرينات الوثب أو تمرينات الصدمة وقد انتشر كثيراً خلال الثمانينات من القرن الماضى وزاد استخدامه حاليًا وكان يزاول ولكن بدون تصنيفه خلال السبيعنيات وقبلها.

٥ - **التدريب الدائرى:** هو النوع الشامل المتنوع الترويحى الذى يؤدى فى محطات تخدم كل منها نوع من التمرينات وكل ما هو مطلوب معرفة المدرب للعضلات والتمرينات الخاصة بنوع العمل المرغوب أداؤه وهذا النوع يسهل على المدرب السيطرة على اللاعبين، حيث إن كل محطة تستوعب عدداً منهم ومن الممكن أن يقوم اللاعب بتسجيل أدائه بمعرفته الخاصة حيث إن الأسلوب المتبع يسمح لكل لاعب بتسجيل عدد التكرارات فى كل تمرين وعدد المحطات التى مر عليها والزمن المستغذ.

ويعاد هذا التسجيل كل مدة زمنية مكررة ثم يتم المقارنة فيما بعد لمعرفة التقدم الذى يطرأ على التدريب سواء كان على اللاعب نفسه أو المدرب المسئول، ويتم تحديد المحطات حسب عدد التمرينات المراد اكتسابها والعضلات المرغوب تدريبها وعنصر اللياقة المحدد أو عدد التمرينات فى مدة زمنية محددة.

الرياضة تقوى الذاكرة وتساعد على الذكاء: (الأهرام ٦ أغسطس ٢٠٠٤):

أكد الباحثون فى مركز «تاتش ستون» للبحوث بجامعة تكساس الأمريكية حيث أجروا دراسة على مجموعة من الأشخاص تم إخضاعهم لاختبارات الذكاء ثم اتبعوا برنامجًا رياضيًا لمدة ثلاثة أشهر حيث مارسوا

الرياضة لمدة نصف ساعة ثلاث مرات أسبوعيًا، وبعد ذلك تم إخضاعهم مرة ثانية لاختبار الذكاء فأظهرت النتائج للدراسة أن نسبة الإجابات الصحيحة كانت عالية عند إجراء الاختبار الثانى أي بعد انتهاء البرنامج الرياضى مما يدل على أن الرياضة تقوى القدرات الذهنية وتزيد من نسبة الذكاء. وتفيد الرياضة كبار السن حيث أثبتت الدراسة أن السيدات اللاتى يواظبن على المشى بشكل منتظم أقل عرضة للإصابة بالاضطرابات العضلية وحالات ضعف الذاكرة بنسبة ١٣٪ عند تقدم العمر.

وأكدت الدراسة أنه من غير الضرورى ممارسة رياضة مجهدة أو متعبة كالجرى مثلاً ويكفى المشى للحماية من الإصابة بضعف الذاكرة.

ويفيد د. عبد الله إبراهيم إخصائى العلاج الطبيعى أن ممارسة رياضة المشى لمدة ٢٠ دقيقة ثلاثة أيام أسبوعيًا تعد أفضل وسيلة لتقليل نسبة الكوليسترول فى الدم وضبط الدورة الدموية وتقليل نسبة الإصابة بأمراض القلب والتخلص من مشاعر القلق والإحباط وتجنب الإصابة بالانزلاق الغضروفى، وأوصى بتناول المياه قبل وبعد وأثناء المشى عند الشعور بالظمأ. وتجنب ممارسة رياضة المشى قبل ٤٥ دقيقة من تناول أى وجبة سواء صباحًا أو مساءً والرياضة تخفف من الضغط العصبى.

الفصل الرابع

المشـــى :

إن حركة المشى حركة طبيعية فطرية يؤديها الطفل عقب ولادته - ومن البداية يجب الاهتمام بطريقة تعليم الطفل المشى حيث يراعى استقرار الأمشاط بكاملها على الأرض مع توجيه الأصابع للأمام، ودون الانفصال عن الأرض وتكون الحركة للأمام. وتتصل القدم الأمامية بالأرض قبل ترك القدم الخلفية للأرض. مع ملاحظة أن ركبة القدم الأمامية منثنية قليلاً عند مفصل الركبة. ويتحرك الذراعان وهما مفردوتان من الأمام للخلف كما تتحرك القدمين فى خطين متوازين مع ملاحظة أن تتحرك الذراع اليمنى مع الرجل اليسرى وكذلك العكس.

وللمشى فوائد جمة إذ ما أهمل الشباب مزاولته فى بداية حياته فسوف يحتاج لذلك عند تقدمه فى السن فهى ضرورية قليلة التكاليف.

وقد اهتم الأطباء بأساليب المشى وخاصة للمسنين وكبار السن وتم حصر الفوائد التى تعود عليهم عند أداء المشى وأجريت البحوث والتجارب حتى توصلوا لما يلى:

المشـــى لكبار السن :

توصلت بعض الدراسات فى أمريكا ودول العالم المتقدم أن رياضة المشى تفيد الإنسان وخاصة فى سن الشيخوخة ليس فقط من الناحية الصحية ولكن من الناحية الذهنية. وجاء فى الدراسة التى أعدها الدكتور آرثر كرامر الأستاذ بجامعة السينوى والتى أجريت على ١٢٤ شخصًا تتراوح أعمارهم بين الستين والخامسة والستين أن المشى السريع لمدة ٤٥

دقيقة ولفترة ثلاثة أيام أسبوعيًا يساعد على حسن الأداء الذهنى السليم وحسن الذاكرة.

وقد بدأ كبار السن المشتركون فى الدراسة بالمشى لمدة ١٥ دقيقة يوميًا على مدى ثلاثة أيام فى الأسبوع وفى هذه الأثناء قطعوا مسافة الميل (١٦١٠ متر) فى ١٧,٧ دقيقة وبالتدريج زادت مدة المشى إلى ٤٥ دقيقة. وهنا تمكنوا من قطع الميل فى ١٦ دقيقة. وفى دراسة أخرى تخص النساء وخاصة من لم يمارسن أى نوع من أنواع الرياضة بطريقة منتظمة نظرًا لكثرة مشاغلهن والذين يجلسن فترات طويلة فى العمل مما قد يؤثر على الصحة العامة. وقد أفاد د.عبد المنعم سلامة استشارى القلب أن فائدة المشى باعتباره أسهل رياضة بأقل كلفة مع الاستمرار فى المشى وهذا يفيد فى:

- الحد من أمراض الشيخوخة والمحافظة على قوة العضلات وانتظام التنفس.
- علاج أمراض المفاصل وتقليل حدة الألم عند المريض.
- يقلل من احتمال الإصابة بأمراض السرطان.
- يرفع اللياقة ويقلل التعب من أقل مجهود.
- يقلل من أمراض القلب والرئتين.
- يقلل من نسبة الكوليسترول الضار فى الدم ويسهل مرور الدم فى الشرايين.
- يخفض ضغط الدم المسبب لأمراض القلب والكلى والجلطة الدماغية.
- خفض نسبة السكر فى الدم.

- يساعد على عملية الهضم عند تنظيم الغذاء.
- يساعد على النوم المريح الهادئ.
- يقلل من الإحساس بالإحباط والملل والاكتئاب.

كما أفادت أ.د. ناهد حسينى أن المشى لمدة ثلاثين دقيقة على الأقل يوميًا ولمدة ثلاثة أيام أسبوعيًا يحقق مجموعة من الفوائد الصحية مثل:

- الاحتفاظ بالصحة أطول مدة ممكنة.
- تلافى مرض القلب والسكتة الدماغية وهما مسئولان عن ثلث مجموع الوفيات.
- التقليل من الإصابة بأمراض القلب وسرطان القولون بنسبة تصل إلى ٥٠٪.
- التقليل من الإصابة بضغط الدم المرتفع المصاب به ٢٠٪ من سكان العالم البالغين.
- المساعدة على ابتعاد الشباب عن تعاطى المخدرات والمنشطات والمسكرات.
- تقليل الإصابة بالاكتئاب والقلق والوحدة والكرب.
- يساعد على الشفاء من آلام الظهر والركبة وخاصة عند الأداء الجيد.

وتضيف د. ناهد حسينى أن المواظبة على الحركة والنشاط تخفف من حدة العجز والألم المرتبطين بالأمراض الشائعة بين المسنين كمرض السكر وأمراض القلب والتهاب المفاصل وضغط الدم المرتفع.

والتمرينات الرياضيةُ بصفة عامة تساعد على تقليل التضخم فى عضلة القلب الذى يحدث طبيعيًا مع التقدم فى السن ويقال إن حمل

الأثقال والتدريب الأيزومترى يزيد من تضخم عضلة القلب، وعليه يجب الحرص عند مزاولة هذه الأساليب.

وقد تم إجراء دراسة لبعض المسنين رجالاً ونساءً وعددهم ١٥٠ فرداً، تتراوح أعمارهم بين ٦٥-٧٥ سنة، بصحة جيدة ولا يشكون من أى أمراض خاصة فيما يتعلق بالقلب وقد تم تقسيمهم إلى ٥ مجموعات من الرجال والسيدات وكان العمل كالآتى:

م (١):

تمرينات التنفس - نفس عميق (شهير وزفير) مرات متتالية ثم يعود الشخص للتنفس الطبيعى ويكرر هذا التمرين خلال اليوم ٢٤ مرة. ويتم أثناء الجلوس مع رفع الذراعين لأعلى عند الشهيق وإعادتها إلى أسفل عند الزفير.

م (٢) (تمرين بيرجر):

ينام الشخص على الظهر ويرفع رجله لأعلى ليصل لهدف مرتفع بزاوية ٦٠-٩٠ درجة ثم يقوم بتحريك المشط، للأمام وللخلف ٣٠ مرة فى الدقيقة ولمدة دقيتين. ثم يعود لوضع الجلوس مع رفع مشط رجله لأعلى وأسفل ٣٠ مرة فى الدقيقة ولمدة ٣ دقائق ثم ينام على الظهر فى وضع أفقى لمدة ٥ دقائق دون حركة. مع خفض المدة أو العدد بالنسبة للمسنين.

م (٣) تمرين برنامج العجلة الثابتة.

م (٤) الاشتراك فى برنامج المشى.

م (٥) الاشتراك فى برنامج الجرى على السير الثابت ثم تم اختيار عشوائى لعمل فحص شامل واختبار مجهود بواسطة أطباء القلب والباطنة، وأجريت عدة قياسات لمحور القلب - النبض فى الدقيقة - عدد

مرات التنفس فى الدقيقة - ضغط الدم - الطول - الوزن - على أساس أن يتم أداء ٣ جلسات أسبوعيًا كل جلسة ٢٠ دقيقة ثم تجرى القياسات السابقة مرة ثانية بعد ٦ أسابيع من التمرينات وفى انتهاء مدة البرنامج بعد ١٢ أسبوعيًا يتم إجراء القياسات للمرة الثالثة.

وقد أفادت القياسات إلى أن أفضل برنامج يمكن أن يطبق على كبار السن هو المشى مع ممارسة تمرينات التنفس بكثرة خلال المشى وأثناء اليوم حيث إن هذين النوعين من التمرينات يجمعان بين الفائدة وقلة التكلفة مما يجعلهما مناسبين لكبار السن. كما لوحظ أن استخدام العجلة الثابتة وبجهد كبير قد يضر جدًا بعضلة القلب إذا تم دون إشراف طبى وقد توصلت النتائج العامة لما يلى:

(١) **تمرين التنفس:** انخفاض ضربات القلب من ٨٠ إلى ٧٠ دقة فى الدقيقة.

انخفاض عدد مرات التنفس من ٢٣ إلى ٢٠ فى الدقيقة ولم يحدث أى تغيير بالنسبة لضغط الدم من ١٣٢/ ٨١ إلى ١٣١/ ٨١.

(٢) **تمرين بيرجر:** لم يكن له تأثير واضح على عضلة القلب ولكن أدى إلى انخفاض واضح فى عدد ضربات القلب من ٨١-٧٣ دقة فى الدقيقة، بالإضافة إلى انخفاض عدد مرات التنفس من ٢٤ إلى ٢١ مرة فى الدقيقة - وضغط الدم لم يتغير ١٢٩/ ٨١ إلى ١٢٨/ ٨١.

(٣) **تمرين المشى:** أدى إلى تحسن فى عضلة القلب وانخفاض الضربات من ٨٠ إلى ٧٠ وعدد مرات التنفس من ٢٤ - ٢١ وانخفاض ضغط الدم من ١٣٢/ ٨١ إلى ١٢٧/ ٨١ وهذه النسب تم حسابها بالنسبة لمتوسط عدد المرضى.

المشى الرياضى والمشى العادى :

والمشى نوعان: نوع مشى عادى وهو ما تم الحديث عنه والثانى المشى الرياضى سوف نتطرق له. مع العلم بأن المشى الرياضى له لوائح وقوانين وتطور حيث كانت مسافة السباق عام ١٩٠٨، ٣٥٠٠ متر ثم زادت وأصبحت ٥٠ كيلو مترًا وذلك فى دورة لوس أنجلوس عام ١٩٣٢ ثم أضيف سباق ٢٠ك م فى دورة ملبورن عام ١٩٥٦ وبعد الحديث عن المشى العادى وفوائده نتطرق إلى الحديث عن المشى الرياضى.

وهو نوع من أنواع سباقات ألعاب القوى - يؤدى فى المضمار علاوة على الشارع والطرق الممهدة. ويشارك فيه الرجال والسيدات ومن الناحية الفنية للمشى يجب أن تكون الرجل المتقدمة ممتدة دائمًا وتتميز حركة الحوض بالحركة المتعددة حيث يتحرك من الأمام للخلف ومن جانب لآخر ومن أعلى لأسفل. وأول جزء يقابل الأرض يكون كعب القدم، كما تثنى الزراعين بزاوية قائمة تقريبًا عند مفصل المرافق، وهنا نلاحظ طول الخطوة عما فى المشى العادى وقد تصل طول الخطوة إلى نصف طول اللاعب. ومن الضرورى أن يتحرك المتسابق فى خط مستقيم.

الفرق بين المشى الرياضى والجرى :

هناك اختلافات واضحة بين كل من المشى الرياضى والجرى حيث تختلف كل مسابقة عن الأخرى لأن لكل طبيعة فى الأداء والشكل والفنيات ويظهر هذا بشكل واضح فيما يلى:

١ - فى المشى الرياضى هناك اتصال مستمر بالأرض سواء كان الاتصال بقدم واحدة «ارتكاز فردى» أو اتصال بالقدمين «ارتكاز مزدوج».

٢ - تكون الركبة فى المشى منخفضة قليلاً.

٣ - يكون اتصال القدم الأمامية بالأرض بواسطة الكعب دائمًا وأولاً.

أما الجرى فيكون :

١ - هناك فترة طيران يفقد فيها اللاعب الاتصال بالأرض حيث ترتفع القدمين عن الأرض.

٢ - تكون الركبة مرتفعة بقدر يرتبط بنوع الجرى.

٣ - تكون نزول القدمين على الأرض بكامله.

وبالرغم من كل ما قيل فإن هناك أساليب غير مناسبة وغير صحيحة تقوم بها الأمهات عند إلباس الطفل ملابس غير مناسبة مما يتسبب فى حركة القدمين للخارج، وعلاوة على ذلك قد تتسبب فى تقوس الساقين وعليه يجب الاهتمام بعناية بحركة الطفل وتحركه منذ البداية.

وفى مرحلة أخرى عند دخول الأطفال المدارس يجب ملاحظة طريقة المشى وخاصة عند حمل حقيبة مما يضطر التلميذ إلى تغيير طريقة مشيه، وقد يضطر إلى ميل الجذع للأمام مع تحريك الجذع يمينًا ويسارًا مما يتسبب فى وضع القدم بطريقة خطأ على الأرض.

ويمكن القول إن وضع القدم يكون بكاملها على الأرض مع توجيه الأمشاط للأمام.

وفى فترة الشباب يكون الأسلوب للحركة صحيح أو يجب الاهتمام بالحركة سواء كان للرجلين أو الجذع أو اليدين والعناية بالعضلات العاملة التى تساعد على صحة الأوضاع.

وبما أن حديثنا يتطرق لمرحلة الشيخوخة حيث يطرأ على أجزاء الجسم وحركات الأعضاء بعض التغيرات بسبب ضعف بعض العضلات مثل عضلات البطن والظهر والرجلين نفسها بسبب كبر السن أو ظهور أى مرض أو ضعف وعليه يجب الاهتمام أولاً بتقوية هذه الأعضاء.

ويجب الاهتمام الجيد بطريقة نقل الرجلين عن الأرض وتوجيه اتجاههما للأمام. وبما أن الرجلين تحافظ على توازن الجسم بشكل عام فيجب الاهتمام بتقويتهما بشكل مستمر.

وبما أن المشى رياضة مهمة غير مكلفة لا تحتاج للاعب ولا أدوات ولا ملابس وهى فى نفس الوقت فى غاية الأهمية وعليه لا يختلف فرد عن آخر فى أن المشى رياضة مهمة جدًا تساعد على صحة الدورة الدموية والقلب.

والاختلافات الفردية تلعب دورًا مهمًا حيث لكل أسلوب تدريب من حيث الكمية والفترة الزمنية . . . إلخ.

وبشكل عام يقوم كل فرد بالسير فى طريق ممهد ومستوٍ وواضح لمدة زمنية وبتوقيت معين. وبمجرد الشعور بالتعب يتوقف المتدرب عن المشى وهنا يعرف الشخص المسافة التى يبدأ التدريب عليها وبصفة مستمرة منتظمة وبمرور الوقت يشعر الشخص أن المسافة أصبحت غير مناسبة وعليه يقوم بزيادة المسافة أو زيادة السرعة.

وبشكل مبسط يمكننا تصور أسلوب التدريب بالمشى ثم الهرولة ثم الجرى كما يلى:

عند بداية التدريب يفضل أن يبدأ المشى الخفيف لمسافة تتناسب مع قدرات المتدرب وفى زمن معين. وبعد فترة زمنية معينة وملاحظة الوصول لحالة بدنية مرجوة. وبعد مدة زمنية محددة نبدأ فى زيادة السرعة لقطع تلك المسافة.

وبعد الوصول للهدف المطلوب نبدأ فى الهرولة لنفس المسافة التى بدأنا بها عند المشى. ثم نقوم بزيادة السرعة أولاً، ثم نبدأ فى زيادة طول المسافة حتى نصل إلى الهدف المنشود. ومن هنا نبدأ فى الجرى الخفيف

للمسافة التى بدأنا بها عند المشى. ثم نقوم بزيادة السرعة أولاً ثم نبدأ فى زيادة طول المسافة وذلك حسب قدرات الفرد من حيث القدرة والسن والجنس مع الوضع فى الاعتبار ملاحظة النواحى الفنية الصحيحة وتلافى أى خطأ فى أسلوب المشى أو ارتداء أحذية أو ملابس غير مناسبة.

أما كبار السن من الرجال والسيدات فوق الـ ٥٠ عامًا فيفضل ممارسة رياضة المشى اليومى وبخطوات منتظمة والجسم على استقامة واحدة، تبدأ فى الأسبوع الأول بـ ١٠ دقائق ثم ١٥ دقيقة فى الأسبوع الثانى تصل إلى ٣٠ ق فى الأسبوع الثالث وحتى الأخير، وهذه الرياضة تقلل الشعور بالإجهاد وتقاوم التوتر وتتحكم فى الوزن وهو برنامج غير مكلف ماديًا ويتم فى ٦ أسابيع.

وقد حددت البحوث برنامجًا غذائيًا يحتوى على الكالسيوم ويفيد فى التخلص من هشاشة العظام، يتلخص فى ضرورة تقليل السكريات والنشويات والدهون والملح والإكثار من السلطات الخضراء والفواكه ومنتجات الألبان.

الهرولة: (الدحدحة):

وهى المرحلة التى تفصل بين المشى العادى والجرى وتتم هذه المرحلة بعد التأكد أن المتدرب انتهى من مرحلة المشى وأصبح قادرًا على أداء المشى الصحيح، والدحدحة عبارة عن المشى بسرعة وتغيير شكل وضع الجسم حيث يميل الجذع للأمام قليلاً ويتم نقل القدمين بسرعة أكثر كما تثنى الركبتين قليلاً.. وتتم هذه الحركة ببطء وسهولة مع التنفس بانتظام على أساس كل خطوتين يتم شهيق وكل خطوتين أخرين يتم زفير بمعنى «شمال- يمين شهيق - شمال يمين زفير» ويكون هذا التمرين لمسافة معينة

وفى فترة زمنية معينة، وعند الشعور بالتعب تتوقف الهرولة ويعود المتدرب للمشى وهكذا.

وبعد تقنين قدرات كل فرد «من حيث الاختلافات والفروق الفردية» نبدأ فى العمل حيث نثبت المسافة والتوقيت وعند الشعور بالتقدم نزيد من السرعة مع ثبات المسافة.

والهرولة يتم فيها النزول على مقدم القدم ثم على الكعب حيث تستمر قوة الدفع من القدم الذى يعمل بطريقة «قدم كعب» وهكذا مع رفع الركبة قليلاً أكثر مما كان يحدث فى المشى، ويسهل هذه العملية ميل الجذع قليلاً إلى الأمام وفى نفس الوقت يتم ثنى الذراعين وتحريكهما بالتوافق مع حركة الرجلين.

ومن خلال هذه الحركات سواء المشى أو الهرولة أو الجرى يتم القيام بعمل تمرينات لتقوية العضلات العاملة حسب كل حركة وهناك طرق مختلفة لأداء التمرينات. فهناك تمرينات فردية «سويدى» - تمرينات مزدوجة «مع زميل» - تمرينات بأدوات بديلة «من الطبيعة المحيطة» - تمرينات بالأثقال والأجهزة ويلاحظ تقوية العضلات العاملة وفى نفس الوقت العضلات المقابلة لها.

الفصل الخامس

مضار عصر التكنولوجيا والمعلومات :

تعتبر المدنية الحديثة سلاحًا ذا حدين فالبرغم من تسهيل مهمة البشر ومساعدته على إنجاز أعماله بسرعة وإتقان إلا أنها فى نفس الوقت تقلل من حركته وتضعف من عمل أعضائه والتى خلقها اللّه ليؤدى بها مهام حياته المطلوبة منه.

وتَدَخُّل الآلة فى إنجاز العمل بسبب عجز أعضاء الجسم فى أداء مهمته، ومن هذه الأجهزة والآلات والأدوات التى لها مضار غاية فى الخطورة على سبيل المثال لا الحصر: الأحذية الفيرطية - الأسانسير - السيارات - المكاتب - المراتب الإسفنجية - دورات المياه - الثلاجات - السخانات .... إلخ.

ووجود هذه الأجهزة حرم البشر من الحركة والتحرك التى لها أكبر الأثر على حياته وإعاقة حركة الجسم مما يؤدى إلى تحسن وظائفه مثل: الدورة الدموية والنمو العضلى ومرونة المفاصل وقوة العظام، وتلافى السمنة الزائدة والبعد عن الأمراض مثل: مرض السكر، وتصلب الشرايين، وارتفاع ضغط الدم وأمراض القلب والجهاز التنفسى وأمراض نفسية واكتئاب وكسل .... إلخ.

وهناك مقولة تشير إلى أن العضو الذى لا يعمل يضمر ويترهل حيث إن الحركة فى غاية الأهمية ليس فقط للإنسان، بل للآلة نفسها حيث إن الآلة التى لا تعمل تصدأ فتتآكل ومن أمثلته: ضرورة عمل الأعضاء أى أن العضو البشرى يوضع فى الجبس مثلا نتيجة أى إصابة فنلاحظ عند إزالة الجبس ضمور العضو وصعوبة حركته وعجزه عن أداء واجباته.

ومن هذا يمكننا القول إن الحركة هى أساس الحياة وعليه فإنها إما أن تكون طبيعية أو صناعية وهى ما نطلق عليها بالتمرينات ، كما أنها هى الحركات المعممة والمقننة بشكل هادف لتحقيق غاية وغرض من التمرينات البنائية أو العلاجية، وجميعها يكسب الفرد لياقة عامة أو يقيه الإصابات والتمرينات تلعب دورًا كبيرًا فى علاج الأمراض مشتركة مع الأدوية ولكنها تتفوق على الأدوية فى عدم وجود أى آثار جانبية منها كما يحدث عن تناول الأدوية، وللتمرينات أنواع مختلفة فمنها داخل الصالة ومنها فى الهواء الطلق، وقد تُؤدَّى بأجهزة مساعدة أو بحركات هادفة يؤديها الفرد بذاته أو بمساعدة الزميل أو المدرب المعالج.

أولاً: أنواع التمرينات:

التمرينات الاستشفائية العلاجية:

وهى التى لها مغزى وهدف علاجى وهى تخـــدم كل الناس على السواء أو المريض أو الضعيف بدنيًا وتوضح التمرينات حسب الغرض والحالة التى تتطلب أداءها، سواء كان مع الضعفاء أو كبار السن وتصمم على أساس بناء الجسم، وهى تنمى قدرة الفرد وتحسن من وظائفه الفسيولوچية ويكون لها تأثير وتنسيق بين العقل والجسم ولها أثر فعال على علاج الأمراض المرتبطة بالانفعال مثل:

التهاب القولون - ضغط الدم - عسر الهضم - الصداع ... إلخ.

تطورهـا:

إذا كان مسمى استشفائية لفظ حديث فى المجال العلاجى إلا أن التمرينات البدنية كوسيلة للعلاج ظهر عند قدماء المصريين وكذلك عند الصينين منذ حوالى ١٠٠٠ عام قبل الميلاد، ويعتقد أن الصينين القدماء هم الذين اكتشفوا قيمة التمرينات والتدليك فى تخفيف الألم وتحسين

حركة المفاصل فقد كانوا يستخدمون الرقص كشكل من أشكال التمرينات لعلاج المفاصل، وكذلك لعلاج الدورة الدموية والتنفس وكانوا يقلدون حركات الحيوانات كتمرينات للاستشفاء.

أنواعهـا :

تنقسم إلى سبعة أنواع وهى:

١ - التمرينات فى الصالات.
٢ - تمرينات علاجية.
٣ - تمرينات بالمساعدة الميكانيكية.
٤ - تمرينات بالتدليك.
٥ - تمرينات بالعلاج الطبيعى.
٦ - التمرينات الترويحية.
٧ - التمرينات بالتركيز العقلى «اليوجا».

وفيما يلى شرح لهذه التمرينات:

(١) العلاج بالتمرينات فى الصالات :

العلاج بالتمرينات يستحق الاهتمام بسبب تأثيره الواضح لأن كل تمرين له غرض ويتم اختياره باهتمام وجدية حتى يساعد على سرعة الشفاء إذا كان يعالج مرضًا - مثل الالتهاب الشعبى المزمن، وهذا يختلف عما هو خاص لتخفيف ألم فى الساق أو الخصر كما تختلف التمرينات اللازمة لعلاج ارتفاع ضغط الدم، وكذلك الخاصة بعلاج انتفاخ الرئة. يعنى كل ألم أو مرض أو ضعف يتطلب تمرينًا خاصًا به.

وفترة العلاج فى الجمنيزيم عادة ما تكون فى حدود «٥-٢٠» مجموعة من التمرينات، كل مجموعة لها تحضير خاص ووضع خاص ومحتوى خاص وعدد من التكرارات مع التأكد من دقة وجودة نوع التمرين وليس على كميته.

(٢) العلاج بالتمرينات العلاجية :

تشتمل هذه التمرينات على تمرينات جرى - مشى - تجديف - رحلات، وبصفة عامة فإن العلاج بالتمرينات الاستشفائية يكون أكثر تأثيراً من التمرينات العلاجية وخاصة على تحسن وظائف القلب والرئتين، أما العلاج بالتمرين يكون مناسبًا أكثر للمرضى الذين يعانون من إصابات مزمنة حتى لو كانت لديهم القوة البدنية.

(٣) العلاج بالمساعدات الميكانيكية :

وهذه الطريقة تستلزم أجهزة ومعدات خاصة لأداء التمرين وهدفها تحديد الوظيفة الطبيعية للأطراف وعلاقتها ببعض، كما تساعد على إصلاح العيوب الجسمية، فمثلاً: تمرين الدراجات يساعد على تقوية عضلات الساق، كما أن هناك عجلات ذات تركيب خاص تساعد على تقوية عضلات الكتف.

(٤) العلاج بالتدليك :

ومن الممكن أن يؤديه المريض لنفسه أو بواسطة متخصص ويعمل التدليك على تخفيف الألم وتحريك الدم - الدورة الليمفاوية - وزيادة مرونة العضلات وسرعة الهضم وتقليل الإجهاد وراحة العضلات، وهناك وجهات نظر بين أسلوب المعنيين الذين يرون أن التدليك للبطن مع تمرينات لها غاية فى الأهمية.

أما الغربيون فيركزون على تدليك عضلات الرجلين والذراعين والظهر.

(٥) العلاج بالطبيعة :

الماء والضوء والشمس والهواء الطلق فى غاية الأهمية لتحسين الصحة وخاصة إذا ما تمت مع الأشكال الأخرى السابق ذكرها، وهناك

طرق أخرى مثل: حمامات الشمس وحمامات الماء البارد والساخن والشمع وخلافه.

(٦) التمرينات الترويحية:

الترويح فى غاية الأهمية لنوعيات خاصة من الأمراض ويفضل أن يكون فى الهواء الطلق، والحدائق مكان لتمرينات وأعمال تؤدى على شكل تمرينات غرضية. فالعمل فى الحديقة والحياكة والتريكو والهوايات المختلفة الأخرى تنمى العضلات وتلعب دورًا مهمًا للعلاج العصبى والنفسى وترفع مستوى الأداء للحالة العامة.

(٧) تمرينات التركيز العقلى والنفسى:

وهذه التمرينات تؤدى إلى التركيز العقلى مع تمرينات التنفس وهذه التمرينات تؤدى إلى تدفق الطاقة داخل الجسم وتساعد على الشفاء من أمراض الإحباط وارتفاع ضغط الدم وعسر الهضم والتهاب الاثنى عشر.

الأمراض التى يمكن علاجها بالتمرينات:

لا يوجد تمرين محدد للعلاج أو الاستشفاء يمكن اعتباره دواء لعلاج مرض مثل أى طريقة علاج أخرى. ولكن هناك رأى للأطباء الصينين يرى أن تمرينات الاستشفاء أكثر تأثيرًا لمعالجة الأمراض التالية:

- الأمراض المزمنة المرتبطة بالتنفس والهضم والأنظمة التناسلية.
- السل الرئوى - الإمساك المزمن - البواسير - سقوط المعدة - ارتفاع ضغط الدم - انتفاح الرئة - التهاب القصبة الهوائية - الربو الشعبى- الإحباط والتهاب المفاصل.
- تعمل على تحسين وظيفة الأعضاء الداخلية وتزيد من درجة المناعة وتحد من تفاقم الأمراض المستوطنة.

- استشفاء الشلل الناتج عن إصابة العصب.
- تيبس المفاصل والذى قد يسبب التهاب المفاصل.
- الانحرافات القوامية الناشئة عن وضع الجسم الخطأ مثل انحناء العمود الفقرى أو تشوه قوامى.

مسببات الأمراض والتشوهات:

١ - عادات سيئة أثناء العمل «جلسة غير صحيحة ولمدة طويلة» وقد يتسبب ذلك فى ارتخاء عضلات البطن وتزيد من حالات الإمساك.

٢ - قلة المشى وبالطريقة الصحيحة.

٣ - استخدام الأجهزة والأدوات التى تؤدى لكسل جميع أجزاء الجسم مثل السيارة والأسانسير وميكنة العمل.

٤ - عدم الاعتماد على النفس فى أغلب الأعمال سواء فى المنزل أو العمل.

٥ - ارتداء ملابس وأحذية غير ملائمة، وغير مناسبة.

٦ - الانطواء وعدم المشاركة فى جميع الأمور مع كل الناس.

٧ - إهمال مزاولة النشاط الرياضى.

٨ - حمل واستخدام أشياء ثقيلة وبطريقة غير صحيحة.

٩ - عدم الخروج والمشى فى الهواء الطلق فى الأماكن المفتوحة.

١٠- عدم تحريك جميع أجزاء الجسم فى مدى أكبر من العادى لإطالة العضلات ومرونة المفاصل.

طرق تساعد على الشفاء:

إن التمرينات العلاجية والاستشفائية تحسن من القوة الجسمانية وتساعد على زيادة المناعة وتمكن الجسم من التصدى للأمراض ومقاومتها،

obeikandl.com

يزاد على ما سبق الاهتمام بالغذاء الشامل والنوم المناسب للسن علاوة على الاهتمام بالحالة النفسية.

ويزاد على ما سبق أنه قد تتطلب الحالة تناول بعض الأدوية ولكن بصورة بسيطة واستخدامه قد يكون ضروريًا لعلاج الأمراض الحادة أو المزمنة وقد يقلل أو يوقف المرض.

ولا ننسى أن الحالة النفسية والتفاؤل يساعدان على محاربة المرض والطعام والشراب الجيد ذا القيمة الغذائية كل هذا له أهمية قصوى فى التغلب على الأمراض.

وبعض الأطعمة الرخيصة ربما تكون ذات قيمة غذائية عالية وذلك بالمقارنة بالأغذية غالية الثمن. وهناك مثال هو تناول الفقراء والفلاحين لأنواع من الجبن خالى الدسم «القريش» مع خضروات مثل البصل وخلافه ونراهم بعيدين كل البعد عن الأمراض. بخلاف الأغنياء الذين يتناولون الغالى والمتنوع والذى يسبب لهم جميع أمراض العصر من ارتفاع الكوليسترول والقلب والسكر وخلافه.

والبشر لا بد أن يوازنوا بين الحركة والعمل والترويح وأن يكون هناك وقت كاف للنوم ويا حبذا لو خصصنا فترة ولو وجيزة للرياضة والحركة المناسبة، أى لا بد أن يكون هناك نظام معين ومقنن عند الفرد.

ولا ننسى أن البعد عن التدخين والمشروبات الكحولية تجنبك الأمراض وتساعد على الاستفادة من التمرينات وتسهيل العلاج.

التمرينات الرياضية وفائدتها للجسم:

التمرينات ما هى إلا حركات تؤدى لاستمرار سهولة عمل أعضاء الجسم المختلفة سواء لأداء واجبه أو للحفاظ على قدرة الجسم بشكل عام، ومن الضرورى تحريك جميع أجزاء الجسم بصفة مستمرة والحركة تكون فى

جميع الاتجاهات وبمدى واسع حتى تطول العضلة وتمدد الوتر ويصبح المفصل مرنًا وسهل التحريك.

وتحريك الجسم فى اتجاهات مختلفة مثل الانثناء سواء كان جانبيًا أو أماميًا أو خلفيًا. وثنى الرجلين فى جميع الاتجاهات سواء كاملاً لأسفل أو الطعن أمامًا أو جانبًا أو خلفًا.

وتحريك الذراعين فى جميع الاتجاهات وثنيها بكل الأشكال والمدى الطويل ولمدة محددة.

وتحريك الرأس لاتجاهات مختلفة سواء عاليًا أو جانبًا أو دورانها كل هذه الحركات وبصفة مستمرة مع الوضع فى الاعتبار تحريك أى عضو فى اتجاه يساعد على تقوية عضلاته، ولا ننسى تقوية العضلات المقابلة لأن نمو عضلة يتطلب تنمية المقابلة.

هذا هو مضمون التمرينات لأداء الحركات التى تساعد على تقوية محتوى الجسم وبالتالى القدرة على الحياة بصحة وسلامة. وتقوية العضلات يساعد أيضًا على سهولة إنتاج العضلات مما يمكن الإنسان من الحياة بقدرة كاملة. وأى خلل أو ضعف أى عضو يؤثر بشكل عام على الأداء العام للجسم.

ومن خلال التمرينات يمكننا المساعدة على شفاء أعضاء الجسم وتقويتها بدون استعمال الدواء حيث إن جميعها بدون استثناء لها مضار جانبية.

وليس معنى ذلك أن التمرينات تشفى بدون الدواء ولكن تقلل من استعماله وبذلك نتلافى الآثار الجانبية للأدوية.

التمرينات العلاجية :

إن معظم دول العالم اتجهت إلى العلاج بالتمرينات والتغذية المقننة الطازجة والتمرينات تلعب دورًا مهمًا جدًا وأصبح لها تاريخ علاجى واقتنع بها معظم الناس وخاصة بعد أن تم تجربتها. وفيما يلى شرح مفصل لهذه التمرينات وطريقة الأداء لها مع تحديد أهم الحالات المرضية التى تساهم وتساعد فى علاجها :

وقد توصل طبيب صينى شهير يسمى «هيوتو» إلى مجموعة من التمرينات تتكون من ٨ حركات تحاكى إيماءات وسلوك خمس حيوانات مختلفة، حيث يتم تقليد حركات النمور والغزلان والدببة والقرود والطيور.

ومن خلال كل نموذج تتحرك بصفة من صفاته فمثلا: النمر الشرس المتوحش له تصرفات وحركات للمرونة والحركات المتغيرة.

والغزال الرشيق الذى يقفز ويغير اتجاهاته ويتمتع بالتوافق والسرعة، والدب حيث الهدوء والتفاؤل.

obeikandl.com

obeikandl.com

مراجع الباب الأول

مع حفظ الألقاب :

١ - أبو العلا أحمد عبد الفتاح - بيولوچيا الرياضة - دار الفكر العربى - القاهرة ١٩٨٢ .

أبو العلا أحمد عبد الفتاح - الرياضة وارتفاع ضغط الدم - مجلة علوم الطب الرياضى - العدد الثانى - الاتحاد العربى للطب الرياضى فى البحرين - ١٩٩٥ .

٢ - أحمد حسن هارون - برنامج رياضى مقترح على بعض مرضى الدم- بحث مقدم بكلية التربية الرياضية - جامعة حلوان ٩٣ مجلد .

٣ - السيد عبد المقصود - نظريات التدريب الرياضى .

السيد عبد المقصود - تدريب وفسيولوچيا القوة - مركز الكتاب للنشر- ط١ - ١٩٩٧ .

السيد عبد المقصود - توجيه وتعديل مسار مستوى الإنجاز - القاهرة - ١٩٩٥ .

٤ - صلاح الدين محمد سليمان - التمرينات والتمرينات المصورة - جامعة حلوان - ١٩٩٢ .

٥ - عزت محمد الكاشف - التمرينات التأهيلية للرياضيين ومرضى القلب - النهضة المصرية ٢٠٠٣ .

٦ - عصام عبد الخالق - التدريب الرياضى نظريات وتطبيقات - دار الكتب الجامعية بالإسكندرية - ١٩٧٦ .

obeikandl.com

٧- على البيك - تخطيط التدريب الرياضى - دار المعارف الجامعية - ١٩٨٥.

على البيك - حمل التدريب - عام - سباحة - دار الكتب الجامعية بالإسكندرية ١٩٧٦.

٨ - فاروق عبد الوهاب - مطبوعات - المركز العلمى بوزارة الشباب.

obeikandl.com

مراجع الباب الأول

مع حفظ الألقاب :

١ - أبو العلا أحمد عبد الفتاح - بيولوچيا الرياضة - دار الفكر العربى - القاهرة ١٩٨٢ .

أبو العلا أحمد عبد الفتاح - الرياضة وارتفاع ضغط الدم - مجلة علوم الطب الرياضى - العدد الثانى - الاتحاد العربى للطب الرياضى فى البحرين - ١٩٩٥ .

٢ - أحمد حسن هارون - برنامج رياضى مقترح على بعض مرضى الدم- بحث مقدم بكلية التربية الرياضية - جامعة حلوان ٩٣ مجلد .

٣ - السيد عبد المقصود - نظريات التدريب الرياضى .

السيد عبد المقصود - تدريب وفسيولوچيا القوة - مركز الكتاب للنشر- ط١ - ١٩٩٧ .

السيد عبد المقصود - توجيه وتعديل مسار مستوى الإنجاز - القاهرة - ١٩٩٥ .

٤ - صلاح الدين محمد سليمان - التمرينات والتمرينات المصورة - جامعة حلوان - ١٩٩٢ .

٥ - عزت محمد الكاشف - التمرينات التأهيلية للرياضيين ومرضى القلب - النهضة المصرية ٢٠٠٣ .

٦ - عصام عبد الخالق - التدريب الرياضى نظريات وتطبيقات - دار الكتب الجامعية بالإسكندرية - ١٩٧٦ .

obeikandl.com

٧- على البيك - تخطيط التدريب الرياضى - دار المعارف الجامعية - ١٩٨٥.

على البيك - حمل التدريب - عام - سباحة - دار الكتب الجامعية بالإسكندرية ١٩٧٦.

٨ - فاروق عبد الوهاب - مطبوعات - المركز العلمى بوزارة الشباب.

obeikandl.com

الباب الثاني

الكبار والحياة

محمد عجرمة

obeikandl.com

obeikandl.com

الفصل الأول

الجسم الإنسانى :

عزيزى الإنسان . .

أظن أنه من المناسب أن نتعرف ولو فى عجالة على الجسم الإنسانى الذى أبدعه الله . . لأن هذه المعرفة سوف تعيننا على معرفة أسلوب التعامل مع هذا الجسم . . فى صحته وفى مرضه . . فى شبابه وفى شيخوخته .

دعونا نتحدث عن محاور ثلاثة فى نظرتنا إلى الجسم الإنسانى.

المحور الأول :

أن ننظر إلى أجسامنا من الخارج حيث الهيكل العظمى بعظامه وغضاريفه ومفاصله وأربطته - وكذلك جهازه العضلى - وبها كلها يتحدد قوام الإنسان.

المحور الثانى :

ونظرة أخرى إلى أجسامنا من الداخل لنتعرف على بعض ما بداخلها من أجهزة حيوية كالجهاز العصبى والجهاز التنفسى والجهاز الهضمى وجهاز المناعة والجهاز الدورى والحواس الخمس.

وسوف يكون حديثنا عن الجهاز الدورى بشىء من التفصيل باعتباره موضوع هذا الكتاب.

المحور الثالث :

أن نتلمس طريقنا فى محاولة للتعرف على جوهر الإنسان وماهيته.

المحور الأول

الإنسان من الخارج

الهيكل العظمى:

إن الهيكل العظمى هو الذى يحدد للإنسان قوامه، ويتشكل من العظام وما يغطيها من عضلات وما بينها من مفاصل وما يربط بين هذه المفاصل من أربطة:

ويتكون الهيكل العظمى من مجموعة من العظام الظاهرة وعددها ٢٠٠ عظمة إضافة إلى العظام السمعية - وبعض العظام الصغيرة الأخرى.

ويؤدى الهيكل العظمى الوظائف التالية:

١ - يشكل هيكل جسم الإنسان.

٢ - يحتوى ويحمل ويحمى الأعضاء الحيوية للجسم.

٣ - يهيئ مواضع اتصال العضلات.

٤ - يكوِّن المفاصل التى تساعد على الحركة.

وينقسم الهيكل العظمى إلى ثلاثة أقسام رئيسية :

١ - الرأس

٢ - الجذع

٣ - الطرفان العلوى والسفلى.

١ - الرأس:

وبداخلها المخ والجهاز العصبى المركزى، وهما عالم مملوء بالمعجزات الدالة على قدرة الخالق عز وجل.

أما من الخارج فهناك العين التى نرى بها، والأذن التى نسمع عن طريقها واللسان الذى نتذوق به الأشياء والأنف الذى نشم به الروائح. والجلد الذى يزودنا بالإحساس... وهذه هى الحواس الخمس.

٢ - الجذع:

ويشتمل على:

أ - **العمود الفقرى:** المكون من ٣٣ فقرة، تفصيلها كالتالى:

٧ فقرات عنقية - ١٢ فقرة صدرية - ٥ فقرات قطنية

٥ فقرات عجزية - ٤ فقرات عصعصية.

ب- القفص الصدرى:

ويتكون من الأضلاع وعددها ١٢ زوجًا بالإضافة إلى عظمة القص ويقابلها الـ ١٢ فقرة صدرية.

جـ- الحوض:

ويتكون من عظمتين يطلق عليهما فى علم التشريح «العظم الذى لا اسم له» بالإضافة إلى عظمتى العجز والعصعص.

٣ - الطرفان العلوى والسفلى:

أ - الطرف العلوى (الأيمن والأيسر):

ويتكون من المنكبين ويشكله عظمة اللوح وعظمة الترقوة.

العضد: عظمة واحدة.

الساعد: ويتشكل من الزند والكعبرة.

الرسغ: وبه ٢٧ عظمة (الرسغ ٨ - مشط اليد ٥ - سلاميات الأصابع ١٤ سلامية).

ب- الطرف السفلى:

الفخذ عظمة واحدة والساق عظمتان القصبة والشظية.

رسغ القدم ٢٦ عظمة (الرسغ ٧ - مشط القدم ٥ - سلاميات الأصابع ١٤).

عظمة الرضفة :

وهى عظمة صغيرة توجد أمام مفصل الركبة وتعتبر غطاء للمفصل.

وتعمل عظام الجسم كروافع تُمكِّن الإنسان من القيام بالحركات المختلفة والتى تتطلبها مستلزمات الحياة.

والعظام أربعة أنواع :

١- عظام طويلة: مثل عظام الأطراف وتؤدى وظيفة الحركة.

٢- عظام مسطحة: مثل عظام الرأس والقفص الصدرى والضلوع ووظيفتها الوقاية والحفاظ على المخ ووقاية القلب والرئتين.

٣- عظام قصيرة: مثل عظام رسغ اليد والقدم وتوجد فى الأجزاء التى تتطلب العمل والقوة.

٤- عظام غير منتظمة : كالفقرات ووظيفتها تسهيل حركة الجذع فى مختلف الاتجاهات كما أنها تحافظ على النخاع الشوكى.

وهنا يجب أن نسجل أن عظام المسنين - ومع التقدم فى السن- تصبح هشة وسهلة الكسر وصعبة الالتحام . . ومن ثم فعلى الكبار الحرص فى أثناء الحركة تجنبًا للسقوط وما يعرضهم لكثير من المضاعفات الخطيرة.

الغضاريف :

مادة قليلة الصلابة وتميل إلى المرونة وتحتوى على خلايا عدة متجمعة فى غلاف خارجى وهى خالية من الأوعية الدموية وتوجد فى أجهزة الجسم المختلفة كما أنها توجد فى المفاصل وبين الفقرات وتحفظ القصبة الهوائية مفتوحة.

وللغضاريف أهمية كبيرة فهى:

١ - تمنع احتكاك وتصادم فقرات العمود الفقرى.

٢ - تزيد عمق التجاويف، كما هو الحال فى الحُق الوركى حيث تـكن عظمة الفخذ.

٣- تغطى سطح العظم فى المفاصل لتمنع أو تقلل من حجم الاحتكاك فيها، وأهمها الغضاريف الهلالية فى مفصلى الركبتين.

المفاصل:

تتصل عظام الجسم بعضها ببعض بواسطة المفاصل وهى ثلاثة أنواع:

١- مفصل متحرك مثل مفصل الكوع ومفصل الركبة ويغطى سطح المفصل طبقة من الغضاريف.

٢- مفصل قليل الحركة وتوجد فيه غضاريف مرنة .. كما هو الحال فى حركة فقرات العمود الفقرى.

٣- مفصل غير متحرك كالمفاصل الموجودة ما بين عظام الجمجمة.

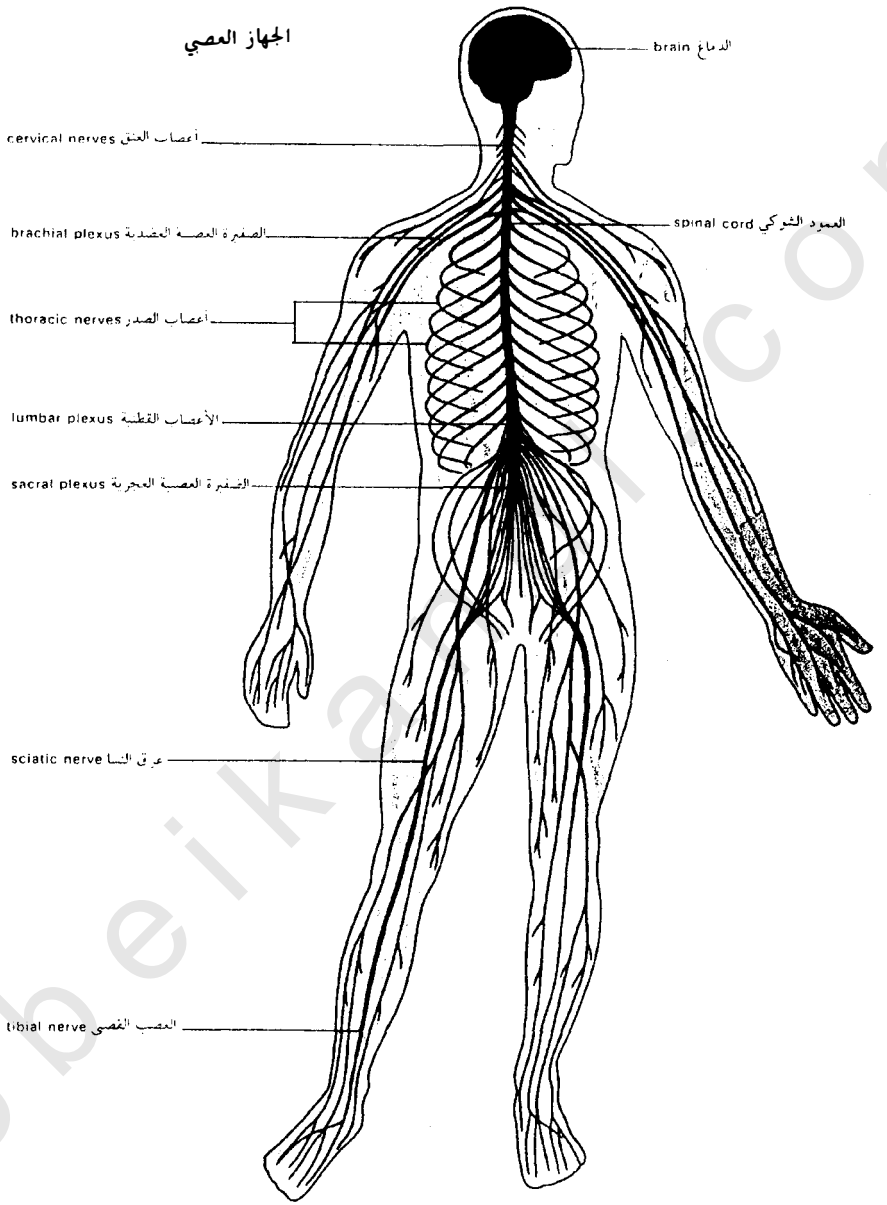
والمفاصل تكون عادة مبطنة بطبقة من نسيج رقيق يسمى الغشاء الزلالى وقد يطلق عليه «المحفظة الزلالية» وهى تحفظ داخلها السائل الزلالى وهو الذى يقوم بتشحيم المفصل ويسهل حركته - ويمنع احتكاك السطوح المفصلية للعظام حتى لا تحدث صعوبة أثناء الحركة.

فإذا حدثت إصابة لمفصل الركبة مثلاً - تمزقت المحفظة الزلالية ويخرج منها السائل الزلالى ويظهر الورم حول المفصل.

الأربطة:

وهى تتكون من أنسجة ليفية بيضاء على شكل حزمة - وهى قوية جداً وقابلة للحركة ولكنها ليست مرنة وتتغذى بأوعية دموية وليمفاوية والبعض منها يتغذى بألياف عصبية.

(انظر الشكل رقم ١ الهيكل العظمى)



شكل رقم (١)

الهيكل العظمى

الجهاز العضلى :

يوجد بالجسم مجموعات عضلية إرادية هى المسئولة عن تحريك مختلف الأعضاء بعد أن تتلقى الإشارات العصبية الحركية من الجهاز العصبى لتنفيذ العمل الحركى الذى يحتاجه الإنسان والإبداع الإلهى جعل المجموعات العضلية على جانبى الجسم متماثلة تمامًا وكذلك الأربطة القوية على جانبى العمود الفقرى - تلك التى تعطيه تماسكه وانتظامه.

والعضلات ثلاثة أنواع :

١- عضلات إرادية مخططة تخضع فى حركتها لإرادة الإنسان مثل العضلة ذات الرأسين العضدية وهى تعمل على إدارة عظمة الكعبرة إلى أعلى وتثنى المرفق وتساعد فى ثنى مفصل الكتف ويبلغ عددها ٢٤٠ عضلة.

٢- عضلات لا إرادية ملساء: وهى التى تعمل بميكانيكا خاصة بها دون تدخل من إرادة الإنسان وتُكَوِّنُ الجدران العضلية للأحشاء الداخلية مثل عضلات القناة الهضمية والحجاب الحاجز وجدران الأوعية الدموية.

٣- عضلة القلب: وتشبه العضلات المحيطة بها وهى أيضًا لا إرادية ولها خاصيتها المميزة لها.

وتشكل العضلات الإرادية حوالى ٤٠٪ من وزن الجسم.

كما تشكل العضلات اللاإرادية وعضلة القلب حوالى من ١٠-١٥٪ من وزن الجسم(*) والجسم الإنسانى يشتمل على مجموعات عضلية تكسو العظام وتحدد الحركات الإرادية المختلفة بقوة انقباضها وانبساطها وتنبيهها فكل عضلة تتصل بالمخ بواسطة عصب محرك وآخر حساس وبذلك تنتظم وظيفتها وتستمد قوتها.

وتعمل العضلات بطرق مختلفة أثناء الحركة الواحدة وتنقسم من حيث الحركة إلى أربعة أنواع :

(*) ٣٦ - ٣٧ علم النفس الفسيولوجى.

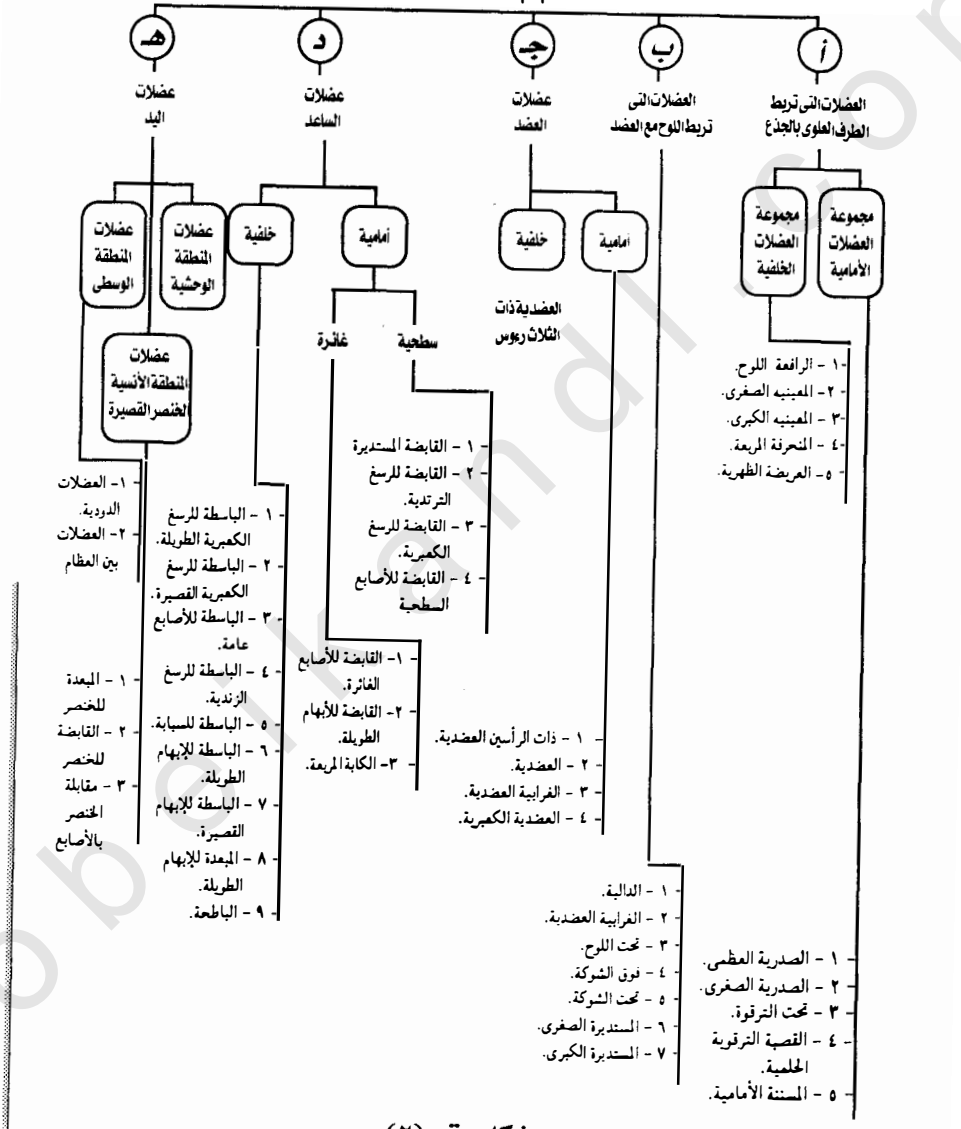
(انظر المجموعات العضلية فى اللوحات التالية رقم ٢ ، ٣ ، ٤، ٥)

١ - العضلات الأساسية فى الحركة.
٢ - العضلات المساعدة.
٣ - العضلات المضادة.
٤ - العضلات المثبتة.

العضلات الإرادية أو المخططة أو الهيكلية

عضلات الطرف العلوى

Muscles of upper Limb

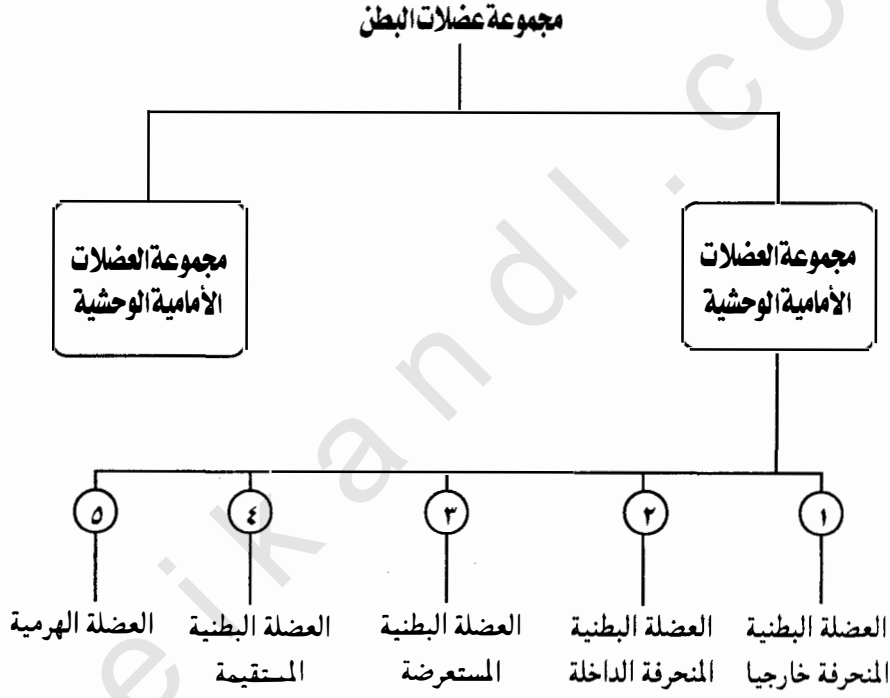


شكل رقم (٢)

(علم التشريح الطبى ص ٢٣٨)

عضلات البطن
The Muscles of the Abdomen

وتنقسم هذه العضلات إلى مجموعة العضلات الأمامية الوحشية ومجموعة العضلات الخلفية.



شكل رقم (٣)

(علم التشريح الطبى للرياضيين – ص ٢٣٩)

obeikandl.com

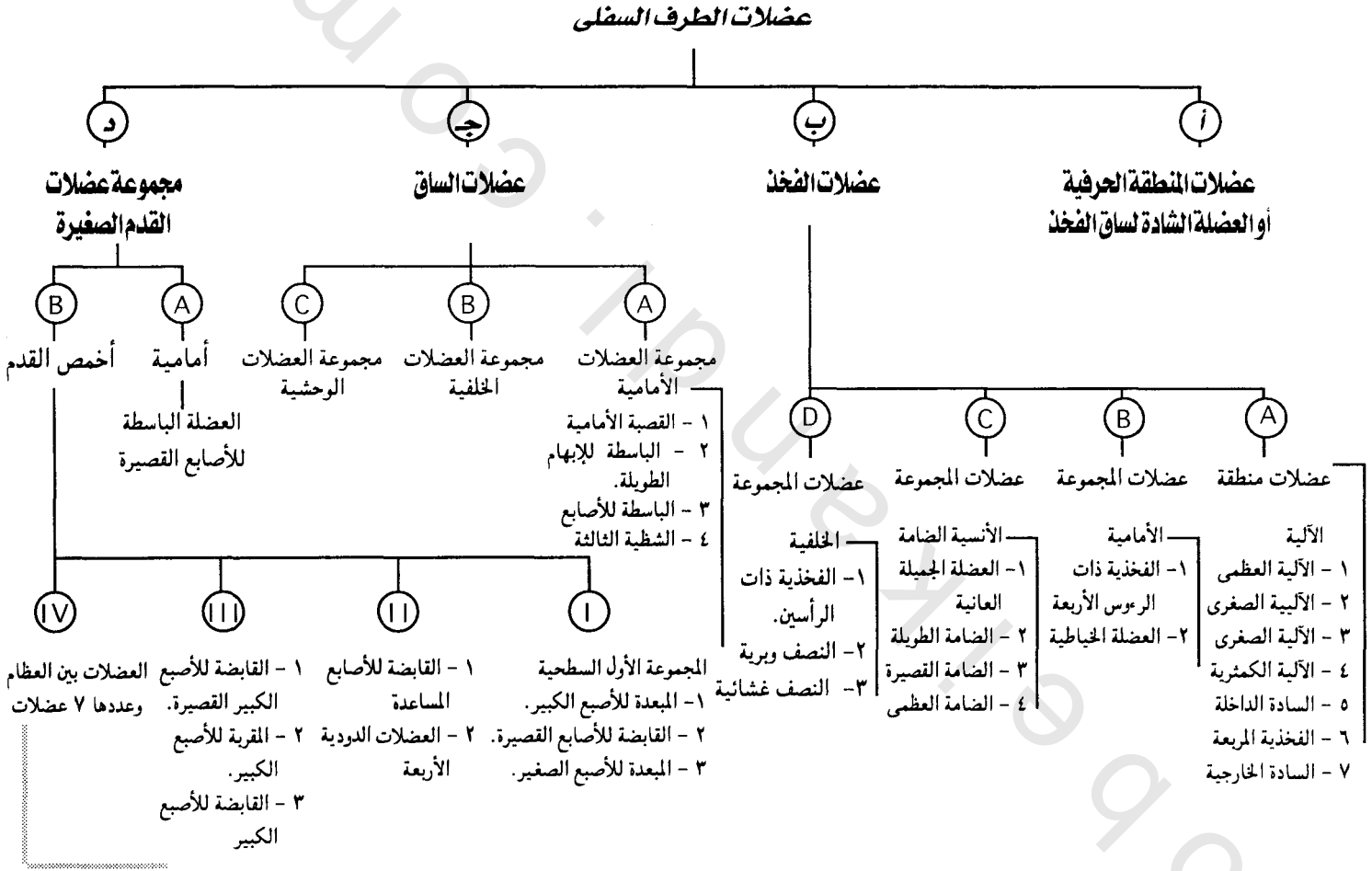
عضلات الجذع الخلفية
Muscles of the Back of the trunk

تشمل عضلات الجذع الخلفية مجموعات مختلفة من العضلات تمتد من العظم المؤخر للجمجمة من أعلى حتى نهاية عظم العجز من أسفل ويمكن تقسيمها إلى ثلاث مجموعات هى (*):



شكل رقم (٤)

(*) علم التشريح الطبى للرياضيين - ص ٢٣٣ .


عضلات الطرف السفلى
أ
عضلات المنطقة الحرفية أو العضلة الشادة لساق الفخذ
ب
عضلات الفخذ
جـ
عضلات الساق
د
مجموعة عضلات القدم الصغيرة
A
عضلات منطقة
الآلية
١ - الآلية العظمى
٢ - الآلية الصغرى
٣ - الآلية الصغرى
٤ - الآلية الكمثرية
٥ - السادة الداخلة
٦ - الفخذية المربعة
٧ - السادة الخارجية
B
عضلات المجموعة
الأمامية
١- الفخذية ذات الرءوس الأربعة
٢- العضلة الخياطية
C
عضلات المجموعة
الأنسية الضامة
١- العضلة الجميلة العانية
٢ - الضامة الطويلة
٣ - الضامة القصيرة
٤ - الضامة العظمى
D
عضلات المجموعة
الخلفية
١- الفخذية ذات الرأسين.
٢- النصف وبرية
٣- النصف غشائية
A
مجموعة العضلات الأمامية
١ - القصبة الأمامية
٢ - الباسطة للإبهام الطويلة.
٣ - الباسطة للأصابع
٤ - الشظية الثالثة
B
مجموعة العضلات الخلفية
C
مجموعة العضلات الوحشية
A
أمامية
العضلة الباسطة للأصابع القصيرة
B
أخمص القدم
I
المجموعة الأول السطحية
١- المبعدة للأصبع الكبير.
٢ - القابضة للأصابع القصيرة.
٣ - المبعدة للأصبع الصغير.
II
١ - القابضة للأصابع المساعدة
٢ - العضلات الدودية الأربعة
III
١ - القابضة للأصبع الكبير القصيرة.
٢ - المقربة للأصبع الكبير.
٣ - القابضة للأصبع الكبير
IV
العضلات بين العظام وعددها ٧ عضلات

المحور الثانى

الإنسان من الداخل :

الجهاز العصبى:

وهو الجهاز الذى يتحكم فى جميع أجزاء الجسم وحركاته وسكناته لضبط وتنظيم جميع العمليات الحيوية سواء أكانت هذه العمليات أو الحركات إرادية أو لا إرادية.

ويتكون الجهاز العصبى من:

أولاً: الجهاز العصبى المركزى ويشمل المخ بجميع أجزائه والنخاع الشوكى:

ويتفرع منهما:

١ - الأعصاب المخية وعددها ١٢ على كل جانب من المخ.

٢ - الأعصاب النخاعية الشوكية وعددها ٣١ على كل جانب من النخاع الشوكى.

ثانيا: الجهاز العصبى الذاتى ويشمل الجهاز العصبى السمبثاوى ونظير السمبثاوى (البارسمبثاوى).

النخاع الشوكى :

وهو حبل عصبى أسطوانى الشكل، يبدأ من الطرف السفلى للنخاع المستطيل وينتهى فى القناة الفقرية على محاذاة الفقرة القطنية الأولى ونهايته مدببة وطول النخاع ٤٥ سم، ويشاهد على جانبى النخاع الأعصاب الشوكية وهى ٣١ عصبًا على كل جانب، وتخرج الأعصاب من جانبى النخاع الشوكى على طول القناة الشوكية وهى متصلة بهذا النخاع بواسطة جذرين أحدهما أمامى والآخر خلفى وعند خروجهما من القناة يمران من ثقوب بين الفقرات.

الأعصاب الشوكية:

عددها ٣١ عصبًا، تخرج من النخاع الشوكى على كل جانب من خلال الثقب بين الفقرتين ويتكون العصب الشوكى من اتحاد الجذر الأمامى للعصب وهو الجذر المحرك مع الجذر الخلفى للعصب وهو الجذر الحساس، ويخترق الجذران الأم الجافية للنخاع الشوكى قبل أن يتحد أحدهما مع الآخر.

والأعصاب الشوكية تنقسم إلى مجموعات تسمى كل منهما باسم المنطقة التى تتبعها حسب ما يلى:

١- الأعصاب الشوكية العنقية وتشمل الثمانية أعصاب التى تخرج من القناة الشوكية فوق الفقرة الحاملة حتى فوق الفقرة الظهرية الأولى.

٢- الأعصاب الشوكية الظهرية وتشمل الاثنى عشر عصبًا التالية للأعصاب العنقية.

٣- الأعصاب الشوكية القطنية وهى خمسة أعصاب تلى الأعصاب الظهرية.

٤- الأعصاب الشوكية العجزية وعددها خمسة.

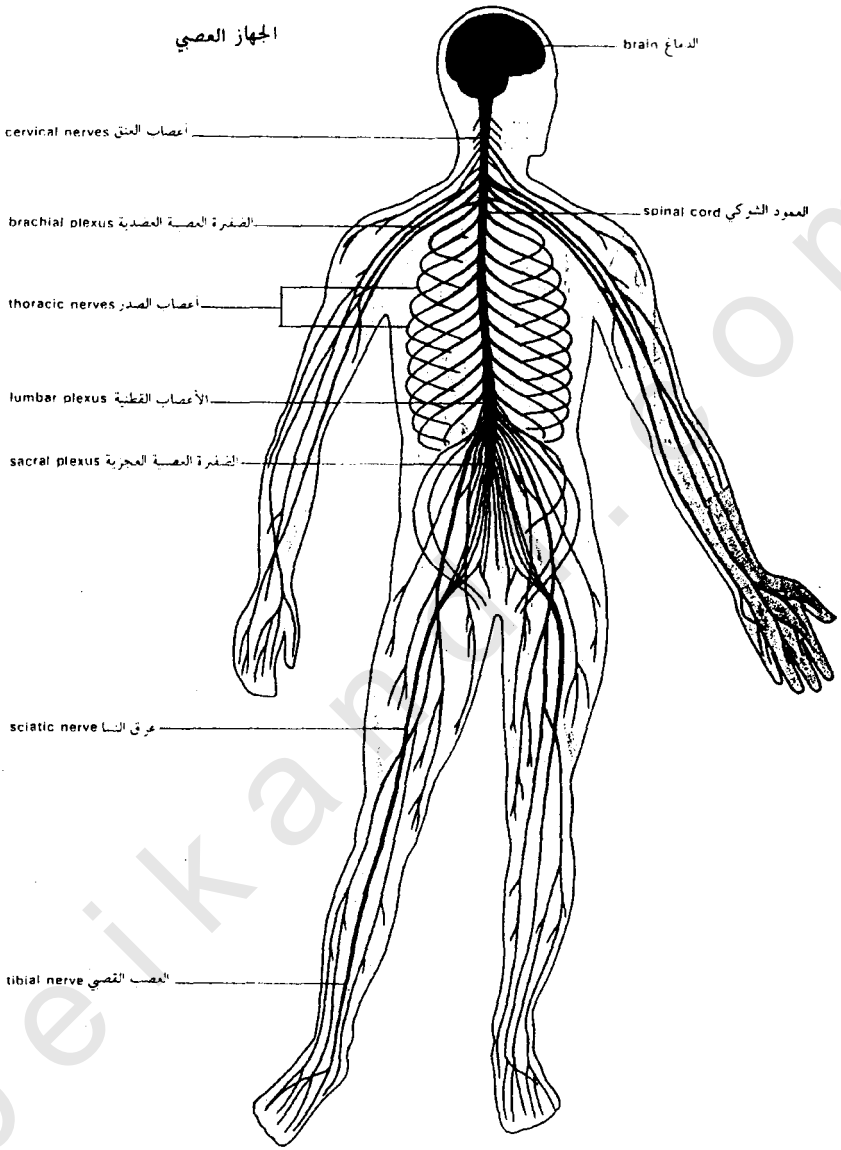
٥- الأعصاب الشوكية العصعصية وهى عصب واحد.

(انظر الشكل رقم ٦)

الجهاز المناعى:

هو الخط الدفاعى الأول لحماية جسم الإنسان من الإصابة بالأمراض ويبدأ بغدة تقع خلف عظام الصدر تسمى «التيموس».

ويوجد الجهاز المناعى فى الدم ونخاع العظام والطحال والغدد الليمفاوية وهو يقضى على الخلايا غير الطبيعية التى تهاجم الجسم وبالتالى فهو يقوى دفاعات الجسم ضد الأمراض.



شكل رقم (٦) الجهاز العصبى

وتعمل غدة التيموس على تكوين كرات الدم البيضاء والتى تعتبر مضادًا حيويًا طبيعيًا لكثير من الأمراض.

وتشكل خلايا جهاز المناعة ٨٪ من وزن الجسم - وتقل كتلة الجهاز مع التقدم فى السن - والمسنون يتعرض جهازهم المناعى لكثير من العوامل التى تقلل من كفاءته وبالتالى يصبح المسنون عرضة لكثير من الأمراض ومضاعفاتها، كما يصبحون أقل قدرة على مقاومة الإصابات الميكروبية.

وهناك أسباب متعددة تضعف من قدرة هذا الجهاز منها:

١- عدم التمتع بساعات كافية من النوم.

٢- المشاجرات الزوجية وما أكثرها خصوصًا بين المسنين.

٣- أكل السكريات بكثرة مما يخفض من قدرة الجسم على إنتاج الأجسام المضادة.

٤- التوتر العصبى والاكتئاب يؤثران سلبًا على جهاز المناعة.

ويمكننا أن نحافظ على جهاز المناعة وننشطه باتخاذ ما يلى:

١- تناول غذاء صحى متوازن وفى مقدمته:

أ- كمية من الزبادى مضافًا إليها ملعقتين عسل نحل.

ب- تناول بعض الفيتامينات المضادة للأكسدة A.C.H.

جـ- تناول ملعقتين من الردة البلدى مع كوب من الماء.

٢ - عدم استخدام المضادات الحيوية إلا عند الضرورة القصوى وبأمر الطبيب.

٣- مزاولة الرياضة بانتظام.

٤- الإقلاع عن التدخين.

٥- الطمأنينة والشعور بالرضا والتصالح مع النفس والغير . . لأن ذلك يؤدى إلى إفراز هرمونات خاصة فى الجسم تعمل على تنشيط جهاز المناعة.

٦- الصيام لأنه ينشط جهاز المناعة بشرط عدم الإفراط فى الطعام عند تناول وجبة الإفطار، لأن الصيام يساعد الجسم على التخلص من كثير من السموم، كما أنه يعد فترة راحة للجهاز الهضمى والكبد والمرارة.

الجهاز الدورى:

ويشمل القلب والأوعية الدموية:

القلب:

عضلة لا إرادية لا يزيد وزنها عن ٣٠٠ جرام فى الرجال ويقل وزنه عن ذلك فى النساء.

ويوجد فى الجانب الأيسر من القفص الصدرى، وهو على شكل الكمثرى، وينقسم طوليًا بحاجز يعزل الجزء الأيمن عن الأيسر.

ويتكون من أربع حجرات:

١ - الأذين الأيمن. ٢ - الأذين الأيسر.

٣ - البطين الأيمن. ٤ - البطين الأيسر.

ويربط ما بين الأذين والبطين صمام قوى يعمل على دفع سريان الدم فى اتجاه واحد .. وكما يوجد صمام فى الشريان الأورطى، يوجد كذلك صمام فى الشريان الرئوى.

ويهمنا أن نسجل هنا سمك جدران كل من الأذنين والبطين؛ لأنه مع وجود أى مرض بالقلب أو بالشرايين فإن سمك جدران غرف القلب الأربعة يزداد مع وجود المرض، وكذلك سمك الشرايين والذى يتغير نتيجة ترسب الكوليسترول على جدرانها.

ويبلغ سمك جدار البطين الأيسر من ٧-١١ مم.

وسمك جدار البطين الأيمن من ٥-٨ مم.

أما سمك جدار الأذنين فهو من ٢-٣ مم.

ويرجع اختلاف سمك جدران القلب تبعًا لشدة العمل الموجود فى كل حجرة من حجرات القلب الأربعة.

وتصل عدد ضربات القلب إلى (١٠٠ ٠٠٠) مائة ألف ضربة فى اليوم الواحد.

ويندفع عن طريقها أكثر من (٢٠٠٠) ألفين جالون دم فى الجسم يوميًا.

خصائص تميز عضلة القلب:

١- **الاستثارية:** وهى أن القلب يثير نفسه بنفسه دون الحاجة إلى الجهاز العصبى، مثل ما تحتاجه العضلات الإرادية.

٢- **الانتظام:** وهو الإيقاع المنظم للقلب، وهذا الإيقاع يتكون من الانقباض والانبساط.

مع ملاحظة أن الانقباض يكون مسبوقًا بفترة كمون.

وعند قياس الضغط تعطينا القراءة رقمين: البسط فيهما يعبر عن انقباض عضلة القلب Systolic ويتكون من فترة التوتر ثم الدفع، أما المقام فهو يمثل عملية انبساط عضلة القلب Dystolic - وهو يلى انقباض عضلة القلب Dystolic ويتكون من الاسترخاء ثم الراحة - فحين يقال إن الضغط ١٤٠/ ٩٠ فذلك يعنى أن عضلة القلب عند الانقباض تكون قراءتها ١٤٠ وعند الانبساط ٩٠.

ويغذى القلب الشرايين التاجية، وهى تحيط بقاعدته وتتفرع نحو القمة .. ويحتاج القلب إلى التغذية بالأكسجين أكثر من أى عضو آخر بالجسم ما عدا المخ.

الأوعية الدموية:

وهى تشمل الشرايين والأوردة والشعيرات الدموية ويطلق عليها اسم الجهاز الوعائى وهذا الجهاز الوعائى عبارة عن أنابيب مختلفة الأقطار وتتسم بالمرونة ويتحرك فيها الدم ليتم توزيعه على مختلف أجزاء الجسم.

وهى متصلة، فالشريان الكبير الحجم يتحول إلى شريان أدق، ثم يصبح شعيرات دموية، وهذه الشعيرات الدموية المخلقة من الشرايين تتحول إلى شعيرات دموية وريدية، ثم تعود بعدها أوردة دقيقة، ثم تكبر لتصبح أوردة كبيرة.

ومن ثم يمكن القول إنها شبكة واحدة متصلة غير منفصلة.

فالشرايين الكبيرة ثم الصغيرة والتى تصبح شعيرات دموية تحمل الدم النقى إلى أجزاء الجسم المختلفة لتغذيتها، ثم تدخل فى الشعيرات الدموية الوريدية بدم مؤكسد ليسير فى الأوردة الصغيرة ثم الكبيرة لتصل إلى الرئة ليعاد تنقيتها بالأكسجين.

ولنقل كلمة موجزة عن هذا الجهاز الوعائى المغلق والمتصل والموحد.

الشرايين:

ومهمتها نقل الدم من القلب إلى أعضاء الجسم المختلفة وجدرانها سميكة نسبيا وأقطارها مختلفة، ويقل قطر الشريان كلما ابتعد عن القلب. ويطلق على الشرايين الصغيرة اسم الشرايين الدقيقة وهذه الشرايين الدقيقة هى التى تتفرع إلى شعيرات دموية.

الأوردة:

وهى التى تنقل الدم من أعضاء الجسم إلى القلب وتوجد بالأوردة صمامات تفتح فى اتجاه تيار الدم مما يسهل حركة الدم نحو القلب، وعلى

عكس الشرايين تتحول الأوردة الصغيرة إلى أوردة كبيرة، يزداد قطرها كلما اقتربت من القلب.

وتنقل الأوردة الدقيقة الدم غير المؤكسد إلى الأوردة الكبيرة ومنها إلى الرئة عن طريق دفع القلب لتتم عليه تبادل الغازات.

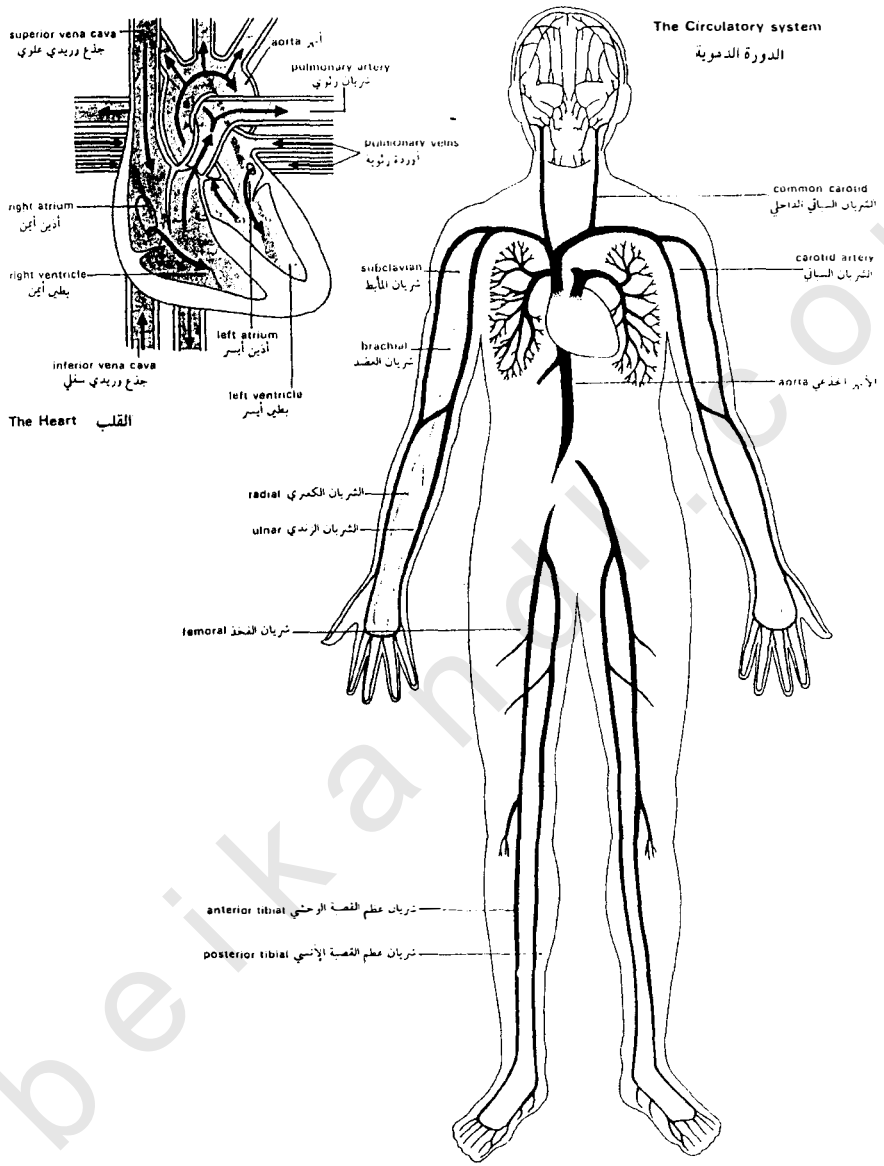
كما أن الأوردة تقوم بتخزين الدم لاستخدامه عند الحاجة أثناء التدريبات الرياضية أو فى حالة حدوث نزيف.

الشعيرات الدموية:

وهى أدق أنواع الأوعية الدموية، ولا ترى إلا بالمجهر حيث إن قطر الشعيرة الدموية يساوى ٧,٥ ميكرون فى المتوسط ولا يزيد طولها عن ٠,٠٣ مم وعددها كبير جداً حيث توجد بالمئات فى كل واحد مم٢ من نسيج العضو.

(انظر الشكل رقم (٧))

obeikandl.com



شكل رقم (٧) الجهاز الدورى

المحور الثالث

جوهر الإنسان وماهيته:

عرضنا فى المحور الأول صورة الإنسان كما نراها من الخارج ثم تحدثنا فى المحور الثانى عن بعض أجهزة الجسم الحيوية والموجودة فى الداخل. وها نحن قد وصلنا إلى المحور الثالث الذى يتناول جوهر الإنسان وماهيته.

ولا شك أن تناول جوهر الإنسان وماهيته بعمق وتفصيل يخرجنا عن موضوع هذه الدراسة ويدخلنا فى دوامة الفلسفة والروحانيات .. ولكن استكمالاً فقط للمحاور الثلاثة التى تشمل الإنسان - نكتفى بإطلالة سريعة خاطفة على ركنين فقط هما النفس والروح.

ونتساءل .. هل استطاع علم النفس بفروعه المختلفة أن يتحدث عن النفس ويقول عنها الكلمة الفاصلة؟ نشك فى ذلك.. لأن علم النفس اكتفى بالحديث عن موضوعات تدور حولها.. فهو يتحدث عن علم النفس السلوكى .. ويدرس علم النفس الاجتماعى.. والأول يدرس الإنسان حين يكون وحده والثانى يدرسه وهو يعيش فى مجتمع - وقد يتحدث أحد فروع علم النفس الحديث عن علم «نفس الفضاء» فهو يدرس التغيرات التى تحدث فى النفس البشرية حين يدور الرواد حول الأرض أو يسبحون فى الفضاء.

والأصعب من الحديث عن النفس هو الحديث عن الروح والتى هى من أمر الله فيما يقول القرآن.. ونقف عاجزين مبهورين أمام الآية الكريمة ﴿ وَمَا أُوتِيتُم مِّنَ الْعِلْمِ إِلاَّ قَلِيلاً ﴾[الإسراء :٨٥].

ومع هذه الصعوبات نكتفى بالقول بأن الإنسان لكى يكون سعيداً عليه أن يتصالح مع نفسه ومع الآخرين.. والأهم من ذلك أن يتصالح مع الله.

ومع المداومة على العبادة والدعاء والتقرب من الله يتحقق للإنسان السكينة والهدوء ، ويصل - فيما يقول الصوفية - إلى مقام الرضا وهو أعلى المقامات التى يرتقى إليها السالكون للطريق إلى الله.

ومع الرضا يتحقق للمرء السعادة.. فيقوى جهازه المناعى.. ويتمتع بصحة جيدة.. فيسعد ويسعد معه الآخرون.

وبعد هذه الجولة مع جسم الإنسان.. فقد رأينا الإبداع والإعجاز المتمثل فى خلق الإنسان.

ووضح لنا مغزى الآية الكريمة:

﴿ وَفِي أَنفُسِكُمْ أَفَلا تُبْصِرُونَ ﴾[**الذاريات** :٢١].

صدق الله العظيم

الفصل الثانى

رحلة العمر:

يعيش الإنسان حياته من خلال مراحل سِنِّية متعددة . .

فهو جنين فى بطن أمه يتخَلَق ويتكون ويتشكل وتؤثر فيه العوامل الوراثية عن طريق الجينات والجينوم، إضافة إلى تأثير البيئة الداخلية التى يعيش فيها الجنين داخل الرحم والمتأثرة بالبيئة الخارجية التى تعيش فيها الأم وأسلوب حياتها.

وبعد ذلك هو رضيع سريع النمو ليس له من نشاط سوى أن يمارس حياته البيولوچية . . «رضاعةً وإخراجًا ونومًا» لفترات طويلة تمتد فى البداية إلى أكثر من عشرين ساعة يوميًا فهو لا يصحو إلا ليأخذ رضعته أو بسبب ما يضايقه من ابتلال ملابسه أو وجود ما يؤلمه بسبب حشرة تسللت إلى فراشه.

ويتطور الرضيع ليصبح طفلاً يلهو ويلعب ويتعلم عن طريق اللعب، وجسمه ينمو وأجهزته الحيوية وتتطور وتنشط.

وينمو الطفل ليصبح صبيًا يملأ الحياة حوله حركة ونشاطًا، وتتطور قدراته البدنية والحركية والمعرفية.

وينتقل الصبى إلى مرحلة جديدة فهو فتى ثم شاب.

وفى نهاية هذه المرحلة من النمو فى حوالى الثانية والعشرين من العمر تكتمل للإنسان كافة قدراته الجسمية والبيولوچية والحيوية والعقلية لتصل إلى أقصى ما هو مقدر له.

ويعيش الفرد أسعد أيام حياته حتى يصل إلى سن الثالثة والثلاثين لتبدأ مرحلة الكهولة، والتى ببلوغها تتوقف عملية النمو الحيوية والبيولوچية..

وتمتد هذه المرحلة إلى سن الواحد والخمسين عامًا، وكأنها هضبة توقف عندها بعد مراحل الصعود السابقة .. ومن ثم تبدأ مرحلة الشيخوخة.

وللشيخوخة مراحل ثلاث:

١ - مرحلة الدخول إلى الشيخوخة من سن ٥١ - ٥٩ سنة.

٢ - منتصف مرحلة الشيخوخة من سن ٦٠ - ٧٥ سنة.

٣ - فترة الهَرَم من سن ٧٦ إلى ما شاء الله.

وهذه الفترة العمرية هى مجال هذه الدراسة.

الشيخوخة

وقد يحلو للبعض أن يطلق عليها اسم مرحلة «الرشد المتأخر» وقد يقال إنها العمر الثالث أو العمر الرابع للفرد .. وأيًا كانت التسمية فهى مرحلة تراجع فى كافة القوى والقدرات التى كان الفرد يتمتع بها خلال المراحل السابقة. وعمومًا فإن الوصول إلى الشيخوخة ظاهرة طبيعية تواجه الجنس البشرى فى كل زمان ومكان.

ولا شك أن هذه المراحل متداخلة .. وظروف الناس مختلفة .. فقد تقابل رجلاً فى الثلاثينات من عمره وهو يبدو كشيخ كبير، وقد ترى رجلاً جاوز السبعين وصحته وحيويته وإقباله على الحياة يشعرك بأنه فى الخمسين من العمر.

ولكل إنسان تكوينه النفسى ومزاجه الشخصى ونظرته الخاصة إلى الحياة فالبعض قد يغلب عليه التفاؤل فى حين يميل غيرهم إلى التشاؤم. . والمتفائلون يقبلون على الحياة متشرين ضاحكين، يجدون لكل مشكلة حلاً فإن استعصى الحل تركوها للزمن ليحلها، والمتدينون منهم يتركونها إلى خالقهم . . وهؤلاء المتفائلون ينتصرون على الشيخوخة ومتاعبها ومشاكلها.

والمتفائل يشعر بالشباب الدائم؛ لا تهزه وعكة صحية ولا يخيفه مرض أما المتشائمون فهم يتصورون كل ألم مرضًا خطيرًا وكل مرض يصيبهم كارثة ليس لها من دون الله كاشفة وكلما سمعوا عن مرض أو قرءوا عنه تصوروا أنهم مصابون به.

ومع بداية حديثنا عن الشيخوخة دعونا ننضم إلى مجموعة المتفائلين. . وبذلك سوف يكون بإمكاننا أن نعايش الشيخوخة ونؤجل هجومها أو نبطىء من قدومها.

ولعل من المناسب أن نقول إن عمر الإنسان لا يقاس بعدد السنين التى تعلنها شهادة ميلاده - فهذا هو عمره الزمنى - ولكن عمره البيولوچى وكذلك العمر الفسيولوچى يحدده أسلوب حياته واهتمامه بنظام دقيق لطعامه وشرابه ورياضته وعاداته السلوكية السليمة التى تبعده عن التدخين وشرب الخمور وكثرة السهر، وكل ما من شأنه أن يساعد على تدمير قدراته البدنية والفسيولوچية والحيوية بل والعقلية.

إذًا فالإنسان له عمر زمنى تحدده شهادة ميلاده.

وعمر بيولوجى وفسيولوچى تظهره التحاليل الطبية الأشعّات.

وعمر نفسى تحدده مشاعره وأحاسيسه وقدرته على مواجهة الحياة.

التغيرات العامة التى تصاحب التقدم فى السن :

ومع التقدم فى السن والوصول إلى مرحلة المعاش، يواجه المسن انخفاضًا فى دخله الشهرى - رغم تزايد مصاريف العلاج - وتضيق دائرة علاقته الاجتماعية فيتباعد الزملاء وربما الأصدقاء وتنحسر من حوله الأضواء بعد أن ترك الوظيفة المرموقة، ويعيش مرحلة يُطْلَق عليها «الانسحاب الاجتماعى» فيشعر بالوحدة وربما بالغربة.

وتبدأ متاعبه الصحية ويفقد تدريجيًا القدرة على تقدير الزمن، وقد يشعر بالسعادة بعض الوقت ولكنه تعيس معظم اليوم، يخاف من مجهول غير محدد ولا يعرف مصدره، ويقل نشاطه وتضعف روحه المعنوية ويكون عرضه للاكتئاب.

وقد يصعب على المسن إحداث أى تغيير فى حياته، كما يصعب عليه اتخاذ أى قرار وتتأثر الذاكرة وتبدأ مرحلة متدرجة من النسيان.

ويعانى المسن من الإجهاد البدنى والعقلى، دون أن يكون قد قام بجهد يذكر.

ومع الجلوس الدائم فى البيت، وتغير مواعيد النوم والاستيقاظ ومع عدم انتظام مواعيد تناول الطعام، ولانعدام النشاط وقلة الحركة ولعدم وجود ارتباطات تختل الساعة البيولوچية داخل المسن، تلك التى كانت منضبطة على مر السنوات السابقة.

كما يتغير المظهر العام للمسن فينحنى الظهر وتتقوس الساقان وتفقد المفاصل مرونتها وتبدأ العضلات فى الضمور وغالبًا ما يفقد المسن جزءًا كبيرًا من وزنه وتضعف حواس السمع والبصر والشم والذوق، وتفقد الأصابع قدرتها السابقة فى اختبار الأشياء عن طريق اللمس، وتصبح خطوات المسن قصيرة وبطيئة، كما تقل سرعة رد الفعل الحركى/ اللفظى، ويفقد المسن الكثير من أسنانه وكذلك شعر رأسه الذى يكلل المشيب ما قد يتبقى منه.

وعظام الكبار تفقد الكثير من صلابتها وتصاب بالهشاشة وتصبح سريعة الكسر.

التغيرات فى الأجهزة الحيوية ووظائف الأعضاء:

١- الجهاز التنفسى:

يقل وزن الرئتين ومرونتهما وتضعف عضلات الصدر مما يؤدى إلى صعوبة التنفس والقدرة على الكحة وطرد البلغم ويصبح المسن عرضة للإصابة بالالتهاب الرئوى.

٢- الجهاز العصبى:

يقل وزن المخ وتضعف القدرة على التعلم ويصبح النوم لفترات قصيرة ومنقطعة.

٣- الجهاز الهضمى:

أ - يقل إفراز اللعاب فيجد المسن صعوبة فى بلع الطعام، كما أن فقدان معظم الأسنان يجعل من الصعب قضم الطعام ومضغه.

ب- ويقل إفراز المعدة للعصارة الحمضية فيزيد ذلك من احتمال العدوى بالبكتريا كما يقل امتصاص الحديد والذى يسبب الإصابة بالأنيميا.

جـ- وتقل الإفرازات الهاضمة فى الأمعاء، والضمور يصيب الخمائل والخلايا المبطنة لجدرانها، ومن ثم تضعف عملية الامتصاص وكذلك الحركة الدودية للأمعاء، ومن ثم يصاب المسن بالإمساك وما يستتبعه ذلك من مشكلات فى القولون وفتحة الشرج.

٤- الجهاز البولى:

تقل كمية الدم الواصلة للكليتين ولذلك تضعف قدرتهما على التخلص من مخلفات عملية التمثيل الغذائى كما تقل قدرتهما على

إعادة امتصاص الجلوكوز مما يؤدى إلى ظهوره فى البول، علاوة على الالتهابات المتكررة لمجرى البول.

وكذلك الآثار المترتبة على تضخم البروستاتا وما يسببه ذلك من متاعب أثناء التبول.

٥- الكبـــد:

تقل قدرة الكبد على: تكوين عوامل التجلط وعلى تصنيع بروتين الألبومين الذى يحمل الأدوية إلى الدم.

وأيضًا تقل الأنزيمات التى تساعد على التخلص من الشوارد الحرة.

٦- السمع :

يحدث ضمور فى العظيمات الموجودة بالأذن الوسطى ويقل السمع وتقل كفاءة استقبال الموجات الصوتية.

٧- البصـــر :

ويقل تكيف العين مع الأجسام الغريبة وتقل حدة الإبصار ويحدث طول نظر وقد تصاب العينان بالمياه البيضاء.

٨- الجلـــد:

تظهر التجاعيد على الوجه ويترهل الجلد المغطى للعضلات نتيجة ضمورها وتقل مرونة الجلد ويزداد تعرضه لأنواع مختلفة من البثور، وقد تكون تلك البثور مؤلمة ويقل عدد الغدد العرقية والدهنية كما تقل كمية الماء فى الجلد.

٩- الدم والدورة الدموية:

ينقص حجم الدم مع التقدم فى السن ويكون النقص مصحوبًا بانخفاض نسبة الهيموجلوبين وكذلك نقص فى عدد كرات الدم البيضاء.

كما تزداد نسبة النسيج الليفى الضام بعضلة القلب وتقل درجة مرونة الشرايين الرئيسية وتقل كذلك كمية الدم التى يدفعها القلب فى الدورة الدموية فى الدقيقة الواحدة وتقل كمية الاستهلاك القاعدى للأكسجين.

رأينا أن أجهزة الجسم مع التقدم فى السن - بصفة عامة - تصبح غير قادرة على أداء وظائفها بكفاءة، كما أنها لا تستطيع مقاومة الاضمحلال التدريجى للخلايا ذات الأهمية للحياة وذلك للأسباب الآتية:

١- مخلفات الأكسدة وهى التى تنتج عن عملية التمثيل الغذائى والتى تحدث فى الجسم بهدف استخدام الأكسجين، وينتج عنها مجموعة من المركبات التى تدمر أجزاء الخلية وتحدث خللاً فى وظائفها وهو ما يعرف بالنواتج الشاردة أو الشوارد الطليقة أو الحرة Free Radicals .

٢- حدوث تغييرات كثيرة فى الخلية ونواتها، مع ضعف قدرة الخلية على نسخ خلية جديدة لها نفس الخصائص لإمكانية الاستمرارية.

٣- عدم القدرة على تخليق خلايا متخصصة مثل خلايا الدم التى تتكون فى نخاع العظام والتى يتم تحويلها إلى خلايا دم بيضاء وحمراء وصفائح دموية.

٤- تراكم الأحماض النووية التالفة وفضلات التفاعلات الكيميائية داخل الخلايا مما يؤدى إلى تلفها مع عدم القدرة على إزاحة الخلايا عديمة الفائدة، لتعطى فرصة للخلايا الجديدة للنمو دون إحداث التهابات أو إصابات فى نواة الخلية، وتزداد هذه التراكمات مع التقدم فى السن.

٥- انسداد الشرايين بترسبات الدهون Plaque .

٦- عدم انتظام الأنسولين فى الدم وهو ما يرفع نسبة السكر ويسبب مرض السكر.

٧- ارتفاع نسبة الكوليسترول العام وكذلك الدهون الثلاثية وتترسب هذه الدهون على جدران الشرايين، مما يؤدى إلى تصلبها وفقدان مرونتها وينتج عن ذلك الإصابة بضغط الدم المرتفع.

ومن ثم يمكن القول إن الشيخوخة تحدث نتيجة الخلل الذى يصيب العمليات الحيوية الدقيقة التى يعتمد عليها الجسم فى إعادة البناء، وكل الأسباب السابقة رغم أنها نتيجة طبيعية للعمليات الحيوية اللازمة لاستمرار الحياة إلا أنها فى الوقت نفسه هى التى تسبب الشيخوخة.

هذه هى العوامل (داخل الجسم) التى تسبب الشيخوخة إلا أنه توجد بجانب هذه العوامل الداخلية عوامل أخرى خارجية.

العوامل الخارجية التى تسبب الشيخوخة:

١- التلوث بكافة أشكاله له أثر كبير فى تلف وتدمير خلايا الجسم.

٢- الإشعاعات الناتجة عن استخدام الطاقة النووية تسهم بقدر كبير فى تحطيم صحة الإنسان.

٣- التكنولوجيا وما تسببه أجهزتها الحديثة من آثار سلبية على صحة الإنسان وأظن أن ما كتب مؤخراً عن الأضرار الناتجة عن كثرة استعمال التليفون المحمول ليست بعيدة عن الآذان.

والسؤال الذى يتبادر إلى الذهن:

هل يمكن السيطرة والتحكم فى هذه العوامل المدمرة لخلايا الإنسان؟

نقول: نعم .. وهناك وسليتان:

الأولى: منحة وهبنا الله إياها وعلينا أن نرعاها ونحمد الله عليها لأن إبداع الخالق جعل معظم خلايا الجسم تنتج مضادات للأكسدة وهى المعروفة بالأنزيمات، وهى تعمل بصورة معقدة لم يكشف العلم عن تفاصيلها بعد، وهى التى تقى الإنسان من كثير من الأمراض.

إلا أن هذه المضادات ليست كافية وحدها للسيطرة والتحكم فى عوامل الأكسدة.

الثانية: نملكها بين أيدينا وذلك بأن نحرص على:

١- تقليل السعرات الحرارية الناتجة عما نتناوله من طعام.

٢- تجنب الكسل وزيادة الحركة.

٣- مزاولة الرياضة المناسبة وبإرشاد الطبيب المعالج وبإشراف الإخصائى الرياضى بالنسبة لمرضى القلب والأوعية الدموية.

٤- الإكثار من تناول الفواكه والخضروات الطازجة ففيها الكثير من العناصر المضادة للأكسدة.

٥- تناول مجموعة من الفيتامينات والأملاح المعدنية التى يحددها الطبيب فإنها تحمى الشرايين من التصلب وتحمى المخ من الضعف وتقوى الجهاز المناعى وتؤخر الشيخوخة.

وهناك حقيقة مهمة وهى أن أحد نتائج عملية التمثيل الغذائى هو إنتاج بروتين يطلق عليه اسم «Homocystiene» وهو أحد العوامل التى تسبب الشيخوخة غير أن زيادة حمض الفوليك Folic Acid وكذلك فيتامين ب كومبلكس يمكن أن يضعف من تأثير هذا البروتين.

وحقيقة أخرى: إن هناك رابطة قوية بين الشيخوخة وأمراض القلب والأوعية الدموية، وبينها وبين مرض السكر.

كما أن تناول المأكولات الكربوهيدراتية بكثرة تعجل بظهور الشيخوخة.

وفى ختام حديثنا عن الشيخوخة نقول :

إن التقدم العلمى فى كافة المجالات خاصة فى النواحى الطبية قد حقق الكثير من الإنجازات، إلا أنه للأسف فإن الدراسات المتعلقة بالمسنين وبالشيخوخة ما زالت قليلة، كما أنها نادرة لمن هم فوق سن الثمانين.

ونحن لا ندعى أن هذه الدراسات سوف تطيل عمر الإنسان - الذى لا يعرفه إلا الله تعالى - ولكنها تهدف إلى إيجاد الوسائل التى تخفف من معاناة المسنين وآلامهم، ولتأجيل إصابتهم بالعَجْز وعدم القدرة على قيامهم بخدمة أنفسهم والقيام بمتطلبات حياتهم اليومية.

كما أنه تلاحظ أن تشخيص المرض بالنسبة لكبار السن يحتاج لمزيد من الجهد وذلك لتشابه الأعراض بين الأمراض وعدم قدرة المسن على تحديد ما يشكو منه بدقة، حيث إنه يشكو من الكثير من الأمراض، وأهل المريض يتصورون أن أى شكوى من الكبار هى نتيجة طبيعية للتقدم فى السن وليس لوجود مرض فيهملون شكواهم.. وأعرف صديقًا ابنه طبيب وكلما سأله عن حاله فيبدأ بالشكوى.. فتكون الإجابة الدائمة «يا بابا أنت كبرت ودى متاعب الشيخوخة» ثم لا يفعل شيئًا.. ويجب أن نعرف أن شكوى الكبار لو تكررت تحتاج منا - على الأقل - إشعارهم باهتمامنا بهم وحرصنا على صحتهم وحياتهم.

إن حلم الإنسان أن يعيش وأن يُعَمّر وقد رأى بعض الباحثين أنه من الممكن أن يصل المرء إلى سن العشرين بعد المائة - ونقرأ كثيراً عن معمرين تجاوزت أعمارهم المائة عام.. ونحن نرى أن العبرة ليس بطول العمر فقط، ولكن الأفضل أن يطول العمر بلا أمراض ولا آلام وأن يعيش المرء فى هدوء واطمئنان.

إن قطار العمر لا يمكن إيقافه وليس هناك وصفات سحرية يمكن أن توقف الشيخوخة ولكن من الممكن تأجيل وإبطاء ظهور متاعب الشيخوخة.. وذلك إذا ما يسرنا للمسنين:

١- متابعة صحية دورية على أيدى أطباء متخصصين فى طب المسنين.

٢- حصول المسن على غذاء متوازن مع المجموعة المناسبة من الفيتامينات والمعادن والأملاح.

٣- تناول الأغذية والأدوية المضادة للأكسدة وفقًا لما يحدده الطبيب.

٤- توفير حياة منظمة تتسم بالحركة والنشاط.

٥- جو أسرى تسوده المحبة والتعاطف والتواصل والتفاهم لظروف المسنين واحتياجاتهم.

٦- إبعادهم عن التوتر والقلق والانفعالات الشديدة.

٧- تحقيق احتياجاتهم من الشعور بالأمن والطمأنينة والحب.

٨- وجود مجتمع يتعاملون من خلاله ويزاولون أنشطة متعددة ومناسبة.

٩- إتاحة الفرصة أمامهم لإشباع هواياتهم الشخصية.

١٠- نشعرهم بأننا نعتز بآرائهم وأفكارهم ونحتاج خبرتهم ومشورتهم.

١١- ندعوهم لممارسة الحياة وفقًا لرغباتهم وإمكانياتهم الخاصة.

إننا بذلك نساعدهم على أن يعيشوا شيخوختهم فى سعادة وهناء.

١٢- وعليهم أن يوقنوا أن الأخذ بالأسباب ضرورى رغم أن الأعمار بيد الله.

obeikandl.com

obeikandl.com

الفصل الثالث

التغذية :

يحتاج الإنسان إلى الغذاء طوال حياته . . بداية من المرحلة الجينية وهو فى بطن أمه - حيث يتغذى من خلالها - طوال هذه المرحلة حتى يخرج إلى الدنيا رضيعًا يأخذ طعامه من ثدى أمه لمدة تصل إلى أربعة أشهر . . تبدأ الأم بعدها فى تقديم وجبة إضافية خفيفة سهلة الهضم وتزداد كميتها بتدرج وبحرص حتى يصل سن الطفل إلى عامين، فيتم فطامه عن الرضاعة ليصبح معتمداً إلى حد كبير على وجبات الطعام ذات الطبيعة الخاصة والتى تناسب هذه المرحلة السنية . .

وإن كان الأمر لا يخلو فى بعض الأحيان، وعلى سبيل الدلال، وربما طلبًا للدفء والتواصل مع الصدر الحنون - فيطلب الطفل ثدى أمه . . ولا مانع من الاستجابة لرغبته تلك . . دون ما تمادٍ فى تحقيق تلك الرغبة .

والغذاء أمر حيوى وضرورى للإنسان، فلا حياة بلا طعام .

والتغذية السليمة تحقق للإنسان الجسم القوى الممتلئ بالحيوية والقادر على الحركة والنشاط كما يصبح العقل قادرًا على إتمام كافة العمليات العقلية بكفاءة .

والغذاء يؤمن للكائن الحى الطاقة اللازمة لقيام الأجهزة الحيوية والأعضاء الداخلية بمتطلبات وظائفها الحيوية والفسيولوچية، كما أنه يزود الإنسان بالطاقة اللازمة التى تمكنه من أداء نشاطاته اليومية .

وتقاس هذه الطاقة بالسعرات الحرارية، ويُعَرَّف السعر الحرارى بأنه :

«كمية الحرارة اللازمة لرفع كيلو جرام من الماء درجة مئوية واحدة تحت الضغط الجوى العادى» ويحتاج الإنسان العادى إلى حوالى

١٥٠٠-٣٠٠٠ سعر حرارى يوميًا، وذلك بما يتناسب مع وزنه من ناحية ومع ما يبذله من نشاط بدنى وجهد عقلى من ناحية ثانية.

ولتوضيح ذلك نقول: إن كل كيلو جرام واحد من وزن الجسم يحتاج إلى ٢٠ سعرا حراريا، فلو أن إنسان وزنه ٧٠ كيلو جرامًا فإنه يحتاج إلى ٧٠×٢٠=١٤٠٠ سعر حرارى. وذلك لتغطية احتياجات الجسم الحيوية والفسيولوچية لاستمرار الحياة، كما أن مجهود الإنسان العادى يحتاج إلى حوالى ١٦٠٠ سعر حرارى يوميا، ويزداد هذا الرقم كلما زاد المجهود البدنى الذى يبذله الفرد، ونرى ذلك بوضوح بالنسبة للرياضيين الذين يزاولون الرياضة خصوصًا على مستوى البطولة كلاعبى كرة القدم والمصارعة وغيرها .. بحيث قد يحتاج الفرد إلى حوالى من ٤٠٠٠ - ٥٠٠٠ سعر حرارى يوميًا وفى حالة زيادة كمية الطعام عن حاجة الجسم، تحدث السمنة، أما إذا نقص الطعام عن المعدل المطلوب ، فينتج عن ذلك نقص النمو لدى الأطفال وأمراض سوء التغذية عند الكبار والوجبة الغذائية المتوازنة تعطى سعرات حرارية، يتم الحصول عليها من العناصر الغذائية الرئيسية حسب البيان التالى:

المواد الكربوهيدراتية	ممثلة فى النشويات والسكريات	٦٠٪
البروتينات	ممثلة فى البروتينات الحيوية	١٥٪
المواد الدهنية	داخل أنسجة اللحوم	١٠٪
المواد الدهنية	الموجودة فى الزيوت	١٥٪

ومن المهم أن تكون الوجبة الغذائية:

متوازنة - متكاملة - متنوعة.

ولنتناول مكونات الطعام بشىء من التفصيل:

١ - النشويات والسكريات:

النشويات: أحد المصادر الأساسية لإمداد الجسم بالطاقة وهى موجودة بكثرة فى القمح - الشعير - الذرة - الأرز - المكرونة - البطاطس - البطاطا - الخبز.

السكريات: وتوجد بنسبة متوسطة فى الفواكه مثل: البلح - العنب - الكريز - الموز - الرمان - الأناناس.

كما توجد فى الفول واللوبيا والفاصوليا والعدس.

وتوجد النشويات بنسب ضئيلة فى المربات والعسل والحلويات والسكر.

والمواد النشوية حين يتم هضمها تتحول إلى سكر يمتص ويوزع على خلايا الجسم وينتج عنه الطاقة اللازمة، فإذا لم يتم استهلاك الطاقة الممتصة بالكامل فإن الجسم يقوم بتخزين السكر فى الكبد والعضلات على هيئة نشا، أو يتحول إلى دهون مختزنة فى الجسم، وهو الأمر الذى ينتج عنه زيادة فى الوزن ويطلق عليها (السمنة).

٢ - البروتينات:

تدخل البروتينيات فى تركيب جميع خلايا الجسم وتساعد على النمو وتجدد حيوية الأنسجة وهى أيضا تمد الجسم بالطاقة بعد أن يتم استهلاك المخزون من السكريات والدهون. وتوجد البروتينات فى اللحوم والألبان والبيض والدواجن والأسماك وبنسب أقل فى الفول والفاصوليا واللوبيا والحمص والحلبة.

وهناك فرق بين البروتينات الحيوانية والبروتينات النباتية، فالأولى تحتوى على أحماض أمينية لا تتوفر فى البروتين النباتى.

٣ - المواد الدهنية:

وهى مكون أساسى للغذاء وتدخل فى تركيب جدران الخلايا خصوصًا الخلايا العصبية وهى تمدنا بالطاقة، كما أنها تساعد على امتصاص بعض أنواع الفيتامينات من الأمعاء.

وتوجد المواد الدهنية فى: السمن - الزبدة - القشدة - الكريمة ودهون اللحوم والدواجن وجلودها والأسماك خصوصًا الثعابين.

وكذلك فى مختلف الزيوت.

وتوجد بنسب أقل فى: اللبن والجبن بأنواعه ما عدا الجبنة القريش، كما توجد فى الزيتون والسمسم.

٤ - الفيتامينات:

وهى أحد العناصر الأساسية فى الغذاء . . وهى ضرورية للعمليات الكيميائية التى تحدث داخل الجسم وفوائدها كثيرة ومتعددة فعلى سبيل المثال:

فيتامين أ : A

يقاوم العدوى ونقصه يسبب لين العظام والعشى الليلى (عدم القدرة على الإبصار الجيد ليلا).

فيتامين ب المركب B complex

ومجموعته كلها ضرورية للإنسان - خصوصًا المسنين - لأنها لازمة لإنتاج خلايا الدم البيضاء وتحسن وظائف المخ وتقوى الذاكرة وحاسة السمع وتحمى القلب ونقص فيتامين ب١ يسبب التهاب الأعصاب.

ونقص فيتامين ب١٢ ينتج عنه الضعف العام وفقر الدم وضعف الذاكرة والشعور بالإرهاق والخلل فى المشى.

فيتامين ج : C

يقلل فترة الإصابة بالبرد والرشح.

ونقصه يسبب النزيف تحت الجلد وكذلك نزيف اللثة.

فيتامين هـ : E

يساعد على إنتاج الأجسام المضادة داخل الجسم وهى التى تقى الجسم من الإصابة بالعدوى.

فيتامين د : D

وهو يساعد فى تغذية العظام والأنسجة الصلبة ويزيد امتصاص كل من الكالسيوم والفسفور ويساعد العضلات على الانقباض.

فيتامين ك : K

يساعد على تجلط الدم وتكوين الجيلوكين.

هذا ونستطيع الحصول على الفيتامينات من طعامنا اليومى فهى موجودة فى الخضروات والفواكه الطازجة واللحوم البيضاء والأسماك واللبن ومشتقاته.

ومن هنا تأتى أهمية أن يكون الطعام كما سبق القول متكاملاً ومتنوعًا ومتوازنًا.

إلا أنه ومع التقدم فى السن يصبح تناول الفيتامينات فى صورة أدوية عاملاً مساعدًا وضروريًا، بشرط أن يكون تناولها حسب ما يشير به الطبيب.

٥ - المعادن:

ومن أهمها: الكالسيوم - الفسفور - الحديد - النحاس - المغنيسوم- الزنك - اليود - المنجنيز - الكبريت - الصوديوم - البوتاسيوم

- الفلورين وهذه المعادن مسئولة عن حيوية وسلامة الجسم، ويدخل فى تركيب الكثير منها بعض الأنزيمات والهرمونات.

ونقصها فى الجسم يؤدى إلى بعض الأمراض:

فنقص اليود مثلاً يؤدى إلى تضخم الغدة الدرقية.

ونقص الحديد يؤدى إلى الأنيميا.

ونقص الزنك يؤدى إلى نقص الوزن واضطراب تمثيل البروتينات.

ونقص الفلورين يؤدى إلى تسوس الأسنان.

وهذه المعادن توجد فى طعامنا سواء الحيوانى أو النباتى.

٦ - الألياف:

أحد عناصر الغذاء المهمة المتكاملة، وقد عُرِفَت مؤخرًا فيما يقول أ.د. على مؤنس فى مقاله بجريدة الأهرام فى ٢٥/٤/٢٠٠٤.

«فى عام ١٩٧٥ عندما بدأ «بركيت» وغيره من الباحثين دراسة أهمية الألياف الموجودة فى الطعام وفوائدها والأضرار الناتجة عن نقصها أو خلو الطعام منها كما هو الحال فى الطعام الأوروبى الخالى أو قليل الألياف».

وللألياف فوائد كثيرة فهى: تحمى من الإمساك والتهاب الزائدة الدودية وسرطان القولون وهى مفيدة لمرضى السكر، وتحمى من الإصابة بحصوات المرارة وتقلل من الإصابة بالبواسير **وتقى من تصلب الشرايين**.

ولتقريب فكرة الألياف إلى الأذهان فإنه يمكن اعتبار بواقى الطماطم والخضروات والفواكه بعد عصرها وكذلك الرَدّة - فهذه كلها - تعنى الألياف المطلوبة.

ويضيف د. مؤنس: «لقد ذكرت دراسة أمريكية حديثة أن تناول عشرة جرامات من الألياف الغذائية يوميًا يحد بشكل كبير من مخاطر الوفاة **بأمراض القلب**.

وقالت الدراسة التى أجراها الباحثون فى جامعة هارفارد الأمريكية والتى أجريت على ٣٣٠ ألف شخص - إن الذين تناولوا هذه الجرامات العشرة من الألياف يوميًا **تراجعت لديهم الإصابة بالأزمات القلبية بنسبة ١٤٪** كما تراجعت **لديهم مخاطر الوفاة بسبب أمراض الشرايين التاجية بنسبة ٢٧٪** .

هذا وتوجد الألياف أيضًا فى الموالح كالبرتقال واليوسفى والليمون والجريب فروت كما توجد فى البلح والتفاح - أما فى الخضروات فتوجد فى البسلة والكرنب.

٧ - الماء:

وهو أصل الحياة وله دوره المهم فى التغذية، وقد أخرنا الحديث عنه ليكون خاتمة العناصر المهمة المكونة للغذاء.

ويشكل الماء نسبة تصل إلى ٦٠٪ من وزن الجسم، ومع التقدم فى السن تقل كمية الماء فى الجسم بنسبة ٥٪.

ويدخل الماء فى تكوين خلايا الجسم بنسب متفاوتة، فهو مكوِّن رئيسى للسوائل المختلفة فى الجسم كالدم والعصارات الهضمية وسائل النخاع.

والجسم الإنسانى يتخلص من الفضلات والمواد السامة الناتجة عن عملية الاحتراق والتمثيل الغذائى عن طريق العرق والبول والبراز وكلها تتشكل بنسبة كبيرة من الماء، ومن هنا نعرف أهمية نصيحة الأطباء لمرضاهم بشرب الكثير الماء.

ويفضل أن يتناول الإنسان كوبين من الماء (من الحنفية وليس من الثلاجة) على الريق صباحًا؛ فإن ذلك يساعد على التخلص من المخلفات التى حدثت أثناء النوم، كما يساعد فى عملية الإخراج ويمنع الإمساك.

كما أن ذلك يعاون الجسم والمخ على العمل بأقصى طاقتهما.

وعلى مدار اليوم يمكن تناول الماء قبل الأكل بنصف ساعة على الأقل وبعد الأكل بساعة ويفضل عدم شرب الماء أثناء الأكل.

والإنسان العادى يتناول يوميًا ما بين ٤-٦ أكواب شتاءً ومن ٦-٨ أكواب صيفًا، إلا أنه فى حالة الحر الشديد والعرق الغزير، فإن الإنسان يحتاج إلى أكثر من هذه الكمية. ونفس الأمر وهو زيادة كمية ما يتم تناوله من الماء فى حالة مزاولة الرياضة أو التعامل مع حمامات البخار أو السونا وفى هذه الحالات الأخيرة يكون تناول الماء على دفعات وبكميات قليلة.

وللماء فوائد أخرى منها:

أنه يعمل كمضاد حيوى ومضاد للأكسدة كما يغسل الكلى والأمعاء والكبد ويساعد على التخلص من مخلفات المعادن والأدوية. ويساعد على الهضم وعلى المحافظة على كثافة الدم ويحمى الجسم من نزلات البرد والكحة ويمنع التهاب مجرى البول كما يحمى الجسم من آثار الحرارة وأشعة الشمس.

وأمر مهم بالنسبة للمسنين:

١- إن الإنسان حين يتقدم فى السن يقل إحساسه بالعطش ومن أجل ذلك وجب على الكبار الإكثار من شرب الماء والمداومة على ذلك حتى ولو لم يشعروا بالعطش.

٢- ومن ناحية أخرى فإن كان المسن يتناول أدوية مدرة للبول، فعليه شرب المزيد من الماء لأن الجسم يكون فى حاجة إلى هذه الزيادة لتعويض ما يفقده من الماء بسبب هذه الأدوية.

٣- على المسنين الحرص على شرب الماء صباحًا وخلال مدة الظهيرة وبكميات مناسبة، ويفضل أن يقللوا ما أمكن من شرب الماء وغيره

من السوائل فى الفترة المسائية، حتى لا يكونوا مضطرين إلى التردد على الحمام خلال الليل. الأمر الذى يجعل نومهم متقطعًا، فيصيبهم القلق والتوتر، كما أن ذلك يسهم فى زيادة المعاناة من سلس البول.

٤- تذكر صديقى المسن: أن غذاءك يجب أن يكون: غنيًا بالبروتينات - متوسطًا فى النشويات - قليلاً فى الدهنيات - مع الإكثار من الفواكه والخضروات الطازجة، وإستكمال ما يلزمك من الفيتامينات والأملاح المعدنية حسب إرشادات الطبيب.

تغذيـــة المسنـين

بَيّنا أن الغذاء الملائم للإنسان يختلف من مرحلة سنية إلى أخرى، كما أنه يختلف من فرد لآخر حسب نوع العمل والنشاط الذى يزاوله وأسلوب حياته، فإذا كان الشباب فى قوتهم وعنفوانهم يحتاجون إلى كمية من الطعام فإن الرياضيين منهم أو من يعملون فى مهن تحتاج إلى جهد شاق - يحتاجون إلى ما يقرب من ضعف ما يحتاجه الآخرون.

لذلك فإنه من البديهى أن تكون تغذية المسنين مختلفة عن هؤلاء وهؤلاء نظرًا لأن مجهودهم البدنى أصبح بسيطًا جدًا، كما أن ظروفهم الصحية والتغيرات التى طرأت على أجهزتهم الحيوية - يجعل من الضرورى أن يكون طعامهم مقننًا ومختارًا بعناية وبدقة ومتناسبًا مع ما يتناولونه من أدوية وحسب إرشادات الطبيب المعالج.

ويراعى فى غذاء المسنين المرضى **بأمراض القلب والأوعية الدموية وبضغط الدم المرتفع** ما يلى:

١- الإقلال من تناول ملح الطعام (كلوريد الصوديوم).

٢- زيادة نسبة البوتاسيوم والمغنسيوم فى الطعام؛ إما عن طريق تناول الفواكه والخضروات الغنية بهذه الأملاح أو استخدام «ملح اللايت»

الذى يحتوى على نسبة عالية من هذين المِلْحَين مع نسبة مناسبة محدودة من ملح الطعام العادى.

مع ملاحظة أن الامتناع الكامل عن ملح الطعام غير مستحب فإن نقصه بالكامل فى الجسم ينتج عنه تقلص العضلات وهو ما يسبب آلامًا شديدة.

أما مرضى القلب والشريان التاجى وتصلب الشرايين فعليهم:

١- تقليل نسبة الكوليسترول والدهون الثلاثية فى الدم بتقليل الأغذية الغنية بها.

٢- الإقلال من الزيوت المشبعة.

٣- أخذ كمية مناسبة (حسب توجيهات الطبيب) من فيتامين هـ و ب ٦ وب١٢ بالإضافة إلى حمض الفوليك.

وهناك حكمة تقول: «إن العلاج بالغذاء قد يكون طريقا للاستغناء عن الدواء».

ملاحظة مهمة:

إن الطعام يؤثر على فاعلية الدواء، كما أن الدواء يؤثر على قدرات الجسم فى امتصاص الغذاء، وكذلك فإن الدواء والغذاء قد لا يتوافقان فى جميع الأحوال، وعلى ذلك فإن الالتزام بتنفيذ تعليمات الطبيب بشأن المأكولات المسموح بها أو تلك الواجب الامتناع عنها أمر فى غاية الأهمية.

الفصل الرابع

الرياضة:

همسة

* قد يقول البعض ليس لدينا وقت للرياضة.
* ولكن عدم مزاولتها قد يضطرنا إلى اقتطاع الكثير من الوقت. لزيارة الأطباء والتردد على المستشفيات.
* فالرياضة وقاية وعلاج.

ما هى الرياضة:

الرياضة لغة . . كلمة مشتقة من الفعل: رَاضَ - يُرَوِّضُ - رياضة فترويض الفرس يعنى أن الفارس يعمل على السيطرة على الجواد ليُسْلِسَ قيادته وكذلك الأمر حين يروض الإنسان بدنه فإنه يسيطر عليه ويجعله طوع إرادته.

ولعل أوضح مثل لهذا الترويض البدنى حين تشاهد لاعبات الجمباز أثناء أداء الحركات الأرضية مع الموسيقى فترى كيف استطاعت هذه الفراشات الرشيقات السيطرة على أجسامهن سواء وهن يخطرن على أرض الملعب أو طائرات فى الهواء مؤديات مختلف الحركات الرياضية الصعبة والجميلة فى نفس الوقت، ومثلهن فى ذلك لاعبو القفز (فى حمامات السباحة Divers) وهم يؤدون قفزاتهم الرائعة.

أما هؤلاء الذين يزاولون رياضة اليوجا فهم مثال حى لقدرة الإنسان على ترويض بدنه وروحه بل وبعض وظائفه الحيوية اللاإرادية.

وكلمة الرياضة - بمعناها الشامل - لها مجالات أربعة:

١ - رياضة البدن.　　٢ - رياضة النفس.

٣ - رياضة الروح.　　٤ - رياضة العقل.

أولاً: رياضة البدن

والرياضة البدنية تؤدى بأشكال وأساليب متنوعة ومتعددة، فهناك:

١ - الألعاب الرياضية.

مثل ألعاب الكرة المختلفة: ككرة القدم والسلة والطائرة واليد . . . إلخ.

وهناك ألعاب المنازلات كالملاكمة والسلاح وغيرها. . وألعاب المضرب كالإسكواش والتنس وتنس الطاولة والريشة الطائرة إلى غيرها من اللعبات الرياضية، والتى يأتى على قمتها اللعبات الثلاث الرئيسية والتى تعتبر أساسًا لكل نشاط رياضى وهى:

- ألعاب القوى: (جرى - وثب - قفز - رمى) وهى بالطبع غير ألعاب القوة والتى يقصد بها المصارعة ورفع الأثقال وقوة الذراعين.
- الجمباز (العقلة - المتوازى - الحلق - صندوق القفز. . .)
- السباحة (زحف - صدر - ظهر - فراشة - دولفين).

٢ - الألعاب الصغيرة:

وتتم مزاولتها فى صورة ألعاب صغيرة وبشكل ترويحى غالبًا، مثل الجرى على قدم واحدة أو الجرى لمسافة ٢٠ مترًا مثلاً لوضع مجموعة من الكرات الصغيرة فى سلة خاصة بكل متسابق عند خط النهاية.

أو مسابقة تجمع بين ثلاثة متسابقين يجلس أحدهم على شكل القرفصاء ويشابك يديه من تحت فخذيه ويحمله زميلاه، ويتم التسابق بينهم وبين فرق أخرى بالجرى لمسافة ١٥ - ٢٥ مترًا . . وهكذا.

ويمكن للمتخصص فى التربية الرياضية أن يبتكر ويضيف الكثير من هذه اللعبات الصغيرة ، ويختار من بينها ما يناسب الكبار.

٣ - التمرينات البدنية:

وهى التى تسمى خطأً «التمرينات السويدية» لأن مسماها الصحيح هو التمرينات البدنية.

والتمرينات البدنية تؤدى بأسلوبين:

إما **بالطريقة السويدية** والتى يمكن أن نقول بشىء من التبسيط إنها تهدف إلى تحقيق القوة العضلية، فمعظم العضلات تعمل فى هذه الطريقة فى حالة ثبات وهى أصعب أشكال العمل العضلى.

أو **بالطريقة الدانمركية** وهى تحقق المرونة لأن العضلات تعمل فى حالة طول والطريقتان على كل حال متكاملتان ومتلازمتان لأن الغاية من التمرينات البدنية فى كافة صورها وبمختلف أساليبها تهدف إلى رفع مستوى اللياقة البدنية.

واللياقة بصفة عامة قد تكون:

١- لياقة بدنية. ٢ - لياقة حركية.

٣ - لياقة ذهنية عقلية. ٤ - لياقة وجدانية.

٥ - لياقة خلقية.

ودون ما تجاوز للحقيقة فإن اللياقة البدنية التى تعد برامجها بأيد خبيرة واعية يمكن أن تحقق أهداف كافة أنواع اللياقة السابق بيانها.

عناصر اللياقة البدنية:

١- القوة العضلية ٢ - التحمل ٣ - السرعة

٤ - الرشاقة ٥ - التوازن ٦ - المرونة

٧ - الدقة ٨ - سرعة رد الفعل

٩ - التوافق العضلى العصبى.

واللياقة البدنية قد تكون عامة أو خاصة.

فالرياضيون فى بداية الموسم التدريبى، يعمل مدربوهم على إكسابهم عناصر اللياقة البدنية العامة، ثم مع التقدم فى التدريب ومع الدخول فى فترة ما قبل المنافسات يهتم المدرب بإكساب اللاعبين اللياقة البدنية الخاصة باللعبة التى يزاولونها؛ لأن لكل لعبة رياضية اللياقة البدنية الخاصة بها.

اللياقة البدنية للمسنين:

هى إعداد المسنين بدنيا ليصبحوا قادرين على مواجهة متطلبات حياتهم اليومية - بسهولة ويسر - وبأقل مجهود ممكن وذلك بالعمل على إكسابهم عادات حركية سليمة تناسب ما هو مطلوب منهم من عمل - دون الاحتياج إلى معونة الآخرين - وأن تكون التمرينات البدنية المعطاة لهم تهدف إلى: إطالة العضلات ومرونة المفاصل واكتساب درجة مناسبة من الاتزان، بالإضافة إلى التوافق العضلى العصبى وتقوية التركيز والانتباه وسرعة رد الفعل.

وتؤدى الأنشطة الرياضية بطريقتين:

- الهوائية AEROBICS
- اللاهوائية ANAEROBICS

الأنشطة الهوائية:

وتؤدى بالعمل الأكسچينى - أى أن عملية التنفس أثناء الأداء تكون مستمرة ومتواصلة ولا يتم كتم النفس - ويستمر الأداء لفترة طويلة نسبيًا.. كالمشى والهرولة والجرى لمسافات متوسطة وطويلة والسباحة والكرة الطائرة وغيرها من الأنشطة الحركية الرياضية وكذلك الحركات اللازمة للحياة اليومية كصعود السلالم وأداء بعض الأعمال المنزلية.

الأنشطة اللاهوائية:

وقد يطلق عليها «الأيزومترية» وهى التى تعتمد أساسًا على الانقباضات العضلية الثابتة .. كما هو الحال فى رياضة رفع الأثقال أو

الجرى لمسافات قصيرة (ارجع إلى التفصيلات التى ذكرها أ. صدقى سلام فى الباب الأول).

والمسنون يجب ألا يتدربوا بالطريقة اللاهوائية لأنها تتسبب فى زيادة كبيرة لارتفاع ضغط الدم الانقباضى والانبساطى معا، مما يسبب عبئًا إضافيًا على عضلة القلب، ويجب أن يتم تعاملهم بحذر مع التدريبات اللاهوائية التى تهدف إلى السرعة والقدرة والقوة.

أما الأنشطة الهوائية فهى تناسبهم **ولها فائدة كبيرة لمرضى القلب والأوعية الدموية؛** فهى تخفض معدل دقات القلب أثناء الراحة وتعمل على توسيع الأوعية الدموية وتزيد من مرونتها، كما أنها تساعد على إزالة الدهون المترسبة على جدران الشرايين وتقلل من نسبة الدهون فى الدم.

كما أن التدريبات الهوائية تزيد قدرة القلب على دفع المزيد من الدم كل دقيقة أثناء أداء التمرين، فيصبح الفرد قادرًا على بذل مزيد من الجهد وبدقات قلب أقل. مع ملاحظة أن التمرينات والأنشطة التى تشارك فيها العضلات الكبيرة كعضلات الرجلين هى التى تنمى القلب وتنشط الدورة الدموية التنفسية وتساعد على التخلص من الفضلات الناتجة من العمليات الكيميائية الحيوية ومن ثانى أكسيد الكربون وحامض اللاكتيك . وذلك كله يمنع اختلال التوازن الكيميائى فى العضلات ويقلل من الشعور بالتعب.

ثانيًا : رياضة النفس

عرفنا أنه عن طريق الأنشطة الرياضية يمكننا أن نروض البدن ونسيطر عليه . . وكذلك الشأن مع النفس . . يمكن ترويضها والسيطرة عليها . . وإن كانت أصعب فى ترويضها وإذا أراد الإنسان أن يروض نفسه فلا بد أن يتملكها ويكبح جماحها ليصل إلى السيطرة عليها.

والإنسان يمتلك نفسه فى موقفين:

الموقف الأول: إذا غالب شهوات النفس بكافة أنواعها.

الموقف الثانى: إذا سيطر عليها عند الغضب.

ولكى ينجح المرء فى ترويض نفسه يجب أن يتوفر لديه:

١ - نية صادقة.

٢ - رغبة أكيدة.

٣ - قدرة متواصلة.

٤ - إرادة مصممة.

والنية يملكها الجميع والرغبة يتمناها الكثيرون والقدرة قد توجد لدى البعض، ولكن الإرادة المصممة لا يملكها إلا القلة المتميزة والإرادة المصممة هى المحور الأساسى فى عملية رياضة النفس.

تربية الإرادة المصممة:

إن تربية الإرادة تحتاج إلى جهد كبير وتدريب متواصل جاد.

والإرادة فيما يقول د. يوسف مراد:

«هى العامل المنظم لسلوك الإنسان - كفًا أو تنفيذًا - بمعنى أن الإنسان إذا كان سويًا من الناحية النفسية يكون لديه الاستعداد لكى يسلك السلوك الذى يتفق وقيم المجتمع وإرادته هى الكفيلة بأن توافق أو لا توافق على ما يريد أن يقوم به من عمل.

والإرادة هنا غير العقل لأن الإرادة تسعى إلى تحقيق الغايات فى حين أن العقل يعمل على تحقيق الوسائل، ومعنى ذلك أن الفعل الإرادى ينطوى على أعمال تقويمية فى حين لا يتعدى العقل دائرة الواقع».

والإنسان إذا أراد أن يربى إرادته فعليه أن يخالف هواها، فمثلاً إذا كان مدخنًا ويريد أن يقلع عن التدخين لأنه يعرف أضراره، إلا أن نفسه لا تطاوعه وتدفعه إلى أن يدخن سيجارة . . أما إذا صمم على الإقلاع عن التدخين فإنه يخالف هوى نفسه ويقهرها ويلزمها بما أراد أن ينفذه.

ولتربية الإرادة خطوات وضعها الصوفية لأنهم كانوا شديدى العناية بالرياضة النفسية وقد حدد الصوفية الخطوات اللازمة لتربية الإرادة فى ست مراحل هى:

١ - **المشارطة:** وفيها يشترط المرء على نفسه الالتزام بما عقد العزم عليه.

٢ - **المراقبة:** وهو أن يراقب الإنسان نفسه ليتأكد أنه دائمًا حريص على أن ينفذ ما اشترطه على نفسه.

٣ - **المحاسبة:** يحاسب الإنسان نفسه إذا ما تهاون فيندم ويعزم على ألاَّ يعود.

٤ - **المعاقبة:** أن يعاقب الإنسان نفسه على خطئها بعقوبة مناسبة يحددها بمعرفته.

٥ - **المجاهدة:** فإذا عادت النفس إلى المخالفة رغم معاقبتها، فعلى المرء دوام المعاتبة لهذه النفس المتمردة حتى ترضخ وتستقيم ويجاهد حتى لا تعود لعاداتها غير المرغوب فيها.

٦ - **المعاتبة:** وفيها يُذكِّر الإنسان نفسه دائمًا بالالتزام ويستمر فى معاتبة هذه النفس حتى تخجل من ترددها وضعف عزمها حتى لا تعود إلى المخالفة.

ويمكن القول إن الإرادة حين يتم ترويضها، وتصبح إرادة مصممة تنجح فى مخالفة هواها، فتترك ما تريد تركه وتتخذ قرارها بالتنفيذ فوراً.

وعلينا أن نطبق هذه الشروط عند اتخاذ القرار بالإقلاع عن التدخين بعد اطلاعنا على الفصل الأخير الخاص بأسلوب الحياة.

ثالثًا: رياضة الروح

لن ندخل فى حديث ليس هذا مجاله للتفرقة بين النفس والروح ولكننا نعرض بتبسيط شديد لرياضة الروح بعد أن تعرفنا على رياضة

النفس، ورياضة الروح قد تكون بسماع الموسيقى أو العزف على آلة موسيقية أو بزيارة المتاحف والمعارض الفنية أو بالتأمل فى إبداع الخالق للكون والإنسان.

أو بالتأمل فى سر الحياة وخفاياها.

وقد يلجأ المتدينون إلى التقرب إلى الله - ويتعالون عن الماديات وصغائر الأمور الدنيوية - فتصفو نفوسهم وتسمو أرواحهم ويسعدون بالحياة ويعيشونها دون خوف أو قلق أو توتر أو شعور بالاكتئاب وما يترتب على هذه المشاعر من مضاعفات. وعمومًا فإن العبادات فى كافة الشرائع هى خير طريق إلى تربية الروح.

رابعًا: رياضة العقل

وقبل الحديث عن رياضة العقل يجب أن نفرق بين المخ والعقل.

فالمخ: هو ذلك الجزء المحسوس الملموس الموجود فى الجمجمة وهو فيما يقول د. مصطفى محمود(*).

المخ سنترال عظيم فيه مائة ألف مليون خط عصبى قادمة إليه من مختلف أجزاء الجسم وكل هذه الخطوط تلتقى فى الدماغ حيث يقوم المخ بتحليل رسائلها والرد عليها بأجوبة أو بأفعال فورية، وبالإضافة إلى هذه الخطوط نجد آلاف الملايين من الخطوط الأخرى التى تقوم بدور الربط داخل السنترال نفسه بين مختلف المراكز، حيث يتحقق إتمام عملية التفكير بالإضافة إلى ردود الأفعال التى يجيب بها على كل التنبيهات.

أما العقل: فمن خلال الاتصالات والعمليات الحسية التى تتم فى المخ . . يقوم العقل من خلال خلايا المخ بكافة العمليات العقلية من إدراك وتذكر وتخيل وإبداع وغيرها من العمليات العقلية - وبأفضل صورة - طالما أن المادة التى تَكَوَّنُ المخ وكذا الجهاز العصبى سليمة وغير مصابة بأى مرض.

(*) ص ١٠٠ لغز الحياة.

وعلى ذلك نقول إن للعقل رياضته كما للبدن والنفس والروح الرياضة الخاصة بها.

ولنضرب بعض الأمثلة للرياضة العقلية.. فالتفكير الإبداعى بكافة أشكاله الفنية والتقنية يتم على مراحل من الرياضة العقلية المقصودة، كما أن التعامل مع المعادلات الرياضية والإحصائية تشكل ركنًا مهمًا من هذه الرياضة.. كذلك فإن لعبة الشطرنج أو حتى حل الكلمات المتقاطعة نوع من الرياضة العقلية. كما أن التذكر فى الجانب الاستدعائى منه وهو القدرة على استدعاء معلومة من الذاكرة حين طلبها، وهو غير التذكر بمعنى التعرف على شىء أو الناتج عن تداعى الأفكار والمعانى. نعود فنقول: إن القدرة على الاستدعاء من الذاكرة لها دورها فى الحفاظ على الذاكرة ومقاومة النسيان.. وخير مثال لذلك حين يطلب من شخص أن يروى نكتة عن البخلاء ، فيقوم وبسرعة برواية إحدى النكات الخاصة بهم.

أو أن يطلب منه رواية واقعة تاريخية حدثت فيقوم باستدعائها من ذاكرته دون عناء.

وبذلك نكون قد أكملنا عرضنا لجميع أنواع الرياضة.

ولنعد ثانية لنتحدث بالتفصيل عن الرياضة للكبار ومرضى القلب والأوعية الدموية.

obeikandl.com

الكبار والرياضة

بداية نقول للكبار ولمرضى القلب والأوعية الدموية

لما كانت الوقاية خير من العلاج . . فإن على الكبار:

١ - تجنب الكسل والخمول والحركة المحدودة.

٢ - الابتعاد عن التدخين وزيادة الوزن وعدم مزاولة الرياضة.

٣ - أن يعرفوا أن لكل سن رياضته المناسبة - فعليهم أن يتناسوا قدراتهم الرياضية السابقة - وأن يكتفوا بمزاولة ما يناسبهم فى سنهم المتقدمة ووفقًا لظروفهم الصحية.

٤ - أن تكون مزاولتهم للرياضة طبقًا لتعليمات الطبيب وإرشاداته وتحت إشراف متخصصين فى رياضة المسنين تحديدًا ووفقًا لبرامج مقننة.

٥- أن يضعوا الفروق الفردية والظروف الصحية موضع الاعتبار.

ومن المهم أن نسجل هنا أن تقنين الأحمال التدريبية تعتبر من المشكلات العلمية الملحة فى المجال الرياضى عادة وبالنسبة للمسنين على وجه الخصوص. ونتطلع إلى أن تقوم كليات التربية الرياضية وبالتعاون مع أقسام القلب والأوعية الدموية بكليات الطب بإجراء الدراسات والبحوث التجريبية والتطبيقية للوصول إلى مسطرة لقياس الحمل التدريبى الخاص بمرضى القلب والأوعية الدموية خصوصًا المسنين منهم.

ولما كان موضوع الكتاب عن الرياضة كوقاية وعلاج لأمراض القلب والأوعية الدموية للمسنين فإن حديثنا سيكون محصوراً فى هذا الإطار، إلا إذا لزم الأمر إضافات أخرى، تكون مكملة للموضوع.

الرياضة
ومرضى القلب والأوعية الدموية

نظرًا لخطورة ضغط الدم المرتفع ومضاعفاته وكذلك أمراض القلب المختلفة، فإن مزاولة النشاط الرياضى بالنسبة للكبار المرضى بهذه الأمراض- تتطلب حرصًا شديدًا من جانبهم أساسًا مع ضرورة الربط بين الطبيب المعالج والإخصائى الرياضى لتحديد نوع النشاط وحمل التدريب ومدته.

وقبل البدء فى مزاولة الرياضة:

١ - راجع الطبيب المعالج واطلب نصيحته فى نوع الرياضة المناسبة لك، وخـــذ منه تقريرًا وتوجيهًا للإخصائى الرياضى يشرح فيه حالتك الصحية تمامًا وما تحتاج إليه من نشاط.

٢ - تأكد من أنك لا تعانى من أى مرض آخر وإن وُجد يوضع ذلك فى الاعتبار.

٣ - ألا تكون درجة حرارتك مرتفعة.

٤ - أن يكون مستوى السكر فى الدم منتظمًا وتحت السيطرة.

٥ - وضغط الدم فى الحدود الآمنة وتحت السيطرة.

٦- ألا يكون هناك تذبذب أو عدم انتظام فى ضربات القلب دون علاج.

(وإن كان تجربتى الشخصية قد نجحت فى معاونة العلاج الدوائى فى تنظيم ضربات القلب وبمتابعة وإشراف من الطبيب المعالج وذلك عن طريق أسلوب خاص فى المشى).

٧ - ألا يكون المسن عرضة للسقوط على الأرض لأسباب غير معروفة.

obeikandl.com

٨ - عدم وجود إصابة فى العين بالمياه البيضاء أو وجود انفصال أو نزيف فى شبكية العين.

٩ - عدم وجود فتق.

١٠- عـــدم وجـــود إصابة أو تآكل فى مفصل الركبة - فإنه فى هذه الحالة لا بد من الخضوع لبعض التمرينات العلاجية والدوائية لمفصل الركبة.

بالإضافة إلى ذلك فمن الضرورى عمل الإجراءات الطبية التالية:

١ - عمل رسم قلب عادى.

٢ - عمل رسم قلب بالمجهود.

٣ - عمل أشعة بالموجات الصوتية لتحديد مدى كفاءة القلب.

وبالنسبة لكبار السن ننصح بما يلى:

أولاً: التدرج فى بذل الجهد . . ويتم على مراحل ثلاثة:

١ - مجرد القيام بالأعمال اليومية الشخصية وعدم الركون للكسل والخمول بل الحرص على كثرة الحركة داخل المنزل.

٢ - المشى البسيط لمدة لا تزيد عن ١٥ دقيقة يوميًا وبسرعة مناسبة للشخص. مع صعود درجات قليلة من السلم والتوقف بعد عدة درجات لتنظيم التنفس والراحة (يلاحظ الحرص على انتظام عملية التنفس دائمًا).

٣ - أداء بعض التمرينات البسيطة لعدة دقائق وفقًا لما يشير به الإخصائى الرياضى.

ثانيًا: التوقف عن التدريب فوراً . . إذا حدث:

١ - ارتفاع فى درجة حرارة الجسم.

٢ - الشعور بالتعب حتى ولو كان بسيطًا.

٣ - النهجان بشدة.

٤ - الإحساس بأى ألم فى منطقة الصدر.

والنشاط الرياضى يحقق **للمسنين** ومرضى القلب والأوعية الدموية وضغط الدم المرتفع **الفوائد التالية**:

١ - يقلل من مخاطر إصابة الأوعية الدموية.

٢ - يخفض ضغط الدم أثناء الراحة وينظمه.

٣ - يخفض مستوى الدهون فى الدم.

٤ - يخفض نسبة الكوليسترول العام.

٥ - يزيد من معدل الكوليسترول عالى الكثافة HDL .

٦ - يزيد من قوة العظام، ويعيد للعضلات بعض قوتها المفقودة مع التقدم فى السن.

٧ - يساعد على حفظ توازن الجسم ويقى الكبار من السقوط على الأرض.

٨ - يقلل من آلام العمود الفقرى ويقى من الإصابة بالانزلاق الغضروفى.

٩ - يساعد على ضبط الوزن لأن زيادة الوزن تسبب متاعب لمرضى القلب والأوعية الدموية.

١٠- يخفض مستوى السكر فى الدم.

١١- يقلل التوتر العصبى ويقى من الاكتئاب.

١٢- يحسن القدرات العقلية والذهنية ويقوى الذاكرة وينشطها.

ولكن وكما سبق القول يجب أن يكون التدريب الرياضى مناسبًا لحالة المسن وظروفه الصحية ووفقًا لإرشادات الطبيب المعالج وتحت إشراف متخصص فى رياضة المسنين.

obeikandl.com

أقصى معدل لضربات القلب MHR

إننا فى حاجة إلى التعرف على مفهوم معدل ضربات القلب ، وهذه المعدلات تختلف ما بين الرجل والمرأة والطفل كما أن أنها تختلف بين الشباب وكبار السن.

كذلك فإن معدلات ضربات القلب تختلف ما بين الـسكون والراحة والحركة العادية ومزاولة التمرينات والأنشطة الرياضية.

ويمكن حساب أقصى معدل لضربات القلب عن طريق المعادلة التالية:

نأخذ رقم ٢٢٠ ثم نطرح منه السن فيكون الناتج هو أقصى معدل لضربات القلب.

مثال : ٢٢٠ - رجل عمره ٦٠ سنة = ١٦٠ ضربة فى الدقيقة

والتعامل مع معدل ضربات القلب له مراحل أربعة :-

المرحلة الأولى:

وهى للمبتدئين فى مزاولة الرياضة ، وكذلك للكبار فى السن أو مع هؤلاء الذين يقضون فترة نقاهة.

وتكون فى حدود ٥٠-٦٥٪ فقط من الحد الأقصى لمعدل ضربات القلب. فلو كان رجل فى الستين وأقصى معدل للضربات هو ١٦٠ ضربة فى الدقيقة وفقا للمثال السابق فإن بإمكانه أن يتدرب فى حدود الـ ٥٠٪ من هذا المعدل.

١٦٠ × ٥٠ ٪ = ٨٠ ضربة فى الدقيقة كحد أقصى.

المرحلة الثانية (الآمنة) وتتراوح بين ٥٠٪ و ٦٥٪ من أقصى معدل لضربات القلب وبذلك يكون أقصى معدل آمن هو:

١٦٠ × ٦٥ ٪ = ١٠٤ ضربة فى الدقيقة.

المرحلة الثالثة (المستهدفة) :

وأقصى معدل لها هو ٨٥٪ أى ١٦٠× ٨٥٪ = ١٣٦ ضربة/ دقيقة .

وهى المرحلة التى نسعى للوصول إليها نتيجة التدريب الرياضى .

المرحلة الرابعة : وهى مرحلة خطيرة بالنسبة لكبار السن أو غير المتدربين .

أو مرضى القلب والأوعية الدموية . . لأن التدريب فى هذه الحالة يصبح تدريبًا لا هوائيًا (ANAEROBICS) وهو محظور لهذه الفئات ويسعى إلى تحقيقه الرياضيون أصحاب المستويات التنافسية العالية .

عزيزى المسن :

ولكى أزيد الأمر توضيحًا أعرض عليك تجربتين إحداهما خاصة بى والثانية لزميل لى يبلغ من العمر ثمانين عامًا .

وأبدأ بالتجربة الشخصية :

وبياناتى هى : السن ٧٦ عامًا - الإصابة بضغط دم مرتفع ٢١٠/ ١١٠ بالإضافة إلى عدم انتظام ضربات القلب وكانت بداية الإصابة عام ١٩٩٧ ، وتمت السيطرة على الضغط بالعلاج الدوائى وكذلك انتظمت ضربات القلب .

وأصبح الضغط يتراوح ما بين ١٤٠/ ٩٠ و ١٣٠/ ٨٠ .

ومع الإصابة بالمرض فقدت حوالى ١٨ كيلو جرامًا من وزن الجسم مع ضمور شديد فى العضلات والإحساس بالضعف الشديد والوهن المستمر ، ومع توتر دائم وسرعة الانفعال ، مع ملاحظة أننى رياضى قديم ، زاولت الرياضة وبانتظام طوال حياتى حتى بدأت فترة المرض فى سن التاسعة والستين .

ورأيت أن أسهم بخبرتى بحيث تصبح الرياضة معاونة للدواء .

١ - وكانت البداية برياضة المشى :

أقوم بالمشى يوميًا لمدة ١٥ دقيقة لمدة أسبوعين - ولمدة ٢٠ دقيقة فى الأسبوعين الثالث والرابع، ولمدة ٣٥ دقيقة فى الأسبوعين الخامس والسادس ثم ٤٥ دقيقة فى الأسبوعين السابع والثامن، وعندما حاولت زيادة المدة عن ٤٥ دقيقة كنت أشعر بالإرهاق فتوقفت عند ٤٥ دقيقة وبعد هذه الأسابيع الثمانية تحقق ما يلى:

أ - ثبت الضغط ما بين ١٣٠/ ٨٠ و ١٤٠ / ٩٠ .

ب- أمكن تخفيض جرعة الدواء الخاصة بالضغط إلى دواء واحد بدلاً من دوائين وتخفيض الدواء الخاص بتنظيم ضربات القلب إلى قرص واحد يوميًا ولخمسة أيام فقط فى الأسبوع مع راحة يومين.

جـ- زادت القوة العضلية للرجلين.

د - خف الألم فى مفصل الركبة.

هـ- ندر التعثر أثناء المشى.

د - توتر أقل وأعصاب أهدأ.

ومع هذا التحسن تم استعادة جزء من الثقة المفقودة وبدأت أمارس بعض التمرينات الرياضية المختارة.

٢ - أداء بعض التمرينات البدنية :

اخترت مجموعة من التمرينات البدنية تتسم بالسهولة وتهدف إلى إطالة العضلات، مع تنويع التمرينات وشمولها لكافة أجزاء الجسم والاهتمام بالمفاصل الكبيرة والصغيرة على السواء .. وكانت مدة التمرين ٨ دقائق ولمدة شهرين وبعدها أصبحت فترة التدريب ما بين ١٠-١٢ دقيقة يوميًا.

وقد لاحظت أنه مع أداء التمرينات صباحًا والمشى مساءً - حدثت التغيرات التالية وذلك بعد ثمانية أشهر:

أ - انخفاض معدل الضغط الانقباضى والانبساطى بنسبة تتراوح ما بين ٥ و ١٠ درجات ليصل إلى ١٢٥/ ٨٠ و ١٢٠/ ٧٠ .

ب- أحست بفارق كبير فى القوة العضلية وبدأت العضلة الرباعية الفخذية فى الظهور بقوة مرة ثانية مع الإحساس بالثقة أثناء المشى.

جـ- تحسنت جدًا مرونة المفاصل وعاد مفصل الركبة إلى حالة أقرب إلى العادية، وأصبح من السهل أن أجلس للتشهد فى الصلاة جلسة مريحة ومفاصل الركبة فى حالة انثناء شبه كامل بالرغم من أننى أجريت جراحة لأستئصال الغضروف الهلالى من الركبة منذ أكثر من ٥٦ عامًا، وهو عامل مؤثر ولا شك على مستوى عمل المفصل فيما بعد العملية الجراحية.

د - زادات الثقة فى القدرة البدنية وانخفضت درجة الإحساس بالضعف والوهن.

هـ- أمكن تخفيض دواء الضغط إلى نصف قرص يوميًا، وكذلك تدرجت فى دواء تنظيم ضربات القلب حتى تم الاستغناء عنه كليًا.

٣ - التدريب بالدمبلز:

وبقيت أمامى مشكلة وهى أن معظم عضلات الجسم فيما عدا عضلات الرجلين ما زالت فى حالة ضمور شديد، خصوصًا عضلات ما بين الضلوع وكذلك عضلات الصدر والظهر وعضلات الكتفين والذراعين.

فطلبت من طبيبى المعالج أن يسمح لى بالتدريب بالأثقال إلا أنه فى البداية رفض لخطورة ذلك؛ حيث إن المسموح لكبار السن مرضى الضغط المرتفع وغيره من أمراض القلب والأوعية الدموية - هو التدريبات الهوائية فقط واستمر الحوار بيننا لفترة طالت..

وكان إصرارى على الحصول على موافقة الطبيب هو ما أعانى منه شخصيًا من ضمور شديد فى العضلات، ولقد فقدت من وزنى حوالى ٢٠ كيلو جرامًا خلال الست سنوات السابقة حيث إنه مع التقدم فى السن تفقد الكتلة العضلية فى الجسم ٤٠٪ من وزنها وهى تشكل ٥٠٪ من وزن الجسم. ومع هذا الضمور الشديد تفقد العضلات قوتها إلى حد كبير ومع ضعف العظام وهشاشتها، ومع عدم وجود الغطاء القوى من العضلات تصبح العظام هشة وأكثر تعرضا للكسر، وهو الأمر الذى يسبب خطورة على المسنين الذين يصبحون عرضه للسقوط لأسباب متعددة وطبعا للسقوط والكسور مضاعفات خطيرة لأن التئام العظام أصبح عسيراً.. ولا يتحقق إلا بعد ملازمة طويلة للفراش وما ينتج عن ذلك من مضاعفات كقرحة الفراش وجلطات أوردة الساقين والالتهاب الرئوى وغيرها.

ومع استمرار محاولة الحصول على هذه الموافقة تمت الاستجابة إلى رغبتى مع تحذير شديد.

- وشجعنى على البدء فى التدريبات بالدمبلز أمران:

الأول: أن المعروف فى علم التدريب الرياضى أن عنصر القوة (أحد عناصر اللياقة البدنية) لا يتحقق إلا بالتدريب بثقل أو ضد مقاومة - والتمرين ضد مقاومة زميل أستبعده بالنسبة للكبار لأن معاونة الزميل غير مقننة، ومن ثم لا يبقى إلا التدريب بالأثقال. ولا بد من الإشارة إلى أن هناك فرقًا كبيراً بين رياضة رفع الأثقال والتى يحاول لاعبوها تحقيق الأرقام القياسية فيما يستطيعون رفعه من أثقال - وبين التدريب بثقل بسيط بالنسبة للمرضى من الكبار فيمكن أن يتدرب المسنين بواسطة «بار» وزنه ما بين ١٠ و ١٥ كيلو جرامًا وزوج دمبلز يتراوح وزن كل واحد منهما بين كيلو جرام إلى كيلو جرامين.

ويكون التقدم فى التدريب بزيادة عدد مرات تكرار التمرين وليس بزيادة الثقل.

الثانى: أن لى صديقًا هذه بياناته:

١ - تخطى عمره الثمانين فهو من مواليد ١٠/ ٩/ ١٩٢٤.

٢ - أجرى عملية استبدال أربعة من شرايين القلب عندما كان عمره ٧٢ عامًا.

٣ - حاصل على الدكتوراه فى علاج المعاقين رياضيا من إحدى الجامعات الأمريكية حيث يعيش منذ حوالى أربعين عامًا.

٤ - الوظيفة التى كان يزاولها حتى سن السادسة والسبعين هى خبير فى علاج المعاقين عن طريق الرياضة البدنية.

- درس التربية الرياضية فى مصر وزاول العديد من الألعاب الرياضية وكان بطلاً فى الجمباز وقد شرح لى أثناء زيارته للقاهرة تجربته الشخصية ثم أرسل لى بعد عودته لأمريكا رسالة تفصيلية وأقتطف من رسالته إلىَّ بالفاكس فى أواخر عام ٢٠٠٣ ما يلى:
- ما سوف أقدمه فى هذه الرسالة هو خبراتى الخاصة بعد أن أجريت عملية تغيير أربعة شرايين فى القلب، مع عرض برنامج التدريب التأهيلى الذى حقق استعادتى القدرة على القيام بأعبائى اليومية دون إرهاق أو خطورة.
- مررت بالمراحل التالية بعد العملية الجراحية:
- بعد ساعات قليلة من الإفاقة من التخدير فإن الطبيب يطلب من المريض المشى فى الحجرة لمسافات قصيرة، وكانت هذه المهمة فى منتهى الصعوبة فى البداية ولكن بمرور الوقت أصبح المشى أكثر سهولة وأقل عبئًا.

- بعد استقرار الحالة الصحية للمريض - أى انتظام ضربات القلب وكذلك استقرار ضغط الدم - يترك المريض المستشفى بعد إرشاده إلى مركز التأهيل الخاص بمرضى القلب حيث يعمل متخصصون فى مجالات مختلفة.
- يوجد فى المركز أجهزة متنوعة مثل: السير الميكانيكى - جهاز التجديف الثابت - الدراجة الثابتة - السلم الميكانيكى - أثقال متنوعة.
- قبل أن يبدأ المريض أداء التمرينات فإنه يخضع لاختبار «رسم القلب مع المجهود» والذى يتضمن المشى على السير المتحرك بسرعة محددة، ثم يتدرج ارتفاع السير عن الأرض مع ملاحظة ضربات القلب والضغط وهذا بغرض تحديد نظام التدريب الأمثل، ويستمر هذا البرنامج أسابيع كل حسب حاجته وينصح المريض بالحضور إلى المركز مرتين أسبوعيًا.

ويضيف أ.د. علاء عبدالجواد فى رسالته..

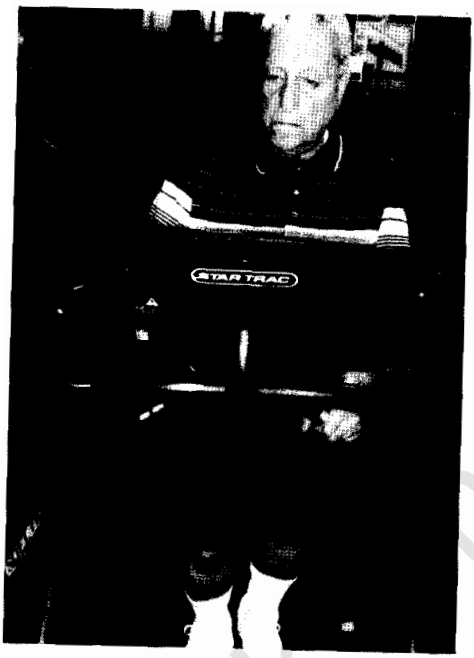
ماذا بعد انتهاء فترة النقاهة؟

العمل على استعادة عناصر اللياقة البدنية.

ولذلك يجب استشارة الطبيب والإخصائى الرياضى لإعداد البرنامج المناسب.

بعد إجراء فحص طبى دقيق وإتمام بعض التحاليل الطبية وتقييم احتياجات الشخص آخذين فى الاعتبار استعداد القلب للمجهود البدنى.. ومن ثم يبدأ تطبيق البرنامج الموضوع مع التركيز على عنصر القوة، حتى يتمكن الفرد من القيام بأعباء الحياة اليومية وهو ما يطلق عليها Activities of daily living ويكون التدريب كما يلى:

أ . د . علاء الدين عبدالجواد يؤدى
بعض تدريباته داخل الجيمنزيوم

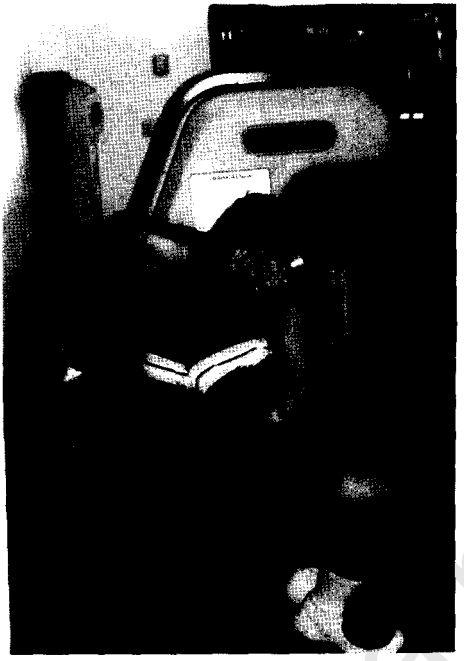






تابع

تدريبات أ.د. علاء الدين عبدالجواد







- حمل بعض الأثقال التى تزن من ٥-٨ كيلو جرامًا من مكان لآخر.
- صعود ثلاثة أدوار (صعود السلم) على الأقل.
- المشى للتسوق مسافة كيلو متر واحد على الأقل.
- العناية بالنظافة والاحتياجات الشخصية دون مساعدة الغير، وبعد ذلك يبدأ التأهيل على المشى على السير المتحرك Treadmill وبعده الدراجة الثابتة، ثم ماكينة التجديف الثابتة، وبعدها يبدأ أداء تمرينات لمرونة العضلات والمفاصل.

وقبل البدء فى التدريب اليومى تؤخذ قراءات للضغط والنبض.. ثم إعادة القراءة بعد الانتهاء من التدريب .. ثم تعاد القراءة بعد خمس دقائق أخرى لمعرفة المدة التى احتاجها القلب للعودة إلى حالته الطبيعية.

وحين تنتهى فترة إعادة التأهيل يطلب من المريض الاستمرار فى أداء تمرينات مماثلة فى المنزل أو فى مؤسسة رياضية بشكل منتظم مرتين أو ثلاث مرات أسبوعيًا ولمدة من ٢٠ - ٣٠ دقيقة فى المرة الواحدة.

التدريب الروتينى الذى أقوم به:

١ - يبدأ بتدفئة الجسم بحركات للذراعين والرجلين يراعى فيها إطالة العضلات لإعدادها للعمل ولمدة ٥ دقائق.

٢ - المشى على السير المتحرك وتضبط السرعة حسب المقدرة ولمدة من ٥-١٠ دقائق.

٣ - التدريب على الأجهزة المختلفة، لتدريب عضلات الظهر والبطن والعضلة ذات الرأسين العضدية والعضلة ذات الثلاثة رءوس وعضلة الفخذ الرباعية، وهكذا تؤدى هذه التمرينات على جهاز الملتى جيم Multy Gym ويبدأ المتدرب بتكرار رفع الثقل المناسب من ٥-١٠ مرات ولمدة ٥ دقائق على كل جهاز.

وللتقدم فى التدريب إما أن يزاد الثقل أو تزيد عدد مرات تكرار التمرين (وإن كنت أفضل شخصيا ومن واقع التجربة أنه من الأفضل للمسنين زيادة عدد مرات تكرار التمرين وليس زيادة الثقل).

٤ - السباحة لمدة ١٥ دقيقة.

وعادة يستغرق التدريب حوالى ساعة.

تحليل مبدأ استعمال الأثقال كأداة للتأهيل البدنى :

من المعلوم أن الشخص الذى جاوز سن الأربعين يمكنه أن يسترجع قوة عضلاته بمستوى ٩٠٪ من القوة التى اكتسبها فيما قبل سن الثلاثين من عمره، ولتحقيق ذلك يتم تدريب العضلات على القيام بعمل بدنى يفوق طاقتها الحالية تدريجيًا وتحت إشراف أشخاص مؤهلين، وذلك بهدف زيادة العبء على كل مجموعة عضلية على حدة ثم ينتقل من مجموعة إلى أخرى.

لماذا التدريب بالأثقال لكبار السن ؟

هناك آراء مختلفة متضاربة بين المختصين والإخصائيين فى الرياضة أو العلاج الطبيعى، فمنهم من يرى أن التدريب بالأثقال يزيد العبء على عضلات الصدر حول القلب ، مما يؤدى إلى إجهاد القلب وهو الأمر الذى لا يتحمله المسنون من مرضى القلب والأوعية الدموية.

وينصح فريق آخر بالتدريب بالأثقال بغرض تقوية عضلات الجسم حتى يتمكن المسن من القيام بمسئولياته اليومية دون إرهاق، ويؤكدون على ضرورة أن يكون التدريب لمجموعة عضلية بعد الأخرى بالتبادل مع البدء بالمجموعات العضلية الصغيرة، ويستندون فى ذلك إلى أن عضلات الجسم سوف يصيبها الانهيار إذا لم تتدرب بالأثقال، ويرى بعضهم أن يحمل المسن أثقالاً باليدين مثل الدمبلز أثناء المشى أو توضع أثقال حول الوسط.

وعن نفسى (يقول د. علاء) فإنى حاليًا أقوم بالتدريب فى الجمينزيوم على جهاز الـ(Multy Gym) بأثقال تتراوح وزنها بين ٣٠ - ٤٠ كجم للجزء العلوى من الجسم و ٤٠ - ٥٠ كجم للجزء السفلى من الجسم.

ومع الانتظام فى تعاطى الأدوية التى يحددها الطبيب وأهمها أدوية خفض نسبة الكوليسترول ومع اتباع نظام غذائى متوازن وسليم - أشعر أننى فى حالة صحية جيدة وأزاول حياتى بصورة طبيعية معتمدًا على نفسى ولا أحتاج أى مساعدة من الآخرين.

(انتهت رسالة أ.د. علاء الدين عبد الجواد).

ولقد شجعتنى تجربته الناجحة على أن أضيف إلى برنامجى الرياضى بعض التمرينات بدمبلز زنة كل واحدة منهما كجم واحد فقط، وكان التدريب كما يلى:

- عدد خمس تمرينات للذراعين والكتفين والصدر مع تكرار كل تمرين ١٠ مرات. إلا أنه بعد أداء التمرينات البدنية المعتادة فى اليوم الأول وبعد إضافة تمرينات الحديد .. ولكن بعد مروز حوالى أربع ساعات شعرت ببعض الألم متوسط الشدة فى منطقة الصدر واستمر الألم مدة عشرين دقيقة تقريبًا.

فتوقفت فورًا عن التمرين بالدمبلز لمدة أربعة أيام.

- كررت المحاولة مرة ثانية للتمرينات بالدمبلز (٥ تمرينات وتكرر كل تمرين ٥ مرات فقط) وشعرت بالألم فى الصدر ولكن بدرجة أقل وبصورة ملموسة . استمر الألم عدة دقائق. **وتوقفت ثانية** عن تمرين الحديد لمدة يومين.

- عدت للمحاولة مرة أخرى فأديت التمرينات الخمسة بنفس التكرار السابق ٥ مرات فلم أشعر بأى ألم.

ومن ثم كان من الواضح أن جرعة التمرين فى المرة الأولى كانت أكثر من اللازم بالنسبة لى.. علاوة على أن عودتى للتدريب بالحديد .. كانت بعد فترة طويلة من الانقطاع عن التدريب بأى أثقال.

وعندما راجعت الطبيب المعالج - عند انتهاء التجربة والتى كررتها بالجرعة نفسها لمدة أسبوع - وتدارست معه الأمر.

وعند ذلك قرر الطبيب المعالج إجراء رسم قلب بالمجهود Steess Test وقد اشتمل الاختبار السير على البساط المتحرك - بالإضافة إلى أداء مجموعة من التمرينات «بالدمبلز» وزن كيلو جرام واحد لكل يد.

وقد أديت خمس تمرينات بالدمبلز مختلفة للذراعين بعدد تكرارى ١٠ مرات لكل تمرين وباليدين معًا . وبعدها أديت التمرينات الخمسة لكل يد على حدة وبعدد تكرارى ٥ مرات.

وبعد أداء الاختبارين (البساط المتحرك - والتمرينات بالدمبلز) لم أشعر بأى تعب خصوصًا فى منطقة الصدر.. اللهم إلا بشد عضلى بسيط فى عضلات الرجلين نتيجة المشى والجرى على البساط المتحرك، بسرعة وشدة لم أتدرب عليها فى الفترة الأخيرة من العمر (سبع سنوات).

إلا أن نتيجة الاختبار لم تكن مطمئنة واقترح الطبيب أن أقوم بإجراء رسم قلب بالمجهود مع المسح الذرى بالثاليوم Cardiac Thalium Scan، وجاءت النتيجة متماثلة مع نتيجة رسم القلب بالمجهود والسابق إجراؤها.. **وخلاصة النتيجتين**:

«قصور غير ثابت لعضلة القلب تشمل الجدار السفلى وقمة القلب وغالبًا لوجود ضيق بالشريان التاجى الأيمن، ورسم القلب يعتبر إيجابيًا لتحديد قصور عضلة القلب Myacarduim».

وقد أوضح طبيبى المعالج بعض التفصيلات فى التقرير التالى:

اختبار رسم القلب بالمجهود أثبت وجود تغيرات تدل على قصور الشريان التاجى بالرغم من عدم وجود شكوى (ألم بالصدر) وقد ظهرت التغيرات عند حوالى الدقيقة الرابعة حين وصل معدل ضربات القلب إلى ١٤٤ ضربة فى الدقيقة (١٠٠٪ من عدد الضربات المتوقعة لسن المريض)

وكان مصاحبًا لها ارتفاع فى ضغط الدم وصل إلى ١٧٠/ ٨٠ مم زئبق وقد اختفت هذه التغيرات بعد دقيقتين من الراحة ولكن ظهر عدد من الضربات الأذينية قبل موعدها، واختفت سريعًا أيضًا. وجميع هذه التغيرات لم تظهر حين كان معدل ضربات القلب حوالى ١٢٢ ضربة فى الدقيقة وهو ما يعادل ٨٥٪ من ضربات القلب المسموح بها لسن المريض. وللتأكد من هذه التغيرات إذا كانت حقيقية أم زائفة - تم إجراء نفس الاختبار مع المسح الذرى والذى أثبت وجود نفس القصور.

أما تجربة أداء التمرينات الرياضية مع حمل ثقل ١ كجم بكل يد وقد تم إجراؤها بطرق مختلفة وأيضًا كانت نتائجها مختلفة.

١ - فحين تم حمل ١ كجم بكل يد وإجراء التمارين الرياضية لليدين معًا (خمسة تمرينات) ولعدد عشر مرات - كانت النتيجة زيادة طفيفة فى ضغط الدم ولكن ارتفع عدد ضربات القلب من ٧٩ إلى ١٠٠ ضربة فى الدقيقة (زيادة قدرها ١٢٥٪ ولكن دون حدوث قصور فى رسم القلب).

٢ - وحين تم إجراء نفس التجربة بحمل ١ كجم بكل يد وإجراء التجربة لخمس مرات فقط لليدين معًا فإن عدد ضربات القلب ارتفع من ٨٠ ضربة فى الدقيقة إلى ٨٨ بزيادة قدرها ١١٠٪ ولكن لم يرتفع ضغط الدم أو يحدث قصور فى رسم القلب.

٣ - أما حين تم إجراء التجربة بحمل ١ كجم ثقل بكل يد - وإجراء التجربة لخمس مرات فقط لكل يد على حدة فإن معدل ضربات القلب ارتفع أيضًا إلى ٩٩ ضربة فى الدقيقة (زيادة قدرها ١٢٤٪) ولكن دون ارتفاع فى ضغط الدم كما حدث فى التجربة الأولى وأيضًا دون حدوث تغيرات فى رسم القلب تدل على حدوث قصور بالشرايين التاجية.

[انتهى التقرير الإضافى التفصيلى]

نظرة فاحصة لنتائج الاختبار:

ومن نتيجة الاختبارين والتقرير الإضافى للطبيب المعالج يتضح أن التغيرات التى حدثت وأظهرت وجود قصور فى الشريان التاجى الأيمن، وكذلك القصور فى عضلة القلب لم يظهرا إلا عندما وصل معدل ضربات القلب إلى أقصى معدل بالنسبة لشخص فى سن الـ ٧٦ من العمر وهو ١٤٤ ضربة/ دقيقة، ومعنى ذلك أن الاختبار أو التدريب لو تم فى حدود المستهدف وهو ٨٥٪ فقط من الحد الأقصى وهو ١٢٢ ضربة/ دقيقة لما ظهر هذا القصور وهو ما أكده فعلاً التقرير الإضافى للطبيب المعالج.

ومن هنا فالتساؤل هو: كان الوصول إلى أقصى معدل لضربات القلب هو السبب فى حدوث ذلك القصور أو مجرد كشف له؟

مع ملاحظة أخرى وهو أن أداء التمرين يجب أن يكون متدرجًا من السهل إلى الصعب ومن ثم فإن التدريب (كاختبار) على جهاز الـ Tread Mill مع الوصول إلى أقصى معدل لضربات القلب قد جاء مفاجئًا لأن ما كنت أقوم به من تمرينات بدنية وتمرينات المشى لم تكن فى شدة وسرعة المشى على السير المتحرك أثناء الاختبار وهناك تساؤل آخر له أهميته: إذا كان هناك قصور فى الشريان الناجى الأيمن وفى عضلة القلب . . فكيف يعود الوضع إلى حالته الطبيعية بعد دقيقتين فقط من انتهاء الاختبار وهو ما يعنى وجود لياقة بدنية عالية . . حيث إن الرياضى المتدرب وفى السن المناسبة للبطولة يعود إلى حالته الطبيعية فى زمن أقل من ٥ دقائق ووصول مسن مريض بالقلب وارتفاع ضغط الدم إلى الحالة الطبيعية بعد دقيقتين ألا يعتبر أمرًا له دلالته ؟!

ومن الأهمية بمكان أن نسجل هنا أن قياس أعلى معدل لضربات القلب يحتمل وجود انحراف معيارى فى حدود ١٥ ضربة فى الدقيقة . . ومع هذا الاحتمال فإن إضافة هذه النسبة إلى رقم ١٤٤ ضربة/ دقيقة

كأقصى معدل لضربات القلب يرفع الرقم إلى ١٥٩ ضربة/ دقيقة وهو يكون سببًا كافيًا لظهور القصور المشار إليه . . إذ إن المريض قد وصل إلى المنطقة الخطرة التى يجب ألا يصل إليها لأن فيها خطورة على حياته.

هذه بعض الملاحظات والتساؤلات التى تنتظر إجراء المزيد من البحث والتجارب فى المستقبل إن شاء الله للوصول إلى أفضل طرق القياس ووضع التدريبات المقننة والتى تأخذ فى الاعتبار الفروق الفردية والظروف الصحية لكل مريض على حدة.

واستكمالاً للتجربة:

زرت الطبيب المعالج لمعرفة ما يمكن عمله . .

(فنصح بعمل قسطرة . . مع احتمال الاحتياج إلى تركيب دعامات).

وحيث إننى رأيت أن ذلك يفتح بابًا جديدًا . . أنتقل من خلاله إلى مرحلة مرضية لم تكن ظاهرة أو ملموسة قبل إجراء اختبار رسم القلب بالمجهود بنوعيه.

وحيث إن هذه الدراسة التى يتضمنها هذا الكتاب تهدف أساسًا إلى تحديد إمكانية الاستفادة من الأنشطة الرياضية كوقاية وعلاج لأمراض القلب والأوعية الدموية عند المسنين.

واتساقًا مع هذا الاتجاه ومع المضى فى مواجهة الحالة بحذر - فقد سألت الطبيب عن إمكانية العلاج بالدواء بدلاً من العملية . . فرد بالإيجاب - مع إضافة أن تعاطى هذه الأدوية لن يكون حلاً للمشكلة - واتفقنا على العلاج الدوائى بإضافة دواء جديد إلى الدواء الذى أتعاطاه منذ فترة طويلة لعلاج ضغط الدم المرتفع.

مع ملاحظة أن الضغط كان تحت السيطرة بنسبة تتراوح ما بين ١٢٥/ ٧٥ وبنسبة ١٢٥/ ٨٠.

ولكن بعد انتهاء اختبارَى رسم القلب بالمجهود ارتفع الضغط إلى ١٥٥/ ٩٠ واستمر على ذلك المستوى لمدة ثلاثة أيام . . فأشار الطبيب إلى العودة إلى تناول قرص كامل من الدواء الخافض للضغط بدلاً من نصف القرص الذى دوامت عليه لمدة تزيد على ثمانية شهور، وكان الضغط فى المستوى العادى والسابق بيانه وذلك علاوة على الدواء الجديد الخاص بتوسيع الشرايين.

وبعد عشرة أيام انخفض الضغط إلى ١٤٠/ ٨٠ ثم وصل إلى ١٣٠/ ١٠ بعد ٣ أسابيع وما زال مستقرًا حتى الآن.

وبالطبع مع الظروف المستجدة توقفت عن أداء كافة الأنشطة الرياضية والتمرينات التى كنت أؤديها . . وعَدَّلت من أسلوب الحياة اليومى الذى كنت أعيشه وحرصت على ذلك لمدة عشرين يومًا.

ثم عدت من جديد . . ولكن بحرص شديد. . وبنشاط بسيط تمثل فى:

أولاً : المشى :

وبدأت بعشر دقائق مشى . . ثم الراحة عشر دقائق ثم المشى عشر دقائق أخرى (كنت قبل إجراء رسم القلب بالمجهود - أقوم بالمشى لمدة ما بين ساعة إلى ساعة ونصف أربعة أيام فى الأسبوع على الأقل والأيام الثلاثة الأخرى يكون المشى لمدة أربعين دقيقة ولكن بخطوة أسرع قليلاً).

واستمر ذلك لمدة أسبوعين.

وتدرجت فى زيادة فترة المشى فصارت ١٥ دقيقة ثم راحة ٥ دقائق ثم المشى ١٥ دقيقة أخرى واستمر ذلك لمدة أسبوع (الأسبوع الثالث) . وفى الأسبوع الرابع صار المشى لمدة ٣٠ دقيقة والراحة ٥ دقائق ثم ثلاثين دقيقة أخرى. وفى الأسبوع الخامس أصبحت فترة المشى ٤٠ دقيقة متواصلة دون راحة.

وفى الأسبوع السادس صارت مدة المشى ٥٠ دقيقة دون راحة.

ثانيًا : التمرينات البدنية :

اقتصرت التمرينات البدنية على مجموعة من التمرينات الخاصة بالكبار الذين يعانون من ضغط الدم المرتفع أو بعض أمراض القلب - وكذلك الكبار الذين انقطعوا عن مزاولة الرياضة منذ فترة طويلة أو هؤلاء الذين لم يسبق لهم مزاولة الرياضة وهذه التمرينات سوف نقدمها بعد الانتهاء من نتائج التجربة التى نحن بصددها.

ثالثًا : المجهود البدنى الإضافى اليومى :

والمتمثل فى أداء الصلاة، فقد كنت أخصص لهذه الفريضة ٤٥ دقيقة لأداء صلاة التهجد والفجر . . بالإضافة إلى ٧٥ دقيقة أخرى موزعة على مرات الصلاة الباقية «الضحى والظهر والعصر والمغرب والعشاء بواقع ١٥ دقيقة لكل واحدة منها».

ونظرًا للظروف الحالية . . خفضت الفترة الأولى إلى ٢٥ دقيقة فقط أما الصلوات الخمس الأخرى فقد خفضت إلى ٥٠ دقيقة بواقع عشر دقائق لكل منها.

رابعًا : النشاط اليومى الخاص بالحياة الشخصية :

الاستمرار فى الحركة والنشاط داخل المنزل والذهاب إلى النادى بصفة منتظمة مع الابتعاد عن حمل أى أشياء ثقيلة أو المشى السريع أو الهرولة.

بالإضافة إلى تناول الطعام بكمية أقل مع زيادة عدد الوجبات إلى أربع بدلاً من ثلاث وبالطبع مع المحافظة على أن تكون الوجبة متكاملة ومتوازنة.

وآمل إن شاء الله أن أعود إلى أداء برنامج أكثر تقدمًا فى القريب العاجل.

وخلاصة هذه التجربة :

يجب الحرص عند إجراء اختبار رسم القلب بالمجهود - على عدم تخطى المنطقة المستهدفة والتى تمثل فى ٨٥٪ من أقصى معدل لضربات القلب - وفقًا للمعادلة السابق ذكرها - حتى لا يصل المريض إلى المنطقة الخطرة والتى قد ينتج عنها مضاعفات مرضية خطيرة كما حدث فى التجربة الخاصة بى.

ومع مراعاة الانحراف المعيارى فى القياس عند حساب المنطقة الآمنة وتوافر الجو المناسب والتوقيت السليم والنظام والدقة فى مراكز الفحص، إذ إن الكثير منها يسبب التوتر والقلق والانفعال الشديد وكلها أمور لا تناسب مرضى القلب والأوعية الدموية وضغط الدم المرتفع.

التمرينات البدنية الخاصة بالكبار :

هذه التمرينات خاصة بالكبار الذين لم يسبق لهم مزاولة الرياضة، أو أولئك الذين زاولوها ثم انقطعوا عنها لفترة طويلة .. وكذلك لمرضى القلب والأوعية الدموية وضغط الدم المرتفع، وهى أيضًا مناسبة لمن يكونون فى مرحلة نقاهة بعد أزمة صحية وبالطبع نذكر أنه حتى هذه التمرينات **لا بد من استشارة الطبيب قبل مزاولتها**، وأن تكون **تحت إشراف إخصائى رياضى مهتم بالمسنين**.

وقد قام الكثير من أصدقائى المسنين بأداء هذه التمرينات بمتابعة منى، وحافظوا على انتظام أدائها، وشعروا بكثير من النشاط والحيوية والسعادة.

عزيزى المسن هيا بنا نبدأ:

١ - استيقظ من النوم .. تمهل .. لا تسرع فى القيام من الفراش تمطى برفق ٥ مرات وبعد كل مرة استرخ استرخاء كاملاً وليكن التمطى لمدة خمس ثوان ومثلها للاسترخاء.

٢ - تحرك من سريرك .. افتح جزءًا من النافذة ليتجدد هواء الغرفة .. وإن كان من الأفضل أن يترك الإنسان زجاج النافذة مفتوحًا شتاءً

وصيفًا . . للحصول على مزيد من الأكسچين الذى يحتاجه الكبار على وجه الخصوص . . مع الحرص على ألا تعرض نفسك للتيارات الهوائية.

٣ - ابدأ المشى داخل الحجرة لعدة دقائق مع التنفس العميق وتنظيم الشهيق والزفير.

٤ - عد إلى فراشك واستلق على ظهرك، ثم ضع ذراعيك متقاطعتين على البطن، ثم قم بدوران الذراعين فى أوسع دائرة متاحة (٥ مرات).

٥ - من وضع الرقود على الظهر والذراعين بجانب الجسم . . شد المشطين بقوة مع رفع الذراعين إلى أعلى، لتشعر أنك أطول ما يمكن ويكرر التمرين ٥ مرات مع الاسترخاء لمدة ٣ ثوان بين كل مرة وأخرى.

٦ - من وضع الرقود . . اقبض أصابعك بقوة . . ثم افرد الأصابع بقوة أيضًا ثم باعد بينهما إلى أبعد مسافة (٥ مرات لكل من ضم الأصابع ثم فردها وبعدها تباعدها).

٧ - من الوضع السابق رَكِّزْ اهتمامك عل مفصلى القدمين . . ثم حركهما حركات دائرية واسعة . يكرر التمرين ٥ مرات.

٨ - من نفس الوضع السابق - ضع اليدين خلف الرقبة - يتم ثنى الركبتين بحيث تبقى القدمان على الفراش والركبتان متلاصقتان. باعد بين الركبتين عن بعضهما إلى أبعد مسافة. كرر التمرين ٥ مرات.

٩ - من نفس الوضع السابق واليدان خلف الرقبة ارفع الرجل اليمنى عاليًا (حوالى ٣٠ سم) ثم ضعها جانبًا على الفراش على أبعد مسافة

ممكنة - ثم أعدها ثانية - وكرر التمرين بالرجل اليسرى .. كرر التمرين ٥ مرات لكل رِجْل.

١٠- اجلس على حافة الفراش .. امدد رجليك أمامًا وبحيث تكون القدمان على الأرض.. ضع يديك على الفخذين - حرك يديك ببطء على الفخذين ثم الساقين حتى تصل أصابعك إلى مشط القدمين، ثم عد ثلاث عدات، ثم عد ببطء إلى وضع البداية (يكرر التمرين ٨ مرات).

١١- من نفس الوضع السابق ضع اليدين فى الوسط، لف الجذع يمينًا ثم يسارًا (يكرر التمرين ٨ مرات، اللف يمينًا ثم يسارًا يحتسب مرة واحدة).

١٢- جلوس على حافة الفراش - والذراعان عاليًا - ثم تميل بالجذع خلفًا حتى ترى أبعد مسافة من سقف الحجرة خلفك (يؤدى التمرين ٨ مرات).

١٣- من نفس الوضع السابق اضغط الذراعين خلفًا (١٠ مرات).

١٤- وقوف واليدين فى الوسط: دوران الرقبة فى حركة دائرية واسعة ما أمكن وكرر الدائرة ٥ مرات (مع إغماض العينين لتجنب الشعور بالدوار).

تحرك فى الحجرة وفى صالة الشقة وممراتها بحركة نشطة ولمدة دقيقتين ثم واصل أداء التمرينات.

١٥- استند باليدين على ظهر كرسى أمامك ثم اثنِ الركبتين دون ضغط إلى أقصى مسافة ممكنة (٨ مرات).

١٦- قف والقدمان متباعدتان والذراعان مرفوعتان إلى أعلى - ثنى الجذع أمامًا وأسفل مع محاولة لمس الأرض بالأصابع (٨ مرات).

١٧- قف مع تباعد القدمين (٣٠سم) ثم اثنِ الركبتين مع وضع الذراعين حول الساقين ليأخذ الجسم شكل الكرة (٨ مرات).

١٨- قف مستندًا بيدك اليمنى على ظهر الكرسى وضع يدك اليسرى فى الوسط - ارفع الركبة اليسرى على أعلى بحيث يشكل الفخذ مع الجذع زاوية قائمة وكذلك الساق مع الفخذ، وكرر التمرين ٥ مرات وبعد ذلك استند باليد اليسرى وكرر التمرين بالركبة اليمنى ٥ مرات.

١٩- تجول فى شقتك بخطوة سريعة نسبيًا لمدة دقيقتين.

٢٠- قف معتدلاً وارفع ذراعيك إلى أعلى مع أخذ شهيق عميق ثم اخفض الذراعين إلى أسفل مع إخراج زفير طويل ويكرر ذلك ٥ مرات.

(مع ملاحظة عدم كتم التنفس أثناء أداء التمرينات).

ويمكنك أداء أى عدد من هذه التمرينات وليكن خمسة تمرينات فى البداية وحين تشعر أنك تؤديها بسهولة ويسر يمكنك أداء المزيد من التمرينات فإذا ما استطعت أداءها كلها فيمكنك أداء التمرينات بعدد أكبر من المرات.

ما دمت تؤدى تمريناتك الرياضية دون ما تعب . . أو وجود أى ألم فى الصدر فاطمئن وداوم على رياضتك . . لأنك تتدرب فى المنطقة الآمنة بالنسبة لضربات القلب.

وبعد أن تطمئن على أن حالتك بصحة مستقرة وأن ضغط الدم مسيطر عليه . . يمكنك أن تنتقى بعض التمرينات الواردة فى الباب الأول لتختار منها ما يناسب حالتك، وذلك بالطبع بعد أن تتأكد من موافقة الطبيب المعالج وحبذا لو استرشدت برأى أحد الإخصائيين الرياضيين مع تذكر ما سبق أن أشرنا إليه من قبل بضرورة التوقف فورًا عن أداء التمرين أو النشاط الرياضى فور الشعور بأى تعب خصوصًا فى منطقة الصدر.

ونضيف إلى ذلك بعض النقاط الخاصة بنظام التدريب :

أولاً : يجب أن نَبْدأ أداء التمرينات بالإحماء (التـسخين) قبل المشى أو الجرى فى المكان أو الوثب مع فتح الرجلين أو الوثب مع تبادل وضع القدمين أمامًا . . وهكذا.

كما أنه علينا أن ننهى التدريب بتمرينات التهدئة مثل رفع الذراعين عاليًا وخفضهما مع الشهيق والزفير.

ثانيا : يمكن أداء التمرينات البدنية ثلاث مرات أسبوعيًا . . ويخصص باقى أيام الأسبوع للمشى . . وإن كنت أفضل شخصيًا أن يكون المشى يوميًا.

ثالثا : يفضل أن يكون التدريب صباحًا أو فى أى وقت آخر يناسبك فلا مانع بشرط أن يكون بعد مضى ساعتين إلى ثلاث ساعات بعد الأكل.

وإن كان التدريب صباحًا فيمكنك تناول كوب من اللبن أو العصير قبل التدريب. ثم تناول طعام الإفطار بعد أخذ حمام دافئ.

رابعًا : من المـتحـن ارتداء ملابس مناسبة سواء فى فترة أداء التمرينات البدنية أو أثناء مزاولتك رياضة المشى.

وعلينا أن نـسجل هنا أن أى تمرينات بدنية يزاولها كبار السن يجب أن تهدف أساسًا إلى:

١ - إطالة العضلات (انظر الباب الأول).

٢ - مرونة المفاصل والأربطة.

٣ - اكتساب بعض المهارات الحركية.

٤ - زيادة القدرة على حفظ التوازن.

٥ - إعادة بعض القوة المفقودة للعضلات.

٦ - التخفيف من التشوهات التى تصيب القوام.

٧ - الارتفاع بمستوى اللياقة البدنية بصفة عامة.

وبالإضافة إلى مجموعة التمرينات الواردة فى الباب الأول والذى تختار منها ما يناسبك وفقًا لظروفك الخاصة وحالتك الصحية.

نعرض فيما يلى بعض أنواع الأنشطة الرياضية التى من الممكن أن تزاولها وتحقق لك المزيد من الصحة والمتعة فى جو من العلاقات الاجتماعية الصحيحة.

أولاً: المشى:

رياضة سهلة ومأمونة وقليلة التكاليف وهى الرياضة التى أجمع الأطباء على أنها ضرورية ولازمة جدا لمرضى ضغط الدم المرتفع وأمراض القلب والأوعية الدموية. ولا خطورة إطلاقًا من ممارستها مع التدرج فى أدائها من حيث المسافة التى يمشيها المسن وكذلك من ناحية السرعة التى يمكن أن يتم بها المشى.

ولنبدأ المشى بخطوة معتادة (غير متكاسلة ولا متسرعة) لمدة ١٥ دقيقة ٣ مرات أو ٤ مرات ولمدة ثلاثة أسابيع.

ويمكن زيادة مدة المشى إلى ٢٠ دقيقة فى الثلاثة أسابيع التالية.

وبعد ستة أسابيع يمكن أن يكون المشى يوميًا ولمدة نصف ساعة وعندما يشعر الفرد أنه يسير المدة كلها دون تعب فإنه من الممكن زيادة مدة المشى إلى ٤٥ دقيقة على أن تكون الزيادة تدريجية بمعدل ٥ دقائق كل أسبوع.

ومن المناسب بعد مضى ثلاثة شهور ووصول المدة إلى ٤٥ دقيقة يوميًا أن نحاول أن نقطع المسافة التى نمشيها يوميًا فى زمن أقل، ولتكن البداية محاولة تقليل زمن المشى للمسافة التى يتم التدريب عليها يوميًا لمدة دقيقتين كل أسبوعين، وذلك بزيادة السرعة بالتدريج أثناء المشى.

فإذا ما حققنا قطع المسافة فى زمن يتراوح بين ٤٠ ثم ٣٠ دقيقة فمعنى ذلك أننا قد وصلنا إلى درجة أفضل من اللياقة البدنية.

وأخيرًا لو استطعنا الانتقال من المشى إلى الهرولة فى المسافة الأخيرة من برنامج المشى ولتكن الـ ٥٠ مترًا الأخيرة، فإن ذلك يحقق فائدة أكبر.

وحبذا لو أعقب رياضة المشى والهرولة حمام دافئ صيفًا وساخن شتاءً.

(راجع ما سجله أ. صدقى سلام عن المشى كرياضة فى الباب الأول- الفصل الرابع).

ثانيا: الألعاب الرياضية:

من البديهى أنه ليس من المناسب أن يـــزاول الكبار خصوصًا من يعانون بعض المشكلات الصحية ألعابًا، مثل كرة القدم أو كرة السلة أو كرة اليد أو رفع الأثقال. حتى ولو كانوا قد زاولوها فى شبابهم .. أو قبل إصابتهم بأمراض القلب والأوعية الدموية وضغط الدم المرتفع.

وبعض السادة الأطباء قد ينصحون بمزاولة الإسكواش والتنس وركوب الدراجة وأرى أن هناك بعض التحفظات على أداء المسنين لهذه اللعبات.

فلعبة الإسكواش تتطلب لياقة بدنية عالية .. وتحتاج إلى سرعة رد الفعل.. وهذه الأمور أصبحت غير متوفرة للكبار.

كما وأن رياضة التنس - وإن كان من المتصور إمكان تحقيق مزاولتها بإيقاع هادئ ومسيطر عليه - إلا أننا لا نضمن أن يقوم المدرب أو حتى اللاعب الآخر بنقل الكرات بسرعات فوق قدرة اللاعب المسن أو بخبرة المدرب الذى يمكنه وضع الكرات فى أماكن مختلفة من الملعب الأمر الذى قد ينتج عنه خطورة على اللاعب المسن.

أما ركوب الدراجة فإنه قد يعرض المسن للسقوط وما يسببه من كسور العظام وما يترتب على ذلك من مشكلات نحن فى غنى عنها.

ومن الأفضل للمسنين وخصوصًا المرضى منهم مزاولة اللعبات التالية:

١ - السباحة :

ويفضل سباحة الصدر والظهر مع تجنب الزحف والفراشة والدولفين ومزاولة السباحة مناسبة جدًا للكبار.. خصوصًا مرضى القلب وضغط الدم المرتفع.. لأن معدل ضربات القلب أثناء أدائها يكون أقل كثيرًا من غيرها من الأنشطة الرياضية.. لأن الجسم أثناء مزاولتها يكون فى الوضع الأفقى - وهذا يجعل ضربات القلب أقل كثيرًا من الرياضة التى تؤدى من الوضع الرأسى حتى ولو كانت رياضة المشى.

وقد يقول البعض إنه لم يسبق له مزاولة السباحة وإنه لن يستطيع تعلمها فأقول له: حاول فإن الأمر فى غاية السهولة وليس هناك أى خطورة بل إن المتعة التى يجدها الإنسان وهو يستمتع صيفًا بالتواجد فى حمام السباحة رائعة.

وإن لم تستطع أن تتعلم السباحة فيكفى نزولك إلى الماء.. والمشى بعرض حوض السباحة فى المنطقة الضحلة.. وحرك يديك ورجليك بنشاط وتنافس فى المشى مع صديقك أو حفيدك..

وحبذا لو تعلمت الطفو على الظهر وهو سهل جدًا.. واستفدت من الاسترخاء على الماء وأنت طاف على ظهرك.. جرب ذلك وأنا على ثقة من أنك سوف تشعر بالسعادة والنشاط.

مع ملاحظة ألا تتعرض لحرارة الشمس وأنت فى حمام السباحة خصوصًا فى الوقت من الساعة ١٢ ظهرًا وحتى الرابعة بعد الظهر.

٢ - ركوب الدراجة الثابتة :

وتؤدى الفائدة المرجوة - مع وجود عنصر الأمان - ويمكن أن تكون الدراجة مقننة بحيث تؤدى برنامجًا مناسبًا لك وفقًا لما يحدده الطبيب والإخصائى الرياضى، من ناحية السرعة والقوة والمدة المناسبة لك.

٣ - التجديف:

ولو كنت موفقًا فى تعلمك السباحة منذ الصغر أو الشباب فإن رياضة التجديف تكون رائعة لما فيها من فوائد بدنية ونفسية كثيرة.

وإذا لم يكن الأمر كذلك . . فإن ماكينة التجديف الثابتة سواء فى النادى أو فى منزلك تحقق لك نتائج جيدة فى رفع مستوى القوة العضلية على وجه الخصوص واللياقة البدنية العالية على وجه العموم.

٤ - وهناك مجموعة من الرياضات الأخرى يمكنها مزاولتها فى النادى مثل: البولنج والكروكيه والبلياردو وتنس الطاولة . . وهى ألعاب هادئة وآمنة وتحقق لك علاقات اجتماعية نشطة، مع الحرص على أن تزاول تنس الطاولة مع صديق فى نفس السن.

عزيزى المسن:

وضعنا أمامك الكثير من الأنشطة الرياضية التى تناسبك، اختر منها ما تشاء زاولها بانتظام وسوف تشعر بأنك أفضل صحيًا وسعيدًا اجتماعيًا وراضٍ نفسيًا.

الفصل الخـامس

أسلوب الحياة Life Styel

بعد التقاعد :

على الإنسان الواعى أن يخطط فى شبابه . . لمستقبل شيخوخته . . حتى لا يفاجأ بالدنيا وقد تغيرت من حوله . . فهو حين يبلغ سن التقاعد سوف يقل دخله . . ويفقد أبهة المركز الوظيفى . . ويتباعد الزملاء وربما بعض الأصدقاء . . ويشعر أنه أصبح خارج دائرة الزمان .

ومع التقدم فى السن . . يبدأ الفرد فى الغالب رحلته الشاقة مع المرض - فتصيبه الأمراض العضوية المختلفة كضغط الدم المرتفع وأمراض القلب المختلفة وقد يصاب بمرض السكر وغير ذلك من الأمراض الجسمية، ونتيجة لهذه الأمراض فقد يصاب بالأمراض النفسية كالقلق والصراع النفسى - الريبة والتوجس - الشعور بالوحدة والاغتراب - الاكتئاب وهناك نوع آخر من الأمراض يطلق عليه اسم الأمراض النفس/ جسمية . Psyco - Somatic وهى الأمراض التى تصيب الجسم والنفس معًا - ومن أمثلة هذه الأمراض قرحة المعدة - سلس البول - القولون العصبى - الربو - الذبحة الصدرية واضطرابات الدورة الشهرية عند السيدات - وكذلك الشعور بالضعف الجنسى عند الرجال .

ويفسر أ.د. يسرى عبد المحسن ذلك فيقول: «تتحد العلاقة بين المرض العضوى والمرض النفسى عن طريق ارتباط المخ والجهاز العصبى مع كل أعضاء الجسم المختلفة، مثل: القلب والرئتين والجهاز الهضمى والجهاز البولى والتناسلى والجلد وغيرها، وهذا الارتباط يجعل أجهزة الجسم المختلفة تستجيب للاضطرابات العصبية والانفعالات النفسية .

ومن أجل ذلك كله، فإن التخطيط السليم لمرحلة ما بعد التقاعد يتطلب أن يعرف الفرد ما هى أفكاره وما هى متطلباته . . وبوضوح أكثر ما هى المشكلات التى يمكن أن يواجهها وكيف يحدد الطرق التى توصله إلى حياة سعيدة رغم أية صعوبات.

وتفلسف البعض فقال: إن ذلك يتحقق بثلاث كلمات تبدأ **بحرف** F وهى:

١ - المشاعر Fealings:

فيعمل الإنسان على إرهاف مشاعره وأحاسيسه بصفة مستمرة حتى لا يشعر بالخمول والتبلد العاطفى.

٢ - الكفاءة البدنية الوظيفية Function:

وهو الحفاظ على قدر مناسب من اللياقة البدنية الوظيفية، بحيث لا يكون محتاجًا لمعاونة الآخرين بصورة كاملة.

٣ - المستقبل Future:

وهو تطلعه إلى مستقبل أفضل وفقًا لظروفه وإمكانياته، ويخطط وكأنه سيعيش أبدًا.

وآخرون يرون أن أربع كلمات ترسم لك الطريق وتبدأ **بحرف** H وهى :

١ - السعادة Happiness: بهدف أن تكون السعادة أحد أهداف الحياة.

٢ - الصحة Health: وتعنى المحافظة على حالة صحية طيبة لأن العبرة ليست بطول العمر مع مصارعة الأمراض، ولكن العيش بصحة جيدة.

٣ - الأمل Hope : والأمل دافع قوى لحياة أفضل.

٤ - الأمن والانتماء Home: وهما لا يتحققان إلا بمنزل وأسرة متحابة مع تحقق قدر كاف من التواصل والدفء والاطمئنان.

ومنظمة الصحة العالمية تقول فى تعريفها لمفهوم نوعية الحياة:

«إنها تصور شخصى لوضع الفرد داخل مجتمعه من حيث الوضع الاجتماعى والاقتصادى والنفسى والثقافى - كما يقبله هو - وذلك كله مرتبط بطموحاته وتوقعاته داخل مجتمعه».

ومن أجل رسم أسلوب للحياة يحقق هذه المعانى كلها، فعلينا أن نتعرف على أجسامنا وما يطرأ عليها من تغيرات مع رحلة العمر، وأن نحرص على الوقاية قبل العلاج للأمراض المصاحبة للشيخوخة، وكذلك الالتزام بالتغذية السليمة المتكاملة والمتوازنة ومع نشاط رياضى مناسب والاندماج فى مجتمع الأسرة والأصدقاء والنادى، يمكن تنظيم برنامج كامل لأسلوب الحياة التى نسعد بها.

السادة الكبار..

هيا بنا نبدأ معًا فى وضع الأسلوب الأمثل لحياتنا.

والخطوات هى:

أولاً: إعادة ضبط الساعة البيولوجية:

لقد كنا نعيش حياة منتظمة فهناك مواعيد للاستيقاظ، وبعدها نذهب إلى عملنا ثم نعود ظهرًا ونتناول طعامنا وقد نستريح بعض الوقت وربما يعود الكثيرون منا إلى عملهم مساء . . ونزاول حياة اجتماعية نشطة مليئة بالحركة والنشاط.

وبعد التقاعد أصبحت الحياة مختلفة . . فلا مواعيد ولا ارتباطات ولا أنشطة من أى نوع ومن ثم تختل الساعة البيولوجية داخل الإنسان . . ومع اختلال هذه الساعة البيولوجية تحدث التغيرات العضوية والنفسية والفسيولوجية والتى تسبب لنا الكثير من المعاناة.

فالكبار أصبحوا لا يقومون من فراشهم إلا فى ساعة متأخرة . . وبعد تناولهم لوجبة الإفطار . . قد يعود البعض منهم إلى فراشه . . وفى بعض الحالات قد يبدأ تعامله مع جهاز التليفزيون - وربما تصفح جريدة الصباح - ومع الكسل وإن شئت قل التكاسل فى البداية وليصبح الكسل عادة فى النهاية . . يشعر المسن أنه لا شىء لديه ليعمله وينتظر طعام الغداء بفارغ الصبر ليعاود الرقود فى فراشه، لا لحاجة إلى الراحة ولكن هربًا من الفراغ الذى يعانيه . . وبعد فترة قد تطول يقوم ليشرب فنجان القهوة . . ثم يغادر منزله مسرعًا ليذهب إلى المقهى حيث يلتقى مع زملائه من الكبار، ليتسامروا ويتناقشوا وربما تمازحوا وقد يتذكرون من غاب عن مجلسهم . . ويتساءلون فيما بينهم والإجابة دائمًا حاضرة . . ربما يكون مريضًا. وقد يصمتون ويطول صمتهم، وقد يسرح بهم الخيال ليعيشوا مع تأملاتهم ذكريات الماضى البعيد وبعد راحة القيلولة غالبًا ما يجد الكبار أنفسهم مشدودين إلى التليفزيون أو يفضلون سماع الراديو وهم فى فراشهم، وقد يقومون للجلوس فى شرفة المنزل، ويعودون للفراش، ويتركونه لأن الأرق يلازمهم، ومع الأرق والقلق والنوم المتقطع بسبب تكرار دخول الحمام للتبول فإن الكبار يبدءون يومهم التالى مرهقين متعبين.

فلا شك أن هذا الروتين اليومى غير المنظم يسبب للمسن الكثير من المتاعب.

إذًا فلنحدد ساعة للاستيقاظ نلتزم بها كما نلتزم بمواعيد ثابتة لتناول الطعام سواء بوجباته الثلاث المعروفة - وإن كان من الأفضل للمسن أن يتناول خمس وجبات يوميًا منها الوجبات الثلاث الرئيسية دون امتلاء - ووجبتان خفيفتان الساعة الحادية عشرة صباحًا والخامسة أو السادسة بعد الظهر. ويفضل طبعًا أن تكون وجبة العشاء خفيفة نسبيًا وأن تكون قبل موعد النوم بساعتين على الأقل.

ولو أعددنا برنامجًا اجتماعيًا كحضور الندوات أو المحاضرات أو العروض السينمائية وحبذا لو كان المسن عضوًا فى نادٍ فإن لقاءه مع الزملاء والمشاركة معهم فى بعض الأنشطة سواء الرياضية أو الاجتماعية أو الثقافية، فإن ذلك يحقق الشعور بالسعادة. البداية إذًا هى إعادة ضبط الساعة البيولوچية داخل أجسامنا. . بتحديد مواعيد شبه ثابتة لأداء كل ما هو مطلوب منا من برامج متنوعة على أن يتسم برنامجنا اليومى بالمرونة وفقًا لظروف الفرد وكذلك أسرته ومجتمعه . . إن الجمود مرفوض والنظام مطلوب.

ثانيًا: النوم والاسترخاء:

علينا أن نحرص على الحصول على فترة كافية من النوم ليلاً لا تقل عن ست ساعات وقطعًا لا تزيد عن ثمان ساعات، وللنوم أهمية فى تجديد النشاط وتنشيط وظائف الأعضاء الحيوية بالجسم كما أن له تأثيره الكبير على الجهاز العصبى حيث إنه يعيد ضبط كفاءة هذا الجهاز كما أنه يساعد الجهاز العضلى على الاسترخاء التام.

كما أن النوم يخفف عمل القلب ويتيح له فترات من الراحة، وأثناء النوم ينخفض ضغط الدم وتتمدد الأوعية الدموية فى الجلد ويزداد العرق ويفقد الجسم الحرارة بسهولة ويصبح التنفس أبطأ وتتاح الفرصة لتجدد الأنسجة.

وتحديد مواعيد للنوم والاستيقاظ يحقق بداية ناجحة لضبط الساعة البيولوچية وتعتاد أجسامنا هذه المواعيد الثابتة، فتقل فترات القلق والأرق. .

وإذا فرض وشعرت بالأرق . . فعليك بترك فراشك فوراً . . واسترخ لفترة قصيرة على مقعد خارج حجرة النوم . . ثم عد إلى فراشك. ونُذكِّر أنفسنا أن الأرق يحدث غالبًا لهؤلاء الذين لم يبذلوا أى

جهد يذكر خلال اليوم . . أما إذا كان البرنامج اليومى نشطًا حافلاً بأنواع متعددة من الأنشطة . . خصوصًا الرياضية . . فإن النوم لن يجافينا .

وأفضل ساعات النوم تكون ليلاً من العاشرة مساء شتاءً والحادية عشرة أو الثانية عشرة ليلا صيفًا مع مراعـــاة الإظلام التام فى الحجرة حتى يتاح للجسم إفراز الميلاتونين وأن يكون الفراش مريحًا، لا صلبًا ولا رخوًا وأن تكون التهوية جيدة .

ومما يساعدك على الاستغراق فى النوم أن تقلل من شرب الماء والسوائل الأخرى فى فترة ما بعد الظهر، حتى لا تكون مضطرا إلى التردد على الحمام أكثر من مرة ليلاً .

وبالطبع علينا أن نبتعد عن شرب القهوة والشاى والكولا بأنواعها فى فترة بعد الظهر .

أما الاسترخاء: فهو مطلوب فى فترة الظهيرة خصوصًا فى الصيف، والمفروض ألا يزيد عن ساعة واحدة تـتلقى فيها على الفراش فإن غالبك النعاس فلا بأس، وإن لم تكن لديك رغبة فى النوم فإن الاستلقاء على الظهر وإرخاء العضلات وعدم إشغال الفكر بأى موضوعات أو مشكلات . . يحقق لك الراحة .

وعقب النوم أو الاسترخاء علينا ألا نقوم باندفاع . . بل نبدأ بشد الجسم بكامله بدءًا من مد الذراعين إلى أعلى وبقوة وشد مشطى القدمين، ويعقب ذلك استرخاء ويتكرر الشد والاسترخاء يكون عدة مرات قبل القيام من الفراش . . وقد تؤدى بعض التمرينات الرياضية وأنت ما زلت فى فراشك أو بعد القيام (انظر الفصل الرابع) .

ثالثا : النشاط والحركة :

إن الكسل والخمول وعدم الحركة آفات يجب أن نتجنبها . . اجعل حركتك داخل المنزل كثيرة ما أمكن، ولتخصص خمس دقائق بين كل

ساعة وأخرى لتقوم من مكانك وتتحرك، رافعًا رأسك مادًا قامتك محركًا ذراعيك حتى تنشط الجسم وتحافظ دائمًا على القوام السليم.

لقد أتاح التقدم التكنولوچى للناس وسائل الحياة المرفهة، فالإنسان المعاصر أصبحت تحركاته محدودة وقليلة، وأصبح خمولاً كسولاً فهو يسارع دائمًا إلى سيارته، ولا يغادرها إلا أمام المكان الذى يريد أن يصل إليه .. ولا يريد أن يكلف نفسه .. ركن السيارة على مسافة مناسبة ليمشى بضع دقائق وكأنه يريد أن تحمله السيارة حتى باب الشقة التى يريد الوصول إليها.. والطريف أننا قرأنا مؤخرًا أن هناك بعض العمارات فى القاهرة قد أعدت مصاعد للسيارات تحمل أصحابها إلى الدور الذى يسكنون فيه!!

والإنسان فى العصر الحالى يجلس أمام التليفزيون لفترات طويلة فالسماوات المفتوحة والدش والعالم الكبير الذى أصبح قرية - يجعله يمضى ساعات كثيرة ومتواصلة وهو جالس بلا حركة أمام التليفزيون يحرك قنواته بالريموت كنترول ولا شك أن لذلك آثاره الصحية السيئة.

فإذا ما أضفنا إلى ذلك الخمول الناتج عن العادات الغذائية غير السليمة، علاوة على انتشار الوجبات السريعة الجاهزة وما تحتويه من مواد دهنية ومشهيات وتوابل الأمر الذى يؤدى إلى الإصابة بالسمنة OBESTY وما ينتج عنها من تصلب الشرايين وغيرها من مشكلات أمراض القلب والأوعية الدموية.

هذه هى العناصر الثلاثة الرئيسية التى على أساسها نضع أسلوبًا جديدًا للحياة وهناك أمور أخرى مهمة نود أن نسلط عليها الضوء حتى يتسنى لنا نحن الكبار أن نتعامل معها بطريقة تريحنا وتسعد من حولنا.

١ - الاهتمام بالمظهر العام:

إن اهتمام المسن بمظهره العام أمر ضرورى ومهم للمسن ولأسرته.

ولنتحدث بالتفصيل عن هذه النقطة:

أ - الملابس: حيث إن المسن يفقد الكثير من وزنه مع التقدم فى السن والبعض قد يزيد وزنه إن كانت السمنة مصاحبة له منذ شبابه، فهؤلاء يزيد وزنهم لقلة الحركة والنشاط مع الغذاء غير السليم . . وفى كلتا الحالتين فإن ملابس المسن تصبح غير مناسبة له. فالبنطلون مثلاً قد يصبح طويلا لأن طول الإنسان قد يقل بضع سنتيمترات مع التقدم فى السن . . والجاكت قد أصبح واسعًا أكثر من اللازم والكتفين متهدلين وياقة القميص واسعة والرقبة داخلها قد ازدادت نحولاً.

وعلى ذلك فإن على المسن أن يعتنى بإصلاح ملابسه بصورة تناسبه لأن مظهره العام المعتنى به يشعره بالرضا عن نفسه وبأنه مقبول من الآخرين.

وطبعًا مع مداومة النظافة الشخصية والحرص على نظافة الملابس وكيها بانتظام وترتيبها فى الدولاب الخاص بالمسن، بصورة يسهل معها استخدامها.

كما يجب الحرص على أن يكون استخدام الثوم النىء الذى يفضله الكثير من المسنين لفائدته الكبيرة بطريقة لا تؤذى الآخرين، لأن عرق المسن يتغير رائحته مع مداومة تناول الثوم، فالاستحمام المستمر واستخدام بعض العطور أو التعامل مع كبسولات الثوم الموجودة بالصيدليات قد يحل هذه المشكلة.

ب- الشعر: من المرجح أن يفقد المسن الكثير من شعره ويهاجمه الصلع - وهو يحدث لأسباب بعضها وراثى أو بسبب عدم العناية بالشعر منذ الصغر - والصلع قد يعطى مظهرًا جذابًا لدى البعض، فبعض الشباب يتجه حاليًا إلى حلق رأسه بالموسى تقليداً لبعض نجوم الفن والرياضة،

إلا أن العناية بالشعر يجب أن تكون موضع اهتمام الكبار. إن العناية بفروة الرأس مهمة، فالغسيل بالماء الدافىء مرة يوميًا على الأقل مع التجفيف الجيد وتدليك فروة الرأس بأطراف الأصابع من شأنه أن ينشط الأوعية الدموية فى الدماغ ويشعر الإنسان بالراحة وقد يستعمل البعض نوعًا من الزيوت أو الكريم لتليين هذه المنطقة، أما إذا كان الشعر كثيفًا فإن غسله بالشامبو أفضل من الصابون ولا بأس من استخدام بعض الكريمات للتلميع والتثبيت فإن ذلك يعطى مظهرًا طيبًا. مع ملاحظة ألا تُعرِض الرأس مباشرة للدش خصوصًا إذا كان الماء غزيرًا وكثيرًا وشديد الاندفاع، لأن ذلك يسبب سقوط الشعر ويُعَجل بالصلع.

وكذلك فإن ارتداء القبعة أو ما يراه المسن كغطاء للرأس له أهمية فى حماية الكبار من البرودة شتاءً وأشعة الشمس الشديدة صيفًا، وإن كان تعريض الرأس لأشعة الشمس فيه فائدة على ألا يكون ذلك خلال الفترة من ١٢ ظهرًا حتى الخامسة مساءً وتختار القبعة أو غطاء الرأس المناسب للرأس والوجه مما يضفى رونقًا لمظهر المسن.

الوجه: معظم الكبار تكتسى وجوههم بتكشيرة لها أسباب مختلفة؛ فقد تكون نتيجة إحساس بألم أو بضيق من مرض، وقد تكون تبرمًا من متاعب الحياة ومشكلات الشيخوخة .. وقد تكون تعبيرًا عن عدم الرضا من مجتمع المسن بمعناه الضيق وهو الأسرة أو بالمعنى الواسع وهو المجتمع العام .. ومع استمرار التكشيرة .. تزداد تجاعيد الوجه .. والأفضل أن نجعل تعابير الوجه تعبر عن الرضا، فالشفتان مضمومتان برفق حتى يكون التنفس سليمًا والجبين مشرقًا بالأمل متفتحًا على الحياة، أما إذا كان الإنسان لا يشعر بالارتياح إلا إذا كانت الشفتان منفرجتين فإن ذلك قد يكون مؤشرًا على وجود متاعب فى الأنف واللوزتين والحَلْق ومن ثم يصبح عرض الأمر على الطبيب المختص أمرًا واجبًا والأفضل أن تنفرج

الشفتان إراديًا بابتسامة رقيقة خفيفة تشيع البهجة فى نفسه وفى نفوس الآخرين كما أن حلاقة الذقن يومًا بعد يوم مهمة جدًا .. فكثير من المسنين لا يحرصون على حلاقة الذقن مثلما كانوا يفعلون دائمًا، وربما أهملوا ذلك عدة أيام وهو أمر غير مستحب ويجعل المظهر العام للمسنين فى صورة غير مقبولة اجتماعيا، ويجب أن يراعى المسن الحذر عند استعمال موس الحلاقة حتى لا يجرح نفسه مع العناية بالوصول إلى الشعر فى ثنايا بعض التجاعيد التى قد تكون موجودة فى الوجه لأن البعض منا يتغاضون عن ذلك.

ويفضل تدليك الوجه بعد الحلاقة بنوع من الكريم المناسب لمعالجة جفاف الجلد الذى كثيرًا ما يصيب الكبار.

د - الشارب:

قد يهتم الكثيرون بالشارب أثناء الشباب ويتفننون فى تهذيبه بالصورة التى تناسب شكل الوجه، وتستمر هذه العناية والرعاية حتى يبدأ المشيب هجومه على شعر الشارب وهنا يبدأ نوع من القلق ثم التردد بين الإبقاء على الشارب أو التخلص منه.

وقد تطول فترة التردد وقد يتخذ فورًا قرارًا بإزالته ضاربًا بعرض الحائط رأى الآخرين.

وقد يلجأ البعض إلى الصبغة لتغطية شيب شعر الرأس والشارب وربما الحاجبين - وهو أمر لا غبار عليه إذا أحسن تنفيذه - وهى عملية أصبح لها خبراء متخصصون متميزون.

المهم أن يختار الفرد دون تردد الأسلوب الذى يناسبه ويشعره بالراحة والسعادة والقبول لدى الآخرين.

هذه هى بعض عناصر المظهر العام للمسن وقد عايشت أحاسيس الكبار بشأنها خلال تعاملى المستمر معهم، وطبعًا أنا واحد منهم .. وأشعر معهم بما يفكرون فيه فى معظم أمورهم.

وننتقل من المظهر العام للمسن إلى بعض الجوانب الأخرى التى ترتبط بأسلوب الحياة الذى نرسم خطوطه للمسنين.

٢ - الاهتمام بالجسم:

أ - العينان:

قد تظهر هالات سوداء حول العينين وقد تتهدل الأجفان وغالبًا ما يضعف البصر مع التقدم فى السن وقد تتكون بثور جافة فى الناحية الخارجية للعين بسبب دموع لم تجفف برفق والتى تنحدر مع التثاؤب المتكرر أو الضحك الشديد .. وعلينا نحن المسنين أن ننتبه إلى هذه التغيرات فنراجع طبيب العيون إذا ما لاحظنا تهدلاً فى الجفن .. كذلك من الأفضل أن نقوم بعملية تدليك خفيف بأطراف الأصابع حول العينين وأسفلها على وجه التحديد .. وذلك بعد غسل الوجه صباحًا أو الاستحمام وأن نجفف دمعات التثاؤب أو الضحك فور نزولها بمنديل رقيق.

ومن الواجب أن نراجع طبيب العيون للتأكد من أن النظارات التى نستخدمها مناسبة وصالحة، خصوصًا نظارة القراءة [نظارة القراءة والمشى والشمسية] ولا بأس من تغيير شنابر النظارات بأخرى حديثة لأنها الأنسب وفى نفس الوقت تشعر المسن ومن حوله أنه يعيش العصر.

كذلك فإن دهن الجفون وأسفل العينين، وجوانبها بمرهم «بنلين العين» يفيد فى إراحة العين وعدم ظهور بثور أسفلها، كما أنه مطهر جيد ويساعد على ترطيب الجلد.

ب- الأسنان:

يفقد الكبار معظم أسنانهم وقد يفقدونها كلها بأمر من الطبيب.. ولفقد الأسنان نتائج متعددة .. فمن ناحية المظهر، تبدو الوجنتان بارزتين

فى حين يتجه الشدقان إلى الداخل وتبدأ التجاعيد الطولية على جانبى الوجه.

ومع فقد الأسنان الأمامية الوسطى خصوصًا العليا يكون هناك صعوبة فى نطق بعض الكلمات مما يشعر المسن ببعض الحرج، ومن أجل ذلك لا بد من المسارعة بتركيب أسنان صناعية بدلاً من المفقودة، ومع التقدم العلمى فى كافة المجالات فإن شكل وجوهر الأسنان المصنعة تبدو كالطبيعية تمامًا.

كما أن فقد الأسنان يجعل عملية مضع الطعام غير كاملة الأمر الذى ينعكس سلبًا على عملية الهضم، فيصاب المسن بسوء الهضم وبالتالى يعانى من الإمساك.

وبصفة عامة فإن المسن إذا ما احتاج عمل تركيبة لبعض الأسنان المفقودة أو استدعت الضرورة عمل طقم كامل سواء للفك العلوى أو السفلى أو هما معًا، فلا بد أن تحرص على أن يكون الطقم مريحًا ولا يسبب أى آلام. وأى تغييرات يشعر بها مع المسن فى أسنانه الجديدة فإن زيارة الطبيب تصبح واجبة.

كما أن استخدام فرشاة الأسنان المناسبة أمر له أهمية وينصح أطباء الأسنان بتغيير الفرشاة كل ستة شهور . . ويحدد لك الطبيب نوع الفرشاة حسب ظروف اللثة.

ومعجون الأسنان ذو الرائحة الطيبة يسعدك وينعشك ويفضل بعض أطباء الأسنان تغيير نوع المعجون من فترة لأخرى.

والحرص على غسل التركيبة أو طاقم الأسنان بالماء والصابون بعد كل وجبة من الوجبات فى غاية الأهمية . . وإذا كنت معتادًا على خلع التركيبة أو الطقم ليلاً فضعها فى كوب مملوء بالماء على أحد أرفف الحمام.

وعلينا أن نعرف أن **صحة القلب** تبدأ من الفم والأسنان، بل إن بعض التهابات اللثة تسبب ارتفاعًا فى ضغط الدم وبعلاجها يعود الضغط إلى مستواه الطبيعى ولذلك فإنى أنصح بعدم اللجوء إلى أدوية علاج الضغط المرتفع إذا كان لدى الفرد آلام فى اللثة والأسنان، وعليه علاجها أولاً وبسرعة كى يتجنب الإنسان المشاكل الناتجة عن تعاطى أدوية القلب والأوعية الدموية من غير ضرورة.

ولقد أثبتت الأبحاث الحديثة أن صحة الإنسان العامة مرتبطة ارتباطًا وثيقًا بصحة الفم والأسنان وأن المرضى الذين يعانون من التهابات مزمنة فى اللثة أكثر عرضه للإصابات بجلطات القلب والمخ وارتفاع ضغط الدم.

ويقول د. خالد عبد الغفار فى مقال بجريدة الأهرام ١٦/١/٢٠٠١م.

أنه بسبب وجود أنواع متعددة من البكتريا تعيش بصفة دائمة داخل الفم وحول والأسنان وتفرز سمومًا وأنزيمات بصفة دائمة فتؤثر على اللثة مما يؤدى إلى تغير فى نشاط خلايا الدورة الدموية والتركيبة العضوية للدم فتتغير انسيابيته فى الأوعية الدموية وتتكون ترسيبات دهنية على جدران الأوعية الدموية وبالتالى تزداد فرص حدوث الجلطات والتى تصل إلى المخ وتؤدى إلى السكتات الدماغية أو إلى القلب فتسبب الذبحات الصدرية أو انسداد الشرايين التاجية.

وعدم علاج اللثة والأسنان يسبب مضاعفات خطيرة مثل التهاب الغشاء المبطن للقلب وذلك بالنسبة للمرضى المصابين بمشاكل فى صمامات القلب والتى نتجت عن الإصابة بالحمى الروماتيزية أو بسبب عيوب خلقية فى الصمامات، لأن الميكروبات البحية الموجودة فى حلق الإنسان الذى تضخمت عنده اللوزتان تنتشر فى الدورة الدموية.

إن الزيارة الدورية لطبيب الأسنان لازمة وضروريــة حتى ولو كنت لا تشعر بأى آلام لأن الوقاية خير من العلاج.

جـ- الأذنان:

إن العناية بالأذنين فى غاية الأهمية خصوصًا بالنسبة للكبار، فمعظم حالات تعثر المسن أثناء المشى وربما السقوط يكون الاحتمال الأكبر وجود خلل ما فى الأذن الوسطى، وكذلك الأمر بالنسبة للقدرة على حفظ التوازن والتهابات الأذن الوسطى تتسبب فى رفع الضغط شأنها شأن التهابات اللثة والأسنان، ولذلك فإن الزيارة الدورية لطبيب الأنف والأذن والحنجرة ضرورية.. ويجب الحرص عليها.

د - القــوام:

وسوف نتحدث عن القوام فى أجزائه المختلفة:

هـ- الرقبة:

حيث بداية القوام، وأى مشاكل فى الفقرات العنقية تؤثر على قوام الفرد، فعدم وضع الرأس بصورة صحيحة وميل الرقبة أثناء المشى أو خفضها إلى أسفل بصفة مستمرة استكشافًا للأرض وما بها من عوائق يــسبب آلامًا فى الفقرات العنقية كما أن الجلوس المستمر للقراءة وانحناء الرأس لفترات طويلة يــسبب المتاعب.

إن الالتزام بأن يكون النظر دائمًا متجهًا للأمام، وقد ننظر إلى الأرض تحت أرجلنا فليكن على فترات متباعدة، كما أن الذقن تكون لأسفل وللداخل، كذلك فإن النوم على وسائد ذات ارتفاع مناسب أمر له أهميته وذلك للحفاظ على سلامة الفقرات العنقية.

وللوقاية فإن دوران الرأس وتحريكها على الجانبين وللخلف والأمام -برفق- يقى من تشوه وضع الفقرات العنقية (راجع التمرينات فى الفصل السابق) وعليك بتدليك الرقبة بكلتا اليدين من أسفل إلى أعلى ومن

المنتصف إلى نهاية الجانبين فإن ذلك يبطىء من ظهور التجاعيد التى تبدو على الرقبة.

و - منطقة الصدر والبطن:

غالبًا ما يميل المسنون إلى الأمام أثناء المشى وينتج عن ذلك نتيجة استمراره ضعف عضلات الصدر والعضلات ما بين الضلوع وهو ما يجعل عملية التنفس صعبة، ولذلك فإن الحرص على الجلوس الصحيح والمشى بطريقة سليمة يحافظان على سلامة القوام فى هذه المنطقة.

ز - المنطقة القطنية:

يكون الجلوس بطريقة صحيحة بحيث يُكَوِّنُ الجذع مع الفخذين زاوية قائمة والفخذين مع الساقين نفس الزاوية والقدمان مسترخيتان على الأرض. وعدم الغوص فى «الفوتيلات» العميقة واللينة .. لأن هذه الأوضاع الخاطئة تسبب أضراراً بالغة فى المنطقة القطنية من العمود الفقرى- وأشهرها الانزلاق الغضروفى وكذلك التهابات أعصاب خلف الفخذ والساق المشهورة باسم عرق النِّسا «وصحته النَّسا» كما أن الجلوس الخاطئ مع امتلاء المعدة بالطعام يسارع بظهور «الكرش» فيتغير بالتالى شكل القوام وتزيد تشوهاته.. والمفروض أن المشى بطريقة رياضية صحيحة (رفع الصدر عاليا دون تشنج مع شفط البطن للداخل دون كتم النفس) مفيد جدًا وقد ذكر تفصيلاً فى الباب الأول من هذا الكتاب .. كما أن المشى لدقائق داخل المسكن بعد كل فترة جلوس طويلة له فائدة كبيرة.

ويلاحظ أن اعتياد الجلوس «رِجْل على رِجْل» يسبب إعاقة لحركة الدورة الدموية ويفضل الإقلاع عن هذه العادة.

ح - الطرف السفلى للجسم:

مع عدم مزاولة الرياضة وقلة الحركة والنشاط، وكذا مع التقدم فى السن تضمر عضلات الرجلين، وتفقد الأربطة التى تحيط بالمفاصل

(الفخذ- الركبة - القدم) مرونتها، وقد يحدث خشونة أو تآكل فى مفصل الركبة، ذلك المفصل الذى يتحمل عبء حمل الجسم كله، ومن ثم يتغير شكل المفصل، وتتقوس الساقان مما يجعل مشية المسن غير طبيعية.

وللوقاية من كل هذه التداعيات :

١ - المواظبة على المشى يوميًا مع محاولة أن تكون الركبتان مرتفعتين قليلاً أثناء المشى.

٢ - القيام ببعض التمرينات الخاصة بعضلات الرجلين لتقويتها ولإكساب المفاصل قدرًا مناسبًا من المرونة بعمل حركات دائرية لمفصلى الفخذ والقدم.

٣ - مزاولة تمرينات الإطالة لعضلات الرجلين بصورة منتظمة.

٤ - الحرص على عدم زيادة الوزن تجنبًا للمشاكل الكثيرة الناتجة عن السمنة.

الوقاية خير من العلاج :

إن الحرص على الزيارات الدورية بصفة منتظمة للأطباء وكذلك عمل التحاليل والكشف بالأشعة من فترة لأخرى .. ضرورية لتصبح أسلوبًا للحياة .. نتعامل به لنحقق لأنفسنا رعاية طبية تضمن الوقاية والسلامة.

وفى متابعة لتحقيق ذلك يتم :

١ - إعداد ملف صحى يتضمن كافة الروشتات التى كتبها لك الأطباء ليكون لديك مرجع لكل دواء سبق لك تعاطيه.

٢ - وملف آخر يتضمن نتائج التحاليل الدورية.

٣ - وملف ثالث يحتوى على صور الأشعة مع التقارير الخاصة بها.

أما بالنسبة لمرضى القلب والأوعية الدموية فنحدد الأسلوب التالى:

أولاً: قواعد عامة:

١ - زيارة شهرية للطبيب المعالج للكشف الدورى (حتى ولو لم تشعر بأى ألم) أو حسب ما يحدده لك الطبيب المعالج.

٢ - إجراء التحاليل الطبية مرة واحدة فى السنة على الأقل ويفضل كل ستة شهور.

٣ - تتم التحاليل وفقًا لما يشير به الطبيب المعالج وهى أساسًا تحدد:

- نسبة الكوليسترول العام والعالى الكثافة والمنخفض الكثافة والدهون الثلاثية.
- وظائف الكلى والكبد.
- نسبة السكر فى الدم.

٤ - زيارة دورية سنوية لأطباء: العيون - الأنف والأذن والحنجرة - طبيب الأسنان - إخصائى المسالك البولية.

٥ - الحرص على استشارة الطبيب المعالج للقلب والأوعية الدموية قبل تناول أى دواء يصفه لك أحد الأطباء المعالجين، خوفًا من وجود تداخل بين هذه الأدوية المعطاة ونظام العلاج من أمراض القلب والأوعية الدموية وأخطرها الأدوية المضادة للبرد والأنفلونزا وكذلك الأدوية المضادة للأمراض الروماتيزمية (هناك حقنة تؤخذ مرة واحدة سنويًا فى شهور الخريف تقى المسن من الأنفلونزا ونزلات البرد طوال العام ولكن مع مراجعة طبيب القلب وطلب موافقته).

ثانيًا: قياس ضغط الدم:

١ - يجب أن يتم قياس الضغط عند الطبيب المعالج وفى حالة الضرورة تلجأ إلى الصيدلى ولا تعتمد على قياس قام به بائع داخل الصيدلية.

٢ - تُفضَّل أجهزة الضغط الزئبقية لأنها أكثر دقة من الأجهزة الرقمية.

٣ - فى حالة وجود أرقام للضغط غير متوقعة فيلزم القياس فى صيدلية أخرى وكثيرا ما يكون هناك تفاوت فى الأجهزة ونتائجها، فقد حدث معى شخصيًا أن قمت بقياس الضغط فى صيدلية وكانت النتيجة ١٧٩/ ٨٠ وانتقلت منها إلى أخرى على الرصيف المقابل وكانت القراءة ١٣٠/ ٨٠.

٤ - لاحظ أن ضغط الدم يكون أكثر ارتفاعًا لو كان القياس وأنت واقف ويقل عن ذلك لو جلست ويقل أكثر لو رقدت.

٥ - يفضل إفراغ المثانة من البول والقولون من البراز قبل قياس الضغط.

٦ - يفضل أيضًا عدم الكلام أثناء قياس الضغط - ولا تحدث طبيبك لأنه لا يسمعك ولكنه يسمع دقات قلبك عن طريق السماعة التى تسد أذنه.

٧ - لا تقيس الضغط وأنت منفعل أو قلق فكثيراً ما تدخل عيادة الطبيب وأنت مشغول البال بحالتك المرضية ومتوتر الأعصاب فنجد أن القراءة تقول إن الضغط ١٦٥/ ٨٠ مثلاً فيحدثك الطبيب حديثًا هادئًا موحيًا بالاطمئنان، وبعد دقائق قليلة يقيس الضغط من جديد فنجد أنه ١٣٠/ ٨٠ وقد حدث ذلك معى شخصيًا عدة مرات.

٨ - ابتعد عن المنبهات كالشاى والقهوة والكولا قبل قياس الضغط بساعات لأن هذه المنبهات تنشط الجهاز العصبى وينتج عن ذلك ارتفاع ضغط الدم.

٩ - الحرص على الحصول على قدر كاف من الراحة الجسدية والذهنية والنفسية قبل قياس الضغط.

١٠- هناك عوامل مؤثرة تؤدى إلى تغيرات فى معدل ضغط الدم ومنها بالإضافة إلى ما سبق: وجود ضيق فى التنفس - مزاولة رياضة

عنيفة - ارتفاع درجة حرارة الجو - عدم انتظام ضربات القلب - بعض أمراض القلب قد تؤدى إلى انخفاض الضغط.

توفير الحماية للمرضى من ارتفاع ضغط الدم المفاجئ فى الصباح الباكر

وقد نشرت جريدة الأهرام فى الصفحة الخاصة بالطب والعلوم يوم ٦/ ٧/ ٢٠٠٤ ملخصًا لمناقشات مؤتمر الجمعية الأوروبية لأمراض ارتفاع ضغط الدم فى باريس جاء فيه:

«إن الساعات الست الأخيرة قبل الاستيقاظ تمثل خطورة الارتفاع المفاجئ لضغط الدم حيث إن الضغط يصل إلى ذروته ما بين الساعة السادسة والتاسعة صباحًا .. وفى دراسة حديثة قام بها فريق عمل بقيادة د. كاريو اتضح ارتباط الارتفاع المفاجئ فى ضغط الدم فى الصباح بحدوث إصابات الأوعية الدموية والقلب، مثل احتشاء عضلة القلب وتوقف القلب المفاجئ، وهذه الإصابات لا تحدث فى أوقات عشوائية ولكن احتمال حدوث احتشاء عضلة القلب عند الاستيقاظ أو بعده مباشرة يصل إلى ٣ أضعاف ذلك عن أى وقت آخر من اليوم، وقامت الدراسة أيضًا بتحليل الارتباط بين الارتفاع المفاجئ فى ضغط الدم الصباحى والإصابة بالأزمات القلبية فى أكثر من ٥٠٠ مريض من كبار السن وبالقياس والمتابعة لمدة ٤١ شهرًا اتضح أن الارتفاع المفاجئ فى ضغط الدم الصباحى كان وحده عاملاً قويًا لإحداث الأزمة.

كما قُدِّم للمؤتمر دراسة أخرى عن أهمية جهاز متابعة ضغط الدم المتنقل. وقالت الدراسة إن قراءة ضغط الدم على مدار ٢٤ ساعة بواسطة الأجهزة المتنقلة يمكن أن يساعد على التنبؤ بأمراض الأوعية والقلب بصورة أفضل من القراءات التى تتم بالعيادات الطبية على فترات منفصلة.

كذلك أشارت أكثر من دراسة حديثة قدمت للمؤتمر إلى ضرورة التحكم فى ضغط الدم الصباحى كهدف علاجى جديد لمنع تلف أعضاء

الجسم، ونصحت الجمعية الأوروبية لأمراض القلب بأهمية استخدام الأدوية والمستحضرات طويلة المفعول للتحكم فى مستوى ضغط الدم بجرعة واحدة على مدار ٢٤ ساعة.

وقد ركزت الدراسات التى قدمت للمؤتمر على أن خفض الضغط ليس هدفًا فى حد ذاته وإنما المطلوب هو الحفاظ على الأعضاء الحيوية للإنسان مثل القلب والكلى والدماغ بالإضافة إلى التعامل مع المريض كحالة عامة، مع ملاحظة أن ارتفاع الضغط فوق ١٧٠/ ١٠٠ يحتاج لأكثر من دواء للسيطرة عليه وهناك علاجات حديثة تجمع بين أكثر من دواء فى وقت واحد وتأثيرها يستمر لمدة ٢٤ ساعة ولا يوجد لها آثار جانبية.

(معذرة لقد حاولت تلخيص ما جاء فى الموضوع فى إطار دراستنا التى نحن بصددها).

ثالثا: التحاليل والأشعات:

وعلى المريض أن يتفهم من الطبيب المعالج - الاستعدادات الواجب القيام بها قبل إجراء التحاليل وعمل صور الأشعة فعلى سبيل المثال:

- بعض التحاليل تتطلب ٦ ساعات صيام وبعضها يتطلب ١٢ ساعة على الأقل (الكوليسترول والدهون) وبعضها قد يتطلب أخذ «شَرْبَة» قبل إجراء التحاليل.
- بعض التحاليل الخاصة بمستوى السكر وتكون على مرحلتين: صائم وبعد الأكل، وتكون المرحلة الأولى صيام لمدة لا تقل عن ست ساعات ويعقب ذلك إفطار كامل سريع لمدة ١٥ دقيقة ويتم التحليل لمرحلة ما بعد الإفطار بعد ساعتين من انتهاء وجبة الطعام.
- بعض التحاليل يكون الصوم فيها عن الطعام والبعض الآخر يكون أيضًا الصيام عن الماء.

- بعض الفحوص قد يتطلب إيقاف تعاطى الدواء المقرر للمريض، وإذا لم يتم الالتزام بذلك فإن النتيجة تصبح غير دقيقة.

وخلاصة القول إنه من الضرورى أن يكون هناك مطبوعات تعدها معامل التحاليل ومراكز الأشعة متضمنة الشروط المطلوبة الواجب الحرص عليها قبل إجراء هذه الفحوص، لأن وقت الطبيب المشحون لا يعطيه الفرصة كى يُعَدِّدَ للمريض الواجبات المطلوبة منه قبل عمل الأشعات والتحاليل فيكفيه أن يقدم إليه هذه المطبوعة الموضح فيها هذه الطلبات.

ولحين تحقق ذلك يجب أن يحرص المريض على زيارة معمل التحاليل أو مركز الأشعة للتعرف تفصيليًا على ما يجب عليه اتباعه فى هذا الشأن قبل إجراء التحاليل أو الأشعة.

رابعا : الدواء :

يجب أن يكون الأسلوب فى التعامل مع الدواء كما يلى:

١ - لا تتعاطَ أى دواء إلا بناء على ما يقرره الطبيب، ولا تأخذ النصيحة من صديق أو قريب لأن ما ناسب هؤلاء قد لا يناسبك بل ويضرك.

٢ - التزم بالمواعيد المحددة لتناول الدواء، وإذا نسيت أن تتناوله فى موعده فسارع لأخذ الجرعة المقررة فورًا (خصوصًا أدوية ضغط الدم المرتفع).

٣ - يجب الالتزام بالجرعة المقررة دون زيادة أو نقصان.

٤ - إذا كان مقررًا أن تأخذ الدواء على الريق ونسيت وتناولت طعامك ، فلا بد من تعاطى الدواء وإن كانت الاستفادة من الدواء ستقل بنسبة ٢٠٪ .

٥ - إذا تناول مريض ضغط الدم المرتفع الدواء «ناسيًا» مرتين متتالتين (جرعة مضاعفة) فعليه أن يسارع بأخذ بعض من الملح فى نصف

كوب ماء. أو تناول قطعة جبن رومى صغيرة أو أى شىء به ملح خصوصًا إذا شعر بهبوط.

٦ - لا تتوقف من تلقاء نفسك عن تعاطى الدواء. فهذا التوقف أمر يحدده الطبيب.

٧ - بسبب التداخل الذى يحدث بين الأدوية فإن على مرضى القلب والأوعية الدموية وضغط الدم المرتفع ألا يتعاطوا أى أدوية خاصة بالبرد والأنفلونزا والأمراض الروماتيزمية إلا بعد العودة إلى طبيب القلب المعالج ليحدد المجموعة الدوائية المناسبة وغير المتداخلة.

٨ - وإذا كنت تأخذ أدوية لعلاج تضخم البروستاتا فعليك إخبار طبيب القلب بذلك لأن هذه الأدوية تخفض الضغط، ومن ثم فقد يخفض طبيبك المعالج الجرعة الدوائية الخاصة بالضغط.

٩ - إن الحد الأقصى لعدد الأدوية التى يتعاطاها المريض هو أربعة أدوية. فاحرص على ألا يزيد ما تتعاطاه من دواء عن هذا العدد لأن الاستفادة من الأدوية تتم بعمليتى الامتصاص والإخراج، والعمليتان تقل كفاءتهما مع التقدم فى السن.

١٠- بالرغم من أن الفيتامينات والأملاح المعدنية مهمة جدًا بالنسبة للكبار، إلا أن الجرعة الواجب الالتزام بها تكون حسب قرار الطبيب لأن معظم الناس يتناولون الفيتامينات دون حدود وعلينا أن نعرف أن تناول جرعات عالية من الفيتامينات تسبب ما هو معروف «بالتسمم بالفيتامينات» وأعراض هذا التسمم هى: الإسهال - الصداع - عدم وضوح الرؤية - حكة فى الجلد - آلام فى المفاصل - ميل للقىء - عدم انتظام ضربات القلب.

١١- لبلع الدواء استخدم الماء ولا تستعمل أى مشروب آخر كبديل مثل القهوة أو الشاى أو غيرهما من العصائر لأن ذلك يؤثر سلبًا على الفائدة المرجوة من الدواء.

١٢- بعض الأدوية قد يفسدها نوع من الطعام لأن الطعام مع تفاعله مع الدواء قد يقلل من فائدته. ولذلك فعلينا سؤال الطبيب عن الأطعمة الواجب الامتناع عن تناولها عند العلاج ببعض أنواع الأدوية.

١٣- ضع الأدوية فى مكان مناسب بعيدًا عن الحرارة أو أشعة الشمس وقد يكون مسجلاً على علبة الدواء ضرورة وضعه فى الثلاجة، فعلينا الالتزام بذلك مع الحرص على إبعاد الدواء عن متناول الأطفال إذا كانوا يعيشون معك فى المنزل أو يترددون مع آبائهم للزيارة، ويفضل أن يكون لديك صيدلية صغيرة بها رف للأدوية، وعلى أن تحتوى كذلك على بعض الأشياء اللازمة للإسعافات الأولية مثل: كحول نقى - لاصق طبى - مقص - ملقاط - قطع شاش مختلفة الأحجام- رباط خاص بوقف النزيف - كمادات وضمادات معقمة - قطن طبى - مراهم خاصة بالحروق - صبغة يود أو ميكروكروم - دواء خافض للحرارة - كيس ثلج - قربة المياه الساخنة.

ولمرضى ضغط الدم المرتفع توجد أدوية تخفض الضغط فى حالة ارتفاعه المفاجىء لأكثر من ١٨٠/ ١٠٠ يجب وجودها فى صيدلية المريض لمواجهة الموقف فوريًا فى حالة ارتفاع الضغط فوق هذا المستوى على أن يأخذ التعليمات الخاصة باستعماله من طبيبه مسبقًا. وأرى أنه يمكن اعتباره من الإسعافات الأولية.

١٤- اكتب على علبة الدواء: الجرعة -الموعد- وعما إذا كان قبل أو بعد الأكل وراجع الرف المخصص للأدوية اللازمة لعلاجك يوميًا صباحًا وقبل كل وجبة طعام.

١٥- عندما تشترى الدواء تأكد من تاريخ إنتهاء الصلاحية، ولا تأخذ دواءً غير مسجل عليه تاريخ الصلاحية، ولا يكون التاريخ مسجلاً على ملصق مضاف للعلبة.

١٦- لا تخرج شرائط الدواء من العلبة لأن ذلك قد يسبب إشكالاً لاختلاط الأمر علينا فى تناول الدواء المطلوب ولهذا خطورة يجب تجنبها.

١٧- حينما يحدد لك الطبيب الدواء، احرص على معرفة إن كان هذا الدواء سيتم تكراره. وكم عدد مرات تكراره.

١٨- إذا أوقف طبيبك أى نوع من الدواء وكان لديك بقية منه فيتحن الاحتفاظ بما تبقى من الدواء لبعض الوقت. فقد تعود إليه ولكن يمكن أيضًا مع ملاحظة تاريخ الصلاحية - يمكنك التبرع به لمريض قد لا يتوافر لديه المال لشراء الدواء، وذلك بمعرفتك أو برجاء منك للطبيب أو الصيدلى لكى يتولى ذلك نيابة عنك.

ولنضمن لأبنائنا وأحفادنا حياة أفضل فإننا نوصى الآباء أن يحرصوا على إعداد الملف الصحى السابق الإشارة إليه لأبنائهم، وإن كانوا قد حققوا ذلك للأبناء فعليهم أن يوصوهم بتكرار ذلك مع الأحفاد.

كما أن علينا أن نوضح لأبنائنا ما نعانيه من أمراض يمكن أن تورث كضغط الدم المرتفع والسكر ليكون ذلك معينًا لهم على التنبه مبكرًا ولاتخاذ الإجراءات الوقائية اللازمة.

رابعًا: الطعام المناسب لمرضى القلب والأوعية الدموية:

وقد حدده الأطباء فى التعليمات الآتية:

١ - الممنوعات:

أ - المحمرات بالسمن أو بالزيت وتشمل: اللحوم - الفراخ - الأسماك - البطاطس - الباذنجان.

ب- الحلويات الشرقية كالبسبوسة والكنافة والبقلاوة وكذلك الحلويات الغربية كالجاتوة والكيك وغيرها من المعجنات،

خصوصًا إذا ما أضيف إلى هذه المخبوزات الإضافات الأخرى كالقشدة والمكسرات وغيرها.

جـ- الجيلاتى من الممنوعات التى يجب أن نحذر منها.

د- الامتناع كلية عن الزبدة - اللحوم المدهنة - المايونيز - الحلاوة الطحينية - المكسرات - الفول السودانى - المشروبات الكحولية وتشمل البيرة.

ونضيف إلى هذه القائمة فى حال إرتفاع حمض البوليك فى الدم: الإقلال من اللحوم الحمراء، والكبدة، والكلاوى، الحمام، البط، والبقوليات، مثل: الفول والفاصوليا واللوبيا والشاى والقهوة والكولا.

٢ - المسموح به:

أ - اللحوم البيضاء (الفراخ) وخصوصًا الصدر - الأرانب - السمك ما عدا الثعابين.

ب- الطعام المسلوق أو المطبوخ فى صوان أو برام أو مُصَنَّع «نَىّ فى نى».

جـ- الفاكهة فى حدود ٢ ثمرة يوميًا حسب الموسم.

د - رغيف ونصف يوميًا على الأكثر (كل ربع رغيف يعادل ٣ ملاعق أرز أو مكرونة).

هـ- سلطة خضراء دون حدود ذات ألوان متعددة (خس - طماطم- خيار - جزر - جرجير - بقدونس..).

هذا وسوف نتناول موضوع الطعام وسلوكنا حياله فى صفحات تالية حينما نتحدث عن السمنة كإحدى المشكلات التى تواجه الكثيرين.

نماذج

من بعض الأمراض المصاحبة للتقدم فى السن

مع التقدم فى السن قد يصاب الكثيرون بأنـــواع متعددة من الأمـراض:

ويمكن تصنيف هذه الأمراض فى ثلاث مجموعات:

١ - أمراض عضوية (جـسمية) مثل ضغط الدم المرتفع وأمراض القلب والأوعية الدموية والسكر.

٢ - أمراض نفـسية وعصبية كالقلق والريبة والانطواء والشعور بالغربة والوساوس.

٤ - أمراض نفسية جـسمية Psyco somatic كالربو وقرحة المعدة والاكتئاب.

ويساعد على الإصابة بتلك الأمراض عوامل عديدة يأتى فى مقدمتها سلوكياتنا غير الـسليمة بالإضافة إلى العوامل الوراثية.

ومن هذه السلوكيات المرفوضة:

١ - الكـسل وقلة الحركة.

٢ - التدخين (الإيجابى والسلبى).

٣ - الـسمنة نتيجة التغذية غير السليمة.

٤ - تعاطى الكحوليات والكافيين.

٥ - تناول النشويات والسكريات بكميات كبيرة.

٦ - تناول الأسماك المملحة والكثير من الملح.

ونضيف إلى ذلك «التلوث البيئى بمختلف مصادره» مع ضغوط الحياة والتوتر والقلق والانفعال ونتيجة لهذه الأسباب كلها يحدث:

١ - زيادة الوزن وتزايد كمية الدهون فى الجسم وعلى جدران الشرايين.

٢ - اختلال عملية التمثيل الغذائى.

٣ - اختلال فى الجهازين الدورى التنفسى والهضمى.

٤ - اختلال وظيفى فى الجهاز العصبى.

٥ - ضمور العضلات.

٦ - ضعف التوافق العضلى العصبى.

٧ - دوام الإحساس بالتعب والشعور بالضعف والوهن.

وهناك العديد من الأمراض سواء العضوية أو النفسية أو النفس جسمية - لها علاقة وثيقة وإرتباط بأمراض القلب والأوعية الدموية، لذلك نجد من المناسب أن نختار من بينها ما هو أكثر شيوعًا بين كبار السن.

وفى الصفحات التالية سوف نستعرض هذه المتاعب الصحية ونقدم أسلوب علاجها أو التعايش معها.

أولاً: الاكتئاب:

وهو أحد الأمراض النفسية التى تصيب المسنين ومن أعراضه:

١ - زيادة فى الوزن.
٢ - ارتعاش الأطراف.
٣ - عدم القدرة على التركيز.
٤ - ضعف الانتباه.
٥ - اضطراب النبض.
٦ - تغير مستمر فى العاطفة والمزاج.
٧ - ضعف الوعى.
٨ - تشوش التفكير.
٩ - سرعة الانفعال.
١٠ - ضعف تدريجى فى الذاكرة.
١١ - الشعور بالعجز.
١٢ - المخاوف الغامضة.

ويرى د. أحمد عكاشة فى مقال منشور بالأهرام بتاريخ ١٥/ ١٠/ ٢٠٠٢ :

«أن الاكتئاب هو السبب المباشر لمعظم الأمراض التى تتعلق بالمناعة الذاتية للجسم كالأورام والسكر وضغط الدم المرتفع وأمراض الكبد، كما أنه قد يسبب إعاقة ذهنية».

ولا شك أن الجو الأسرى وما يوفره لمريض الاكتئاب المسن من حنان ودفء ورعاية واهتمام، مع ما يتحلى به أفراد الأسرة من حب وهدوء عند التعامل مع المسن دون إظهار أى ضيق من سلوكه أو سخرية من تصرفاته.

والدليل على ذلك أن معظم حالات الاكتئاب تصيب المسنين الذين يعيشون بمفردهم أو يقيمون فى أحد دور المسنين أو الذين ابتعد عنهم أولادهم أو شغلتهم حياتهم الخاصة عن رعاية المسن، وكذلك فإن فقد أحد الزوجين لرفيق حياته غالبًا ما يصيبه بالاكتئاب.

إن خلق مجتمع بديل لمجتمع الأسرة كالمشاركة فى نادٍ يفيد كثيرًا فى تجنب الإصابة بالاكتئاب . . كما وأن مختلف الأنشطة التى تنظمها الأندية للمنضمين إليها من كبار السن تسعدهم وتخفف الكثير من معاناتهم . . وتبعدهم عن الشعور بالوحدة والاغتراب.

ثانيًا : سلس البول :

وهو مرض مرتبط بتضخم البروستاتا عند الرجال ويصاب به الرجال والنساء على السواء، وإن كانت إصابة الرجال به أكثر ويحدث سلس البول عند السيدات نتيجة ضعف عضلات الحوض بسبب الولادة المتكررة أو نتيجة العمليات الجراحية فى منطقة الحوض، كما أن نقص هرمون الاستروجين - بعد انقطاع الطمث - يجعل عضلات الحوض رخوة كما أن ضمور الأنسجة المخاطية للمهبل تعتبر سببًا آخر ومن ثم تقل كفاءة المثانة مع تزايد كمية البول المتبقية فى المثانة بعد التبول.

ولما كان من المهم أن يتناول المسنون الكثير من الماء - وخاصة مرضى القلب والأوعية الدموية - ومع تعاطيهم الأدوية المدرة للبول فإن ذلك يضاعف المشكلة بالنسبة لهم.

وسلس البول يبدأ عضويًا ثم يتحول إلى مرض نفسى نتيجة ما يسببه للمسن من حرج فى مواجهة أسرته والمجتمع، ويزعجه من ناحية الطهارة وضرورة تغيير الملابس الداخلية مرات متعددة يوميًا لإمكان أداء الصلاة.

أما الضيق النفسى والقلق فينتج عن تكرار التردد على الحمام ليلاً، فيجعل نوم المسن متقطعًا فيصحو من نومه صباحًا وهو متعب ومجهد علاوة على ما يسببه ليلاً فى المنزل من إزعاج لأفراد الأسرة خصوصًا إذا ما اصطدم بقطع الأثاث أو تعثر فى طرف سجادة.

وسلس البول يعنى عدم التحكم الكامل فى نزول البول وقد تبدأ أعراضه أثناء الكحة أو الضحك أو عند رفع أشياء ثقيلة نسبيا وربما يحدث عند الوقوف أو الجلوس .. ويقول د. محمود قناوى من جريدة الأهرام ٢٥/٤/٢٠٠٤.

«إن السبب الرئيسى فى حدوث هذه المشكلة هو التغيرات التى تحدث مع التقدم فى السن وهذه التغيرات تصيب الجهاز البولى بالضعف وتقلل من قدرة مجرى البول على إتمام الإغلاق الكامل.

والنصيحة التى نقدمها لمن يعانون من هذا المرض هى:

١ - لا تسارع بعد إتمام عملية التبول بالوقوف بل انتظر فترة حتى يمكن تفريغ ما تبقى داخل المثانة من البول.. ثم أتم عملية الاستبراء للتأكد من خلو مجرى البول تمامًا.

٢ - احرص على عدم تناول السوائل فى فترة بعد الظهر، وإن احتجت إلى الماء فيكون فى أضيق الحدود. وانتهز فرصة الصباح والظهيرة لشرب الكثير من الماء فى هاتين الفترتين.

٣ - داوم على أداء بعض التمرينات الخاصة بمنطقة البطن والحوض لتقوية عضلاتهما فإن ذلك يساعد على التحكم فى التبول إلى حد كبير.

٤ - يمكنك التدريب الإرادى فى محاولة للسيطرة على العضلات اللاإرادية التى تتحكم فى البول، وذلك بأن توقف نزول البول لفترة تبدأ بثانية واحدة ثم تصبح ثانيتين، ثم دع البول ينساب وكرر المحاولة (تمرينات اليوجا).

٥ - هناك بعض الأدوية التى يمكن أن يصفها لك طبيبك الخاص بالمسالك البولية فقد تحقق بعض الفائدة.

وأهم من ذلك كله عليك أن تتقبل الحالة وتتعايش معها، وتخصص بعض الملابس الداخلية «الكلوت» للنوم حتى تتخلص منها صباحًا، كما تخصص أحدها لفترة الخروج أو التواجد مستيقظًا فى المنزل، ويكون لديك آخر لأداء الصلاة.

وبذلك تستريح نفسيًا واجتماعيًا.

ثالثًا: الإمساك:

وهو أحد الصعوبات التى تواجه كبار السن ويحدث الإمساك للأسباب التالية:

١ - نقص النشاط البدنى.

٢ - ضعف أداء وظائف المعدة والأمعاء.

٣ - نقص إفراز الأغشية المخاطية بالمعدة والأمعاء وكذلك الصفراء وكلها تعمل كملينات.

٤ - ضعف الحركة الدودية للأمعاء فهى تساعد فى الهضم والامتصاص.

٥ - قلة الأطعمة الطازجة الغنية بالألياف والتى يحتاجها الكبار والصغار.

٦ - عدم المضغ الجيد للطعام سواء أكان ناتجًا عن عادات سلوكية غير سليمة كسرعة الأكل أو عن مشكلات فى الفم والأسنان خصوصًا الصناعية.

٧ - تناول الأدوية التى تؤدى إلى حدوث الإمساك مثل أدوية السكر.

٨ - نقص كمية المياه التى يشربها المسن خصوصًا وأن المسن قليلاً ما يشعر بالعطش.

٩ - وقد يكون التوتر والقلق وعدم التعود على مواعيد ثابتة لدخول الحمام مع الإسراع بالخروج قبل إعطاء الفرصة الكافية لعملية الإخراج.

وللتخلص من الإمساك:

١ - زيادة الحركة والنشاط الذى يقوم به المسن.

٢ - تناول كمية كافية من الماء خصوصًا على الريق صباحًا، فتناول كوبين من الماء ومن الحنفية مباشرة قبل الإفطار يساعد على عملية الإخراج.

٣ - مع تحديد مواعيد ثابتة للدخول للحمام علينا أن نسارع ودون تأجيل عند الإحساس بالرغبة فى دخول الحمام.

٤ - تناول الأغذية الغنية بالألياف كالبرتقال والطماطم والبطيخ.

٥ - إن ملعقة من الردة البلدى تساعد على التخلص من الإمساك وحبذا لو تم صباحًا وقبل الإفطار.

٦ - استخدام بعض الملينات حسب إرشادات الطبيب ويمكنك استعمالها عند الضرورة فقط حتى لا تعتاد عليها، وتصبح فى حاجة لزيادة جرعاتها بسبب التعود عليها.

٧ - هناك نوع من اللبوس يمكن استخدامه بمشورة الطبيب أو الصيدلى وذلك عند الشعور بالرغبة فى التبرز، مع عدم القدرة على ذلك

ويكون سبب الصعوبة هو صلابة البراز عند فتحة الشرج ومن ثم فإن اللبوس يساعد على إتمام عملية الإخراج.

مع ملاحظة أن تكرار وصول الفضلات إلى هذه الدرجة من الصلابة قد يسبب التهابات وتقرحات فى فتحة الشرج وقد يصاب المسن بالبواسير وينصح بزيارة الطبيب عند الشعور بالألم فى هذه المنطقة.

٨ - التمرينات البدنية الخاصة بعضلات البطن والحوض وتساعد فى عدم حدوث الإمساك (راجع الباب الأول الفصل الأول - التمرينات الخاصة بالبطن).

٩ - هناك تمرين من السهل أداؤه ويساعد على التخفيف من الإمساك:

خذ شهيق عميق مع التركيز الذهنى على سحب القولون الهابط ونهايته فتحه الشرج إلى أعلى وعد فى سرِّك خمس عدات ثم ومع الزفير والضغط على البطن لأسفل وكأنك تزاول عملية الإخراج. وتجعل القولون الهابط يسترخى مع الثبات لمدة خمس عدات.. ويكرر التمرين.

رابعًا: فقدان التوازن:

وهو يصيب معظم المسنين وينتج عنه سقوط المسن على الأرض مع ما فى ذلك السقوط من خطورة لما يسببه من كسور يصعب علاجها.

ويحدث السقوط نتيجة خلل فى المستقبلات الحسية التى تنقل المعلومات عن حركة الجسم ككل وكذلك أجزائه.. وهذه المستقبلات هى العين وجهاز التوازن بالأذن وكذلك فإن ضعف التوافق العضلى العصبى قد يكون عاملاً مضافًا يسبب السقوط.

والخلل فى المستقبلات وضعف التوافق العضلى العصبى يؤديان إلى صعوبة حركة المسن، كما أن الخوف من السقوط يؤدى إلى قلة حركة المسن.

وهناك عناصر إضافية تتسبب فى سقوط المسن ويمكن إجمالها فى ما يلى:

١ - عدم استواء الأرض التى يسير عليها المسن وارتفاع الأرصفة.

٢ - ضعف الإبصار ومتاعب الأذن الوسطى.

٣ - بعض الأدوية التى تؤدى إلى الدوار وعدم الاتزان.

٤ - انخفاض ضغط الدم عند الوقوف فجأة.

٥ - الإفراط فى تناول الأدوية مما يؤثر على قدرة المسن وحركته.

وللتغلب على هذه الصعوبات ننصح بما يلى:

١ - السير على خط مستقيم مرسوم «نظريًا» أو «تخيليًا» على الأرض.

٢ - التدريب على السير فوق مرتبة إسفنجية أو قطنية لتحسين الإحساس بالحركة.

٣ - الاستناد على ظهر كرسى بإحدى اليدين - مع رفع الرجل المقابلة لأعلى بزاوية قائمة (الفخذ مع الجذع - والساق مع الفخذ) والثبات لمدة عدة دقائق (٢ دقيقة) ثم التبديل بالرجل الأخرى، ومع التقدم فى التمرين يمكن الاستغناء عن الاستناد إلى المقعد.

٤ - أداء بعض تمرينات التوافق العضلى العصبى وفقًا لما يقرره الإخصائى الرياضى.

٥ - العناية بالفحص الدورى للأذن لعلاج ما قد يكون قد طرأ عليها من تغيرات.

خامسًا: النسيان والفشل فى المعرفة:

والنسيان هو أحد المشكلات التى تواجه الكبار، فهم يعانون من عدم القدرة على تذكر الأشياء قريبة الحدوث، فى حين أنهم يستطيعون تذكر

الأحداث التى مضى عليها زمن طويل كما أن المسن تقل قدرته على التعبير لغويًا ويجد صعوبة فى التعرف على الأشخاص والموضوعات، كما تقل قدرته على التخطيط وكذلك إمكانية اعتراضه على ما يشعر أنه غير راغب فيه وقد يفقد المسن بعض إمكانيات الذكاء وتقل قدرته ورغبته فى الاعتماد على الذات.

«وهنا لا بد وأن نطالب المتعاملين مع المسنين أن يضعوا تلك التغيرات فى حسابهم عندما يتعاملون مع المسن».

لأن ما يواجهه المسن من سخرية من نسيانه أو لبعض تصرفاته يسبب له الكثير من الحزن والإحباط.

ولمواجهة هذه الصعوبات .. ولإبطاء سرعة حدوثها على المسن:

١ - أن يكون دائمًا فى حالة نشاط بدنى فى حدود الاستطاعة.

٢ - أن يحرص على التركيز الذهنى وعليه إجراء عمليات عقلية متنوعة كحل الكلمات المتقاطعة أو مزاولة لعبة الشطرنج، مع متابعة البرامج الثقافية فى الإذاعة والتليفزيون وكذلك برامج المسابقات حول المعلومات العامة، وهكذا..

ومما يزيد من حالة النسيان عند المسنين:

١ - الإجهاد البدنى والذهنى.

٢ - عدم الاسترخاء، والشعور بالقلق والتوتر.

٣ - التلوث بكافة أنواعه: الماء والغذاء والجو والتلوث السمعى والبصرى.

٤ - كثرة تعاطى المقويات والمهدئات وكذلك الكحوليات.

٥ - الإصابة ببعض الأمراض النفسية والعصبية ويلعب الاكتئاب دورًا مهمًا فى حدوث النسيان.

٦ - كما أن ضغط الدم المرتفع وتصلب الشرايين وأمراض الغدة الدرقية ونقص إفراز الغدة الكظرية تعتبر أسبابا مرضية عضوية للنسيان.

خامسًا: كيف ننشط الذاكرة؟

١ - النوم الهادئ العميق المتصل لساعات لا تقل عن ست يوميًا.

٢ - تناول الأغذية الغنية بفيتامين ب٦، ب١٥ وكذلك حمض الفوليك بالإضافة إلى السمك والبرتقال والموز والشاى والنعناع.

ويقدم أ.د. عبد المنعم عاشور (الأهرام ٣٠/٨/٢٠٠٢) بعض النصائح للكبار فى هذا الشأن:

١ - احرص على أخذ قسط وافر من النوم المريح.

٢ - كرر تذكر المعلومات المهمة واستحضرها فى ذهنك.

٣ - اتبع أسلوب منظم فى الحياة، مع تحديد أماكن حاجاتك الشخصية التى تستخدمها بصورة دائمة.

٤ - إيجاد نوع من تحدى «الشرود» كالقراءة بجوار التليفزيون دون التأثر بما يعرضه.

٥ - التفكير بصوت عال.

٦ - استخدام الحواس جميعها فى دراسة الأماكن والأشياء لبقاء ذكراها فى ذهنك بشكل واضح.

٧ - أخذ الوقت المناسب للتذكر.

٨ - التركيز بالنظر لمحدثك أثناء حديثه معك لحصر الذهن فى الحديث وعدم الشرود.

٩ - استخدام وابتكار مذكرات نوعية تعينك على تذكر برنامج العمل فى اليوم التالى.

١٠- ربط المعلومات المطلوب تذكرها بشىء مهم بالنسبة لك.

obeikandl.com

سادسا : السرحان أثناء الصلاة :

إن السرحان أثناء الصلاة يؤرق الكبار ويقلقهم.. فهم فى صلاتهم يشرودن وينسون ويغيب عنهم ما أدوه من ركعات وما قرءوه من آيات.

وقد أجريت التجربة التالية مع بعض الأصدقاء.. وقد حققت نتيجة مرضية ولنستعرض التجربة معًا:

١ - عند بداية الصلاة.. تذكر أنك تقف بين يدى الله.. واستحضر عظمته وجلال هيبته.. ركز قبل أن تنوى البدء فى أداء الصلاة.

٢ - وأنت فى الحضرة الإلهية.. دع جانبًا كل مشاكل الحياة واترك أمرك لخالقك..

٣ - اقرأ فى كل ركعة من الركعات سورة معينة بعد قراءة الفاتحة (وتذكر أن عدم قراءة «الفاتحة» يبطل الصلاة) فإذا كنت فى صلاة الصبح فاقرأ بعد «الفاتحة» فى الركعة الأولى «سورة الكافرون» وفى الركعة الثانية «سورة الإخلاص» بعد الفاتحة.

وفى صلاة الظهر اقرأ الفاتحة فى الركعة الأولى وبعدها سورة «النصر» وفى الركعة الثانية اقرأ سورة «الإخلاص» وطبعا فى الركعتين الثالثة والرابعة تقرأ الفاتحة فقط، وهكذا فى صلاة العصر والعشاء أما صلاة المغرب ففى الركعتين الأولتين نفس الأمر وفى الركعة الثالثة تقرأ فاتحة الكتاب وبذلك يمكن تذكر ما أديته من ركعات.

وإضافة إلى ذلك ركز على أنك بعد الجلوس للتشهد بعد الركعتين الأولى والثانية أنه قد تبقى عليك أن تؤدى ركعتين بعد ذلك فيما عدا صلاة المغرب.

٤ - راجع المصحف للتعرف على ترتيب السور، وحاول أن تكتب الترتيب من الذاكرة.

٥ - الصلاة فى جماعة سواء كنت إمامًا أو مأمومًا تساعد على التغلب على السرحان والنسيان.

سابعًا: السمنة:

يعتقد الكثيرون أن السمنة تحدث نتيجة اضطراب يصيب بعض الغدد الصماء وهذا جزء من الحقيقة ولكن للسمنة أسبابًا أخرى.

فالإكثار من الأكل والعادات الغذائية غير السليمة والنوعيات المتعددة للأغذية المليئة بالدهون والتوابل والمشهيات والتى انتشرت بصورة مفزعة فى العقود الأخيرة، كل ذلك كان سببًا لانتشار السمنة بين الجميع شبابًا وكبارًا.

فإذا ما أضفنا إلى ذلك خمول الإنسان المعاصر الذى يعيش عصر الرفاهية فقلَّت حركته، واعتمد على السيارة بصورة دائمة وعلى الجلوس لساعات طويلة ممتدة أمام التليفزيون واستخدام المصاعد الكهربائية حتى لصعود دور واحد مع الابتعاد عن مزاولة الرياضة، فإن النتيجة الحتمية لذلك ما نراه حاليًا من أجسام مترهلة وكروش بارزة وثقل فى الحركة.

وبالطبع يصاحب ذلك كله كثير من الأمراض خصوصًا السكر وأمراض القلب والأوعية الدموية.

وقد تكون السمنة منتشرة فى جميع أجزاء الجسم وقد تتجمع فى مناطق محددة كالبطن (الكرش) بالنسبة للرجل، والأرداف والفخذين بالنسبة للمرأة.

والسمنة هى تراكم المواد الدهنية وتزايدها فى الأنسجة الدهنية حيث يحتوى الجسم على حوالى ٣٠ مليار خلية دهنية تختزن حوالى ١٥ كيلو جرامًا من الدهون.

وهذا المخزون يستطيع أن يمد الجسم بحوالى ١٣٥٠٠ سعر حرارى على أساس أن الجرام الواحد من الدهون يحترق ويولد ٩ سعرات حرارية، أى أن المخزون من الدهون يكفى لإمداد الجسم بالطاقة اللازمة للمحافظة على الحياة لمدة أربعين يومًا فى حالة الصيام عند الطعام(*).

(*) ص ٢٦ السمنة وأمراض الغدد.

ونعود فنقول: إن السمنة فى منطقة البطن أشد خطراً بالنسبة لمرضى القلب والأوعية الدموية، وذلك لأنه مع زيادة الوزن يحدث تضخم فى عضلة البطين الأيسر للقلب. كما أن البطين الأيمن يعانى التضخم كذلك فى حالات السمنة الشديدة وإذا ما استمر هذا الوزن الزائد دون علاج، فإن عضلة القلب تضعف وتقل كفاءتها مما يؤدى فى النهاية إلى ارتخاء عضلة القلب وهو ما يطلق عليه «هبوط القلب»[1].

كما **أن هناك علاقة مباشرة بين السمنة وضغط الدم المرتفع**، وتعتبر السمنة أحد العوامل الخطيرة المسببة لإرتفاع ضغط الدم ومضاعفاته، وقد أثبتت بعض الدراسات أن زيادة وزن الجسم بنسبة ١٥٪ عن المعدل الطبيعى تسبب زيادة بنسبة ١٨٪ من ضغط الدم الانقباضى ، بينما إنقاص الوزن بنفس النسبة (١٥٪) أدى إلى انخفاض للضغط الانقباضى بنسبة ١٠٪[2].

وحيث تبين لنا خطورة زيادة الوزن عن المعدل المفترض خصوصًا بالنسبة لمرضى القلب والأوعية الدموية وضغط الدم المرتفع ومن ثم كان لزامًا علينا العمل الدءوب للاحتفاظ بالوزن المناسب لطول الإنسان، مع حسن توزيع هذا الوزن على كافة أجزاء الجسم.

كيف تتم الزيادة فى الوزن:

إن الغذاء المتكامل والمتوازن ضرورى لحياة الإنسان لأن الطعام يزود الفرد بالطاقة التى تحتسب بالسعرات الحرارية، وهذه الطاقة تقسم بين احتياجات الأجهزة الحيوية للجسم كى تقوم بوظائفها وبين متطلبات ما نقوم به من عمل. فإن حصل الإنسان من طعامه على ٥٠٠٠ سعر حرارى مثلا، ثم لم يؤدِ أى عمل سواء أكان بدنيًا أو ذهنيًا، فإن ما يستهلك من هذه السعرات قد لا يتجاوز ١٥٠٠ سعر حرارى. والباقى يختزن فى الجسم على صورة دهون، ومع تكرار هذا التخزين يزداد الوزن ويصاب المرء بالسمنة.

(١) ص ٥٠ المرجع السابق.
(٢) ص ٥٣ المرجع السابق.

الـوزن المناسب :

قلنا إن الوزن المناسـب الذى يشـكل القـوام الجميل لا يتحقـق إلا بالتوزيع المتناسق للوزن على جميع أجزاء الجسم، فقد يوجد شخصان وزن كل واحد منهما ٨٠ كيلو جرامًا وطول كل منهما ١٨٠ سم، وحسـب ما هو معروف من أن للحصول على قوام جيد - تطبق المعادلة: الطول - ١٠٠ = الوزن المناسب.

وتكون منطبقة عليهما .. ولكن قد يكون توزيع هذا الوزن بالنسبة لأحدهما غير متناسق فهناك بطن ضخمة (كرش) أو أرداف متضخمة أو أفخاذ ممتلئة إلى حد كبير. ومن هنا فإن الأخير لا يكون صاحب قوام جميل.

تخفيض الوزن :

يتحقق تخفيض الوزن عن طريق «الرجيم» وهى كلمة تعنى «النظام» فى الأكل ولا تعنى الحرمان من الطعام.

وعمومًا فالنظام مطلوب كأسلوب للحياة، أما بالنسبة للأكل فإن طرفى المعادلة هما كمية الأكل (طرف أول)، والجهد المبذول (طرف ثان) ويمكن أن نقول إنهما كفتا ميزان:

الكفة الأولى: كمية وأنواع الطعام الذى نتناوله.

الكفة الثانية: الجهد المبذول الذى يقوم به الفرد.

فإذا تعادلت الكفتان فإن وزنك يظل كما هو، وفى حالة زيادة الطعام مع ثبات الجهد يزيد الوزن والعكس صحيح.

وهناك وسائل متعددة لتخفيض الوزن مثل:

١ - الرجيم الكيميائى وهو يعتمد على الجمع بين البروتينات والخضروات مع الامتناع عن النشويات والسكريات والدهون. أو تناول كل أنواع الأطعمة على ألا يجمع بين البروتينات والنشويات.

٢ - شفط الدهون ويتم ذلك عن طريق الجراحة ولها محاذيرها وأخطارها.

٣ - تعاطى الأدوية التى تعطى الإنسان الإحساس بالشبع أو فيما يقال «تسد النفس».

٤ - تقليل كمية الطعام مع زيادة الجهد اليومى المبذول.

وللأساليب الثلاثة الأولى آثار جانبية غير مرغوب فيها.

ومن ثم فإنه من الأفضل استخدام الوسيلة الرابعة فهى أكثر أمانًا، وفيها الكثير من الراحة النفية التى تمكن الإنسان من الاستمرار فى هذا النظام.

هيا بنا نصنع البرنامج وفقًا للخطوات التالية:

١ - ابدأ بحصر أنواع وكميات الطعام الذى تتناوله يوميًا، سواء فى الوجبات الرئيسية أو ما تتناوله من أطعمة ومكسرات بحكم العادة خصوصًا وأنت جالس أمام التليفزيون، وسجل هذه الأنواع وكمياتها فى سجل خاص وبعد التسجيل استمر كالعادة لمدة أسبوع.

٢ - بعد ذلك عليك بتخفيض كل الكميات من كل الأنواع بمقدار الربع، بمعنى أنك لو كنت تأكل رغيفاً كاملاً فليكن ثلاثة أرباع الرغيف، وإن كان نصيبك من الأرز عشر ملاعق فلتصبح سبع ملاعق ونصف مثلاً - ولو كان طعامك من البروتين عبارة عن ٢٠٠ جم من اللحم فليصبح ١٥٠ جم وهكذا.. فى كل ما تتناوله من أطعمة ومع الكمية المخفضة من الطعام المتنوع استمر لمدة شهرين وبعدها سوف تشعر أنك تجد كفايتك فى هذه الكمية.

٣ - وبعد هذين الشهرين يمكنك إنقاص الربع الثانى، ليصل ما تأكله إلى ما يعادل ٥٠٪ من كمية طعامك قبل الرجيم وذلك لمدة شهرين آخرين.

فإذا ما وصلت إلى هذا المعدل فهذا أمر طيب، ولعلك لاحظت أنك لم تحرم نفسك من أى نوع من الأطعمة التى تحبها، وأن غذاءك متكاملاً ومتوازنًا وصحيًا وعلى ذلك فإن السعرات الحرارية التى نتجت عن طعامك قد انخفضت بنسبة ٥٠٪ وهذا معناه أن كفة الميزان الخاصة بالطعام قد خفت بمقدار النصف. ولنعد إلى الكفة الثانية من الميزان وهى الجهد المبذول:

إننا فى هذه المرحلة لم نطلب إلا تخفيض كمية السعرات الناتجة من الطعام ومن ثم فإن الوزن سوف ينخفض خصوصًا وأن الجهد المطلوب منك لعملك اليومى ما زال فى نفس مستواه.

٤ - بعد الشهور الأربعة يمكنك أن تبدأ فى مزاولة بعض الأنشطة الرياضية المناسبة لسنك وحالتك الصحية، وأبسطها المشى والهرولة أو الجرى إن أمكن ولا بأس من مزاولة أية لعبة رياضية تكون محببة إلى نفسك.. وفقًا لظروفك الصحية وتعليمات الطبيب المعالج تحت إشراف إخصائى رياضى مهتم برياضة المسنين وحيث إن هذا النشاط البدنى والحركة سوف يستهلك المزيد من السعرات الحرارية فلا شك أن وزنك سوف ينخفض، دون أية متاعب بل إنك تشعر بالسعادة وتبدو أكثر قوة وانطلاقًا وإشراقًا.

وعندما تصل إلى الوزن المناسب حافظ على كمية الطعام الذى تتناوله واحرص على نشاطك الرياضى الذى تزاوله.

وبذلك تتعادل كفتا الميزان.

ملاحظة مهمة:

مع هذا النظام الغذائى والنشاط الحركى، احرص على شرب الماء بكثرة وذلك لتعويض ما يفقده الجسم من الماء نتيجة تكسير الدهون التى

يشكل الماء ٧٠٪ منها كما أن الماء يساعد الجسم على التخلص من المواد السامة التى يفرزها الجسم، حيث إن عدم التخلص من هذه المواد يشعر الإنسان بالخمول والكسل وربما الاكتئاب.

معلومة علينا أن نعرفها:

ليس صحيحًا أن حمامات البخار أو السونا أو التدليك تساعد على تخفيض الوزن ولكنها تفيد فى نواح أخرى؛ كإفراز العرق للتخلص من السموم، وإعطاء الإنسان الراحة التى يحققها تدليك العضلات.. وغير ذلك من فوائد ليس من بينها إنقاص الوزن.

ثامنًا: التدخين:

سبق أن قلنا: إن التدخين يأتى ضمن العوامل المتعددة التى تسبب الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية.. والجميع يعلم آثار التدخين الضارة على صحة الإنسان وبالرغم من ذلك فالكثير من الناس يدخنون.

والتدخين يسبب المشكلات الصحية التالية فيما يرى أ.د. شهاب الدين فتحى:

١ - مع كل سيجارة واحدة يرتفع ضغط الدم بمقدار ١٠مم زئبق لمدة عشرين دقيقة، فلو كان بعض من المدخنين يشعلون السيجارة من سابقتها، فلنا أن نتصور خطورة أن يدخن إنسان خمسة أو ستة سجائر متواصلة وإلى أى مدى سوف يرتفع لديه ضغط الدم.

٢ - التدخين يساعد على تجلط الدم داخل الأوعية الدموية مما يؤثر على سريان الدم فى الشرايين التاجية.

٣ - يساعد التدخين على أكسدة الكوليسترول منخفض الكثافة مما ينتج عنه تصلب الشرايين.

٤ - التدخين يزيد احتمالات تشقق جدار الشريان الأورطى والذى من

٤ - التدخين يزيد احتمالات تشقق جدار الشريان الأورطى والذى من نتيجته حدوث جلطة الدماغ والسكتة الدماغية.

٥ - يسبب التدخين الأمراض التالية:

أمراض الشريان التاجى - سرطان الرئة - أمراض فى الكبد والمعدة والبنكرياس والكلى... وغيرها من الأمراض.

٦ - وأخيرًا وليس آخرًا فالتدخين يتسبب فى اختلال نبضات القلب والتهاب الأوعية الدموية.

والمدخنون يؤذون أنفسهم كما أنهم يؤذون الآخرين وهو ما يعرف بالتدخين السلبى، فرب الأسرة المدخن يؤذى زوجته وأولاده إذا كان فى المنزل كما يسبب المشاكل للآخرين إذا ما شاركهم فى جلساتهم خصوصًا فى الأماكن المغلقة.

ما أعجب هذا الإنسان «المدخن» !!! يعرف كل هذه الأخطار التى يسببها التدخين.. ومع ذلك فهو مستمر فى تدمير صحته ناهيك عن ماله.

obeikandl.com

أخى المدخن .. دعنا نتعاون معك

كى نضعك على بداية الطريق الصحيح الذى يقودك إلى الإقلاع عن التدخين

والطريقة التى نعرضها سبق تجربتها على مئات من الشباب حيث عملت معهم لأكثر من خمسين عامًا - كما طبقت على البعض من الأصدقاء الكبار وقد نجحت التجربة بتوفيق من الله وبرغبة صادقة منهم ولتحقيق النجاح فلا بد من توافر أربعة عناصر:

١ - النية الصادقة. ٢ - الرغبة الأكيدة.

٣ - القدرة المتواصلة ٤- الإرادة المصممة.

ولقد سبق أن تحدثنا عن ذلك تفصيليًا عندما عرضنا لرياضة النفس فى الفصل السابق.

ولكى نبدأ التجربة علينا أن نسترجع معًا كيف بدأنا عادة التدخين.

بداية التعامل مع السيجارة:

إن المدخن يمر فى مراحل متعددة مع بداية دخوله عالم المدخنين فهو يتنقل ما بين مراحل خمس:

١ - مرحلة التقليد:

فالتدخين كعادة سلوكية قد تبدأ منذ الطفولة.. فطفل الأب المدخن سوف يقلد أباه، والتقليد سمة أساسية للطفل فيما بين السنة الثانية إلى السادسة من عمره فهو يقلد أباه وأمه وأخوته الأكبر منه فنجد الطفل وقد أمسك بورقة يحاول أن يلفها على شكل السيجارة.. وقد يأخذ قلمًا ويعتبره سيجارة فيضعه فى فمه وينفث ما يتخيله دخانًا - تمامًا كما يفعل

والده - ويضحك الكبار من حركات الطفل، فيظن أن هذا العمل يسعد الكبار. ومن المعروف تربويًا أن السلوك الذى يتم تشجيعه وتدعيمه يجعل الطفل يتمادى فيه.. ومن ثم فقد تستمر معه هذه العادة السلوكية خصوصًا عندما ينمو ويشب عن الطوق.

٢ - مرحلة إثبات الذات:

وتبدأ مع سن المراهقة فيتجمع المراهقون فى مجموعات للتدخين، تدفعهم من داخلهم رغبتهم الجارفة للظهور بمظهر الكبار ويرون أن التدخين تأكيد لرجولتهم.

٣ - مرحلة التباهى والتظاهر بالاستقلالية:

وفى هذه المرحلة يحرص الشاب على ألا تفارق السيجارة أصابعه وشفتيه خصوصًا أثناء تعامله مع الكبار، وبعد أن كان فى المرحلة السابقة يتخفى حتى لا يراه أحد أصبح لا يجد غضاضة فى أن تعرف والدته أنه يدخن ليحصل منها على مزيد من المال ليغطى تكلفة الهواية الجديدة (التدخين).

وبعدها قد يصل الشاب إلى مشاركة الأب فى علبة سجائره وربما شعر بعض الآباء بالسعادة لبلوغ أولادهم سن الرجولة!!

ولعل بعضهم يقبل أن يكون ابنه مدخنًا - مرغمًا وليس راضيًا - حتى لا يحرج نفسه إذا ما طلب من ابنه الامتناع عن التدخين لأنه هو نفسه لا يستطيع أن يتوقف عن التدخين.

٤ - المرحلة الاجتماعية:

وهى ظاهرة بين الكبار من المدخنين الذين يجدون فى تقديم سيجارة لشخص آخر وسيلة للتعارف أو التقارب الاجتماعى أو قد يشعرون أن الاشتراك فى التدخين نوع من المشاركة الوجدانية.

وقد يصر المدخن على أن يشاركه جليسه غير المدخن فى التدخين ونتيجة لهذه الظاهرة الاجتماعية قد يبدأ الإنسان التدخين استجابة للصديق وتحت إلحاح منه بأن «يعفر» وهو اصطلاح مفهومه «مجرد نفخ الدخان فى الهواء» ومع تكرار «التعفير» يصبح الشخص مدخنًا.

٥ - مرحلة الإدمان:

وهى المرحلة التى يصبح فيها المرء عبدًا للسيجارة لا يستطيع أن تغيب عنه أو أن يبتعد عنها فهو يبدأ يومه وربما قبل مغادرة فراشه بإشعال سيجارته وبعد أن كان يدخن عددًا محدودًا من السجائر كل يوم - أصبح لا يكفيه أقل من علبتين وربما أكثر يوميًا.

والإدمان ببساطة يحدث بالتدريج.. ففى البداية يدخل جسم الإنسان كمية ضئيلة من النيكوتين.. **وهو مخدر**.. ومع زيادة ما يدخنه من سجائر تزداد كمية النيكوتين التى تدخل الجسم، ويصبح الإنسان بعد ذلك فى حاجة ملحة وضاغطة لكى يشعل السيجارة تلو الأخرى فى محاولة منه كى يخفف من التوتر الذى يصيبه إذا ما بعدت عنه السيجارة.

ولذلك فإن محاولات **الإقلاع المفاجئ عن التدخين** - غالبًا - لا يكتب لها النجاح وذلك لأن حرمان الجسم من المخدر الذى اعتاده فجأة يسبب للمدخن التوتر والانفعال وعدم القدرة على التفكير وكذلك عدم الإحساس بالراحة ومن ثم يعود للتدخين مرة أخرى، مبررًا هذه العودة بمبررات شتى؛ فهو مرة يعانى من مشاكل فى العمل، أو متاعب فى الأسرة إلى غير ذلك من المبررات التى يدافع بها عن نفسه حين يفشل فى الإقلاع عن التدخين.

وبعد أن عرفنا كيف بدأ الفرد بسيجارة واحدة على سبيل (التعفير) وبعدها وصل إلى مرحلة الإدمان.. هيا بنا نسير معًا برغبة وثيقة وعزم لكى نقلع عن التدخين.

خطوات الإقلاع عن التدخين :

١ - اتخذ القرار واعلنه على الأصدقاء وعلى الأسرة - خصوصًا الأبناء لتكون قدوة لهم - وهذا الإعلان هو ارتباط موثق بينك وبين نفسك ومع الآخرين لأن تراجعك وظهورك بمظهر الضعيف غير القادر على السيطرة على نفسك سوف يجعلك فى موقف لا ترضاه.

٢ - ولما كان التدخين قد بدأ بسيجارة واحدة فإن الإقلاع يبدأ بتقليل سيجارة واحدة.

٣ - حدد عدد السجائر التى تدخنها يوميًا ولتكن عشرين سيجارة مثلاً.

٤ - احرص خلال فترة مدتها ١٥ يومًا على ألا تقبل سيجارة من أحد أو أن تعطى من سجائرك للغير.. ليتم التأكد من أن ما يدخل جسمك من نيكوتين هو نتاج العشرين سيجارة يوميًا.

٥ - بعد هذه الفترة - جنِّب سيجارة واحدة يوميًا فى درج مكتبك - واستمر فى تدخين الباقى وهو ١٩ سيجارة وطبعا لن تشعر بالفارق الناتج عن استبعاد السيجارة الواحدة.

٦ - استمر فى استبعاد سيجارة أخرى - كل ١٥ يوم - وطبعًا سيكون الفارق بين ١٩ و ١٨ سيجارة فارقًا غير محسوس.

٧ - عندما يصل عدد السجائر المجنبة «عشرين سيجارة» - خذها وضع ثمن هذه العلبة فى مظروف تكتب عليه: «توفير المال المحترق وتوفير الصحة والنشاط».

٨ - استمر فى هذه العملية حتى يصل معدل ما تدخنه إلى ٣ سجائر يوميًا وفى هذه المرحلة ثبت العدد المذكور لفترة لا تقل عن شهرين وبعدها يمكنك أن تقلع نهائيًا عن التدخين.. لأن جسمك قد اعتاد على الاستغناء «التدريجى» للنيكوتين الذى كان يخدرك.

ومع الإرادة والشعور بالصحة والعافية لن تعود إلى السيجارة اللعينة وهناك إضافة لا بد منها .. فهناك حقيقة علمية ترتبط بموضوع التدخين وتعرف فى علم النفس بمصطلح «الارتباط الشرطى» وخلاصتها أن العادة السلوكية قد تربط بعادة أخرى تصاحبها لتلازم حصولهما معًا فتدخين السيجارة أثناء تناول فنجان قهوة أو التدخين أثناء إعداد مذكرة تتصل بالعمل - يؤدى إلى الترابط بين الأمرين.. وهذا الارتباط الشرطى يجب التغلب عليه للتقليل من عدد السجائر التى يدخنها الفرد، فتقليل عدد فناجين القهوة من ٣ فناجين يوميا إلى اثنين يقلل سيجارة.. ولو كان الاستغراق فى العمل يرتبط بإشعال السيجارة.. فإن التركيز فيما أنت فيه والحرص على عدم تضييع الوقت - قد يشغلك عن السيجارة كما أن الحرص على تناول الفاكهة بعد الأكل وبتلذذ واهتمام يساعد على فك الارتباط بين انتهاء الطعام وإشعال السيجارة.

وكذلك فإن سحب السيجارة وإبقاءها بين أصابعك دون أن تشعلها لفترة طويلة نسبيًا فإن ذلك يقلل من عدد السجائر التى تشعلها.

ولقد نشرت جريدة أخبار اليوم بتاريخ ٢٠/٣/٢٠٠٤ خبرًا عن مجلة صينية مهتمة بالشئون الطبية ملخصه:

إن عصير الجرجير يعد أفضل وسيلة للإقلاع عن التدخين شريطة أن يتم احتساؤه صباحًا على الريق بمعدل كوب صغير، حيث يسهم فى تخليص الجسم من سموم النيكوتين المتراكمة نتيجة الإفراط فى التدخين والتى تصل إلى ٧٠ ألف جرعة نيكوتين سنويًا، لمن لا يقل تدخينه عن ٢٠ سيجارة يوميًا وأكد تقرير المجلة أن عصير الجرجير يسهم كذلك فى التخلص من الأعراض المصاحبة لعادة التدخين، مثل: فقدان الشهية للطعام والشعور الدائم بالكسل وانخفاض مستوى الحيوية والنشاط والناجم عن التأثير السلبى للنيكوتين على أنزيمات مهمة فى الجسم.

إذًا لا بأس من أن يكون عصير الجرجير عامل مساعد للإقلاع عن التدخين فلنأكل الجرجير ونشرب عصيره «ومنقوع» بذوره.

ومع النجاح فى الإقلاع عن التدخين: يشعر المدخن «السابق» بالنجاح والمتعة والثقة بالنفس والاعتزاز بالإرادة القوية .. مع رضاه عن نفسه ورضا محبيه عنه .. ومع تمتعه بالصحة والعافية.

تاسعًا: المسألة الجنسية:

وقد حرصت على أن أطلق عليها المسألة الجنسية ولا أسميها المشكلة الجنسية وقد ينكر البعض أهميتها ولكن الكثيرين من المسنين يهتمون بها وإن كان على استحياء ولكنهم إذا ما بدأ أحدهم الحديث عنها بشىء من السخرية - فى بعض الأحيان - فإنه سرعان ما يشارك الحاضرون كلهم فى الحديث بكل اهتمام وتبدو الرغبة عند معظمهم للتعرف عما يدور فى أذهان الآخرين من أفكار.

والمهم عندنا أن نوضح أن **الرغبة** الجنسية عند المسن لا تتناسب مع **القدرة** ومن ثم فقد يلجأ البعض إلى تعاطى الأدوية التى تعلن أنها تعيد الشباب وتقوى الناحية الجنسية وتنشطها، وغالبًا ما يتم ذلك بعيدًا عن الطبيب.

ومن ثم نجد أنه من اللازم **أن ننبه كبار السن الذين يعانون من ضغط الدم المرتفع ومرضى القلب والأوعية الدموية** بالذات إلى أن يكونوا حريصين جدًا فى التعامل مع هذه الأدوية، ولا يتعاطون أيًا منها إلا بعد الرجوع إلى الطبيب المعالج لخطورة ذلك على حالتهم الصحية. **فالطبيب هو الذى يسمح أو لا يسمح** وهو الذى يحدد الجرعة المناسبة وفقًا لحالة المسن وإمكانياته الصحية والبدنية.

والمعروف أن الضعف الجنسى مرض عضوى ونفسى والناحية العضوية تشكل نسبة ٨٠٪ من أسباب حدوثه فى حين يكون للناحية النفسية ٢٠٪ وإن كانت هذه النسبة متغيرة حسب السن.

وقد يكون ضعف الانتصاب لسبب عضوى نتيجة لزيادة نسبة الكوليسترول فى الدم وترسبه على جدران الشرايين، وكذلك بسبب الإصابة بمرض السكر كما أن الأسباب النفسية كالقلق والتوتر والاكتئاب لها دورها المؤثر فإذا ما أضفنا إلى ذلك بعض العادات السلوكية كالتدخين وتعاطى المخدرات والكحوليات فإن الأمر يزداد تعقيداً.

العلاج :

١ - العناية بصحة القلب والشرايين والاحتفاظ بمعدل الكوليسترول والدهون الثلاثية عند حدها الآمن.

٢ - العلاج المناسب والسيطرة على نسبة السكر فى الدم.

٣ - الاهتمام بعلاج التهابات الأعصاب.

٤ - التغذية السليمة المناسبة والمتكاملة والمتوازنة مع الحصول على كميات كافية من الفيتامينات خاصة فيتامين ب١٢.

٥ - راحة البال والبعد عن التوتر والقلق.

٦ - التفاهم بين الزوجين والتزود بالثقافة الجنسية على أساس علمى سليم.

وفى الحقيقة فإن التفاؤل والإقبال على الحياة والإصرار على التمتع بها مع عدم الانسياق وراء الإحساس بالعجز والشيخوخة هو ما يواجه به الكبار الإحساس بالضعف الجنسى.

إن أى رجل فيما يقول د. حسين الأنصارى(*) يستطيع أن يظل محتفظًا بكفاءته الجنسية إلى آخر يوم فى حياته مهما بلغ من العمر، وكل ما عليه أن يداوم على فحص أجهزته الجسمية لعلاج أى أمراض أو تغيرات فسيولوچية تصاحب التقدم فى السن.. وكذلك المرأة فإنه يمكنها إذا أحبت الحياة وأحبت زوجها أن تستمع بحياة جنسية سعيدة مهما طال بها العمر.

(*) ص ٦٢ طبيبك الخاص - عدد سبتمبر - عام ٢٠٠١.

أعزائى الكبار:

عرضنا فى هذا الفصل لأسلوب الحياة الذى يناسبنا مع التقدم فى السن.. وركزنا فى حديثنا على ما يحتاجه مرضى القلب والأوعية الدموية وقاية وعلاجًا وأسلوبًا للحياة وتعايشًا مع المرض.

وأرى انه من المناسب أن أختتم الموضوع «أسلوب الحياة» بما يقوله «اليوجيون» أى المهتمون برياضة اليوجا «عن نظرتهم إلى الحياة»:

إن عليك أن تمارس اليوجا قلبًا وقالبًا جسمًا وعقلاً بحيث تصبح طبعًا من طباعك وصفة من صفاتك. ويضيفون: إن ممارسة اليوجا والعمل بمبادئها ومثلها العليا تجعلك دائمًا متفائلاً مستبشرًا صابرًا عطوفًا هادئ النفس قوى الإرادة ذا حيوية ونشاط ونشوة.. إن اليوجا فلسفة من الفلسفات قبل أن تكون رياضة من الرياضات..

إن استهواك هذا الكلام.. فاقرأ عنها واستفد منها إذا شئت.

وكلمة أخيرة:

إن العلاقات الإنسانية الطيبة هى خير وسيلة تعين الإنسان على التمتع بالحياة.

وعلينا أن نشيع البهجة والسرور حولنا، وألا تفارق الابتسامة شفاهنا.. نقبل على الحياة.. ولا ننعزل عنها.. ونواصل تقديم العطاء للآخرين فى حدود إمكانياتنا وقدراتنا.

إن الحب هو إكسير الحياة، فلنعمل على أن نُحِب وأن نكون موضع حب المحيطين بنا.

ولنداوم على الاتصال مع الغير ولنتواصل مع أحبائنا.

فالاتصال هو التقاء إنسان بإنسان ولكن التواصل هو اتفاق روح مع روح وامتزاج وجدان بوجدان.

مراجع الباب الثانى

١ - أ. د. أبو العلا فرحات وآخرون - المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة - الكويت.

٢ - زكريا أسعد لطفى - مذكرات فى التشريح لطلبة المعهد العالى للتربية الرياضية - ١٩٤٦.

٣ - أ. د. عباس المسيرى - اليوجا ينبوع السعادة - دار المعارف - ١٩٦٦.

٤ - أ. د. عبد الستار إبراهيم - القلق قيود من الوهم - كتاب الهلال - ١٩٩١.

٥ - أ. د. عبد المنعم عاشور - صحة المسنين .. كيف يمكن رعايتها - مركز الأهرام للترجمة والنشر ٢٠٠١.

٦ - أ. د. عزت محمود كاشف - التمرينات التأهيلية للرياضيين ومرضى القلب - مكتبة النهضة - ٢٠٠٤.

٧ - أ. د. على مؤنس - طعامك فى الصحة والمرض - كتاب اليوم الطبى - يوليو ١٩٨٩.

٨ - أ. د. فاروق عبد الوهاب - الرياضة صحة ولياقة بدنية - ١٩٩٩.

٩ - فريدة عثمان وآخر - مدخل إلى فسيولوجيا الرياضة وتسجيل ضربات القلب - ١٩٩٩.

١٠- محمد العكل - كبار السن (التغيرات، الأمراض، الوقاية، العلاج) - الهلال - يناير ٢٠٠٤.

١١- د. محمد شرف - وداعًا للسمنة - كتاب اليوم الطبى - ١٩٩٢.

١٢- أ. د. محمد فتحى هندى - علم التشريح الطبى للرياضيين - دار الفكر العربى.

١٣- أ. د. مصطفى باهى وآخرون - المرجع فى علم النفس الفسيولوچى.

١٤- أ. د. مصطفى محمود - لغز الحياة - دار البحوث - بيروت.

١٥- أ. د. يسرى عبد المحسن- رحلة مع النفس كتاب اليوم الطبى - يونيو ١٩٨٧.

١٦- أ. د. يوسف مراد - مبادئ علم النفس العام.

١٧- الصفحات الطبية فى جريدتى الأهرام وأخبار اليوم.

18- Dr. Atkins : Age Defyinq Diet 2001 .

19- Dr. Mouricio Wayngarten The Elderly Coronary Patient 2002.

obeikandl.com

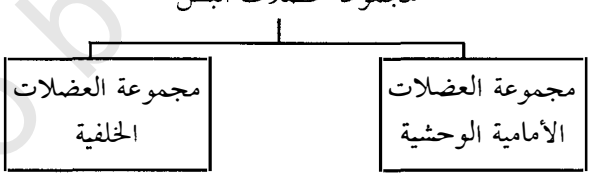
تصويب لبعض الأخطاء الواردة فى الكتاب

م	الخطأ	الصفحة	السطر	الصواب	م	الخطأ	الصفحة	السطر	الصواب
١	لكن	١٠	٦	لكلٍ	١٨	وتوضح	٧٤	١٣	وتوضع
٢	نُعدْ	١٦	١	نُعدٌّ	١٩	وتمدد	٨٠	١	ويتمدد
٣	العَمل	٢٧	١٠	العَمر	٢٠	يتخَلَق	١٠٩	٤	يتخَلَّق
٤	والإعداد	٢٧	١٤	الإعداد	٢١	وتتطور	١٠٩	١٣	تتطور
٥	يسبب	٤٦	٢	يتسبب	٢٢	تلاحظ	١١٨	٣	يلاحظ
٦	تنتابها	٤٦	٣	ينتابها	٢٣	التفاهم	١١٩	٩	التفهم
٧	الرياضيين	٥٢	١	الرياضيون	٢٤	المعاتبة	١٣٧	٦	المعاقبة
٨	التنافسى	٥٦	١٤	التنفسى	٢٥	تَكَوَّنُ	١٣٨	١٢	تُكَوِّنُ
٩	الذين	٦٤	٨	اللاتى	٢٦	هو:	١٥٨	٩	هل
١٠	شهير	٦٦	٨	شهيق	٢٧	١٣٠/ ١٠	١٦٠	٢٣	١٣٠/ ٨٠
١١	تصل	٦٨	١٤	يصل	٢٨	بصحة	١٦٥	٢٠	الصحية
١٢	تكون نزول	٦٩	٥	يكون نزول	٢٩	قبل	١٦٦	٨	مثل
١٣	تحافظ	٧٠	٢	تحافظان	٣٠	Styel	١٧١	٢	Style
١٤	الفيرطية	٧٣	٨	غير الطبية	٣١	مع المسن	١٨٢	١	المسن
١٥	التى لها	٧٣	١١	اللذين لهما	٣٢	والأسنان	١٨٣	١٤	الأسنان
١٦	وإعاقة	٧٣	١٢	وعدم إعاقة	٣٣	د- القوام:	١٨٤	١٠	القوام:
١٧	أو المريض	٧٤	١٣	المريض	٣٤	هـ- الرقبة:	١٨٤	١٢	أ- الرقبة:

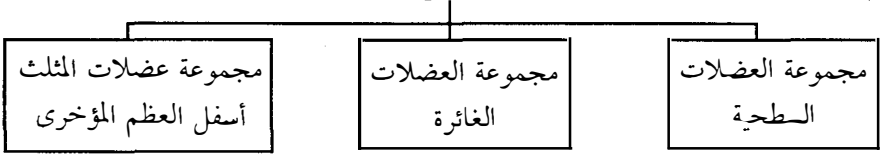
ص٩٢ شكل رقم (١) الهيكل العظمى صوابه الشكل المرفق فى الصفحة التالية.

ص٩٤ شكل رقم (٢) (علم التشريح الطبى ص٢٣٨) خطأ والصواب: (علم التشريح الطبى ص١٤٩).

ص٩٥ شكل رقم (٣)



ص٩٦ شكل رقم (٤)



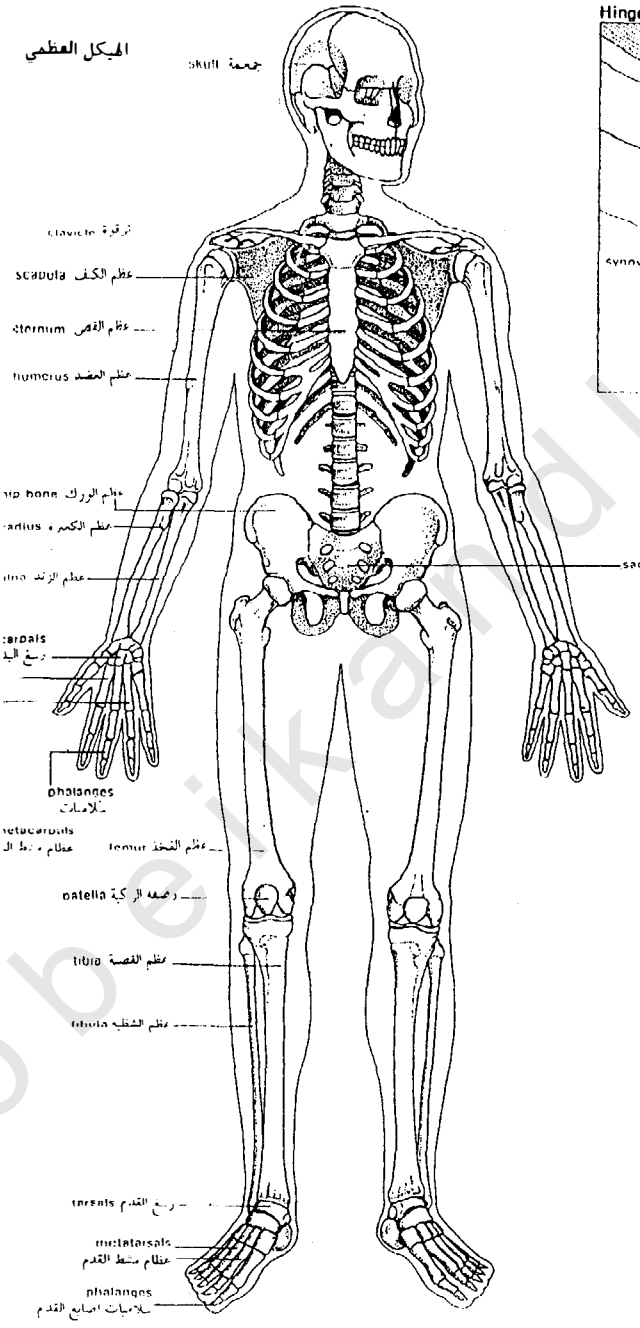
obeikandl.com

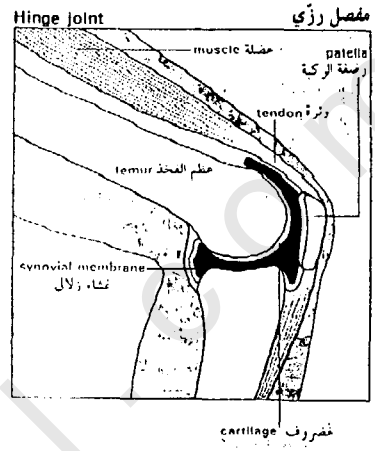
ص٩٧ شكل رقم (٥)

عضلات المنطقة الحرفية
أو العضلة الشادة لساق الفخذ

الحرفقية — الإبسواسية الكبرى

(علم التشريح الطبى للرياضيين ص١٨٣)





ص٩٢ شكل رقم (١)

obeikandl.com