

دكتور الامن المحسني

# هل تعاني من قصر قامتك؟

قامتك القصيرة لها علاج

- كيف تزيد طولك ؟
- ماهي الوسائل التي تساعد على نمو القامة ؟
- برنامج فعال لزيادة الطول واعتدال القامة .
- الغذاء وعلاقته بنمو الجسم .
- أشعة الشمس والهواء النقي وتأثيرهما على نمو الجسم .
- التدخين وأثره على قصر القامة .

دار الطلائع  
للنشر والتوزيع والتصدير

اسم الكتاب  
هل تعاني من قصر  
قامتك؟

تأليف  
د / أيمن الحسيني

رقم الإيداع

١٩٩٣/٢٧٣٦

تصميم الغلاف  
زكريا عبد العال



### للنشر والتوزيع والتصدير

٥٩ شارع عبد الحكيم الرفاعي - مدينة نصر - القاهرة  
تليفون: ٢٧٤٤٦٤٢ - ٦٣٨٩٣٧٢ (٢٠٢) فاكس: ٦٣٨٠٤٨٣ (٢٠٢)  
Web site : www.altalae.com E-mail : info@altalae.com

### ● جميع الحقوق محفوظة للناسر ●

يحظر طبع أو نقل أو ترجمة أو اقتباس أى جزء من هذا الكتاب دون إذن  
كتابي سابق من الناسر، وأية استفسارات تطلب على عنوان الناسر .

طبع بمطابع ابن سينا بالقاهرة ت : ٣٢٠٩٧٢٨ فاكس : ٦٣٨٠٤٨٣

تطلب جميع مطبوعاتنا من وكيلنا الوحيد بالمملكة العربية السعودية  
مكتبة الساعى للنشر والتوزيع

ص.ب ٥٠٦٤٩ الرياض ١١٥٢٢ - هاتف : ٤٣٥٣٧٦٨ - ٤٣٥١٩٦٦ فاكس : ٤٣٥٥٩٤٥

جدة - تليفون وفاكس : ٦٢٩٤٣٦٧

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



## مقدمة

إلى كل شخص يعاني من قصر قامته أقدم هذا الكتاب .  
وهو يتناول بحث أسباب اكتساب هذه الصفة الجسمانية ، ويقدم  
المساعدة لاكتساب بعض الطول الزائد من خلال برنامج رياضي  
وضعه المتخصصون لتنشيط نمو القامة .

ولمساعدة نجاح هذا البرنامج لابد من وجود الإرادة القوية  
للانضباط على أدائه ، ولاشك أن مبعث هذه الإرادة هو الاقتناع بأنه  
لا تزال هناك فرصة لزيادة الطول - كما سيوضح لك الكتاب - ،  
والرغبة في تجاوز مشكلة قصر القامة بما لها من جوانب سلبية  
عديدة .

وفقنا الله لما فيه الخير ، والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته .

دكتور أيمن الحسيني

الأسكندرية في : ديسمبر ١٩٩٢  
الموافق



أسباب قصر القامة  
« القزمية »







## لماذا يختلف الناس فى أطوالهم ؟ أسباب القامة القصيرة



### □ الوراثة وصفة القامة :

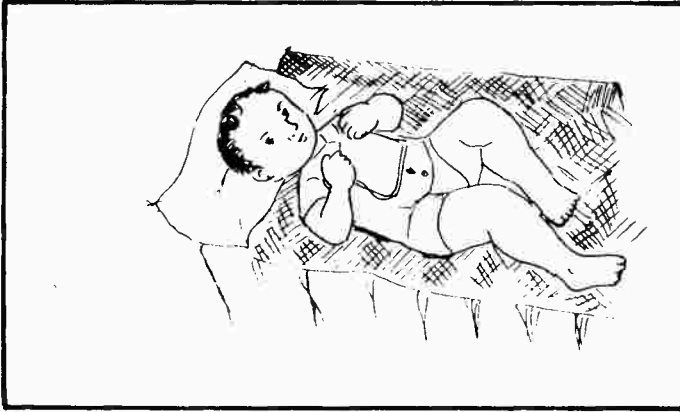
إن من يلاحظ العلاقة بين اكتساب أفراد بعض العائلات لصفة طول أو قصر القامة بالنسبة لما عليه آباؤهم ، يدرك على الفور أن هناك عاملاً

ونفس الشيء يحدث في حالة نوم الطفل بسرير غير مناسب لحجمه ،  
أى صغير عن اللازم ، فيضطر الطفل للتقوس والانحناء مما يعوق عملية  
النمو السليم .

● نوع أرضية السرير : فمن الملاحظ أن الأطفال ، خاصة قى  
المهد ، يتمكنون من حرية الحركة فى حالة وجود عدد قليل من المراتب أو  
الملاءات تحت أجسامهم ، أى كلما كان السرير وطيداً تحت أجسامهم ،  
بينما تقل حركتهم ويتعرضون لإعاقة النمو السليم كلما انغمست أجسامهم  
فى الفراش أى كلما كان ليناً تحت أجسامهم .



انغماس الطفل فى المهد يُعرضه للنمو الخاطيء



السرير الغير مناسب لحجم الطفل يعوق حركته ويعرض جسمه للنمو الخاطيء

## □ إتخاذ الطفل لوضع خاطيء بصفة متكررة :

مثلما يحدث أثناء القراءة أو المذاكرة حيث يعتاد الطفل على الانحناء للأمام فيتعرض العمود الفقري للثقوس وكبت حركة النمو .

ومن خلال دراسة أجريت لبحث حالة نمو الأطفال في مجموعة من المدارس بالهند .. اتضح أن الأطفال في المرحلة الابتدائية والذين يدرسون بمدارس حكومية يتعرضون لأخطاء في النمو أكثر من غيرهم بالمدارس الخاصة . ففي أغلب المدارس الحكومية ، حيث ضعف الإمكانيات ، لا يتوفر للتلاميذ عدد كاف من المقاعد الكتائية ، بالإضافة لعدم ملاءمتها لأجسام التلاميذ ، فيتعرضون بذلك لإتخاذ أوضاع خاطئة بصفة متكررة ، ذلك بالإضافة لعدم وجود إضاءة كافية ، ونقص في التهوية .

وقد وجد أن مثل هؤلاء التلاميذ يصابون عادة بثقوس في الظهر ، التواء في العنق ، كما تنمو أرجلهم بطريقة غير صحيحة حيث تميل الركبتان للانحناء ، بالإضافة إلى تأخر نمو القامة عند أغلب التلاميذ بناء على ذلك ، فالبحث في أسباب قصر القامة ، يتطلب الاستفسار عن الأمور التالية :

- ١ - هل كنت تنام في فترة الطفولة بسرير مشترك مع أخوتك الصغار ، أو كنت تنام بسرير مستقل لكنه غير مريح ؟ .
- ٢ - هل إعتدت منذ الطفولة أن تنام وأنت منحني الظهر لصغر حجم الفراش ؟ .

٣ - هل إعتدت منذ الطفولة على الجلوس في وضع القرفصاء بصفة متكررة مثلما يحدث عند استخدام « الطبلية » بدلاً من مائدة الطعام ؟ .

- ٤ - هل إعتدت على المشي منحني الظهر ؟ .. أو هل كنت تضطر إلى حمل حقيبة مليئة بالكتب خلال فترة الدراسة ؟ .

٥ - هل إعتدت على الإحناء للأمام أثناء القراءة ؟ .. هل إعتدت على القراءة فى الفراش ؟ .

٦ - إلى أى حد كانت مدرستك تهتم ببرامج الألعاب الرياضية ؟ .  
إن اكتساب الشخص لعادات سيئة خلال فترة الطفولة تتعلق بوضع



الجسم تجعله يتعلق بها ، وتعرضه بدرجة كبيرة إلى النمو فى إتجاه خاطيء واكتساب عيوب جسمانية كان من الممكن تفاديها كتقوس الظهر وقصر القامة . لذلك فلا بد للشخص الذى يريد أن يبدأ معنا « برنامج زيادة الطول » أن يتخلص من أية عادات خاطئة اكتسبها مع الوقت ، حتى يهبىء لجسمه الوضع المناسب والصحيح الذى يسمح بالاستجابة لتمرينات زيادة الطول .. وباختصار نقول اجعل قامتك منتصبه باستمرار : فامش منتصباً . ونام منتصباً .. واجلس منتصب الظهر .

## □ التدخين وأثره على القامة :

قد يندهش البعض من أن يكون للتدخين أثر على القامة . لكنه في الحقيقة اتضح لبعض الباحثين أن الأشخاص الذين يعتادون على التدخين في سن مبكرة « في فترة البلوغ والمراهقة » تنخفض لديهم الفرصة للنمو السليم ، ويتضمن ذلك زيادة فرصتهم لاكتساب قامة قصيرة ، عن غيرهم من غير المدخنين .

ولاعجب في ذلك ، فالتدخين في واقع الأمر « مصيبة » كبرى بكل المقاييس ، ويعتبره الأطباء في الوقت الحالى أهم سبب قائم بذاته لاعتلال صحة الفرد والموت المبكر ..

وعلاقة التدخين بتأخير نمو الجسم ، تتضح إذا عرفنا أن الإفراط في التدخين لفترة طويلة ، خاصة إذا كان ذلك منذ سن مبكرة حيث يكون الجسم لا يزال في مرحلة البناء والنمو ، يؤدي لتراكم السموم بأعضاء الجسم عامة ، وبالرئتين خاصة ، وبالتالي فإن هذه السموم تعوق وظائفه الحيوية ، فيتأخر نمو العظام وتضعف صلابتها ، وينخفض نشاط الغدد ، وتضطرب وظائف القلب والرئتين والجهاز الهضمي وغير ذلك .

## □ تأثير الملابس على نمو الجسم :

إن جسم الإنسان ينمو بأسلوب مشابه لنمو النباتات والأشجار .. فلكي تنمو النباتات بطريقة صحيحة لابد أن يتوفر لجذورها بالتربة مكاناً مناسباً يسمح لها بالتمدد والتشعب كما أنها تحتاج للشمس والهواء ، والأهم من ذلك أن تحتاج لإمدادها بالماء بصفة منتظمة ونفس هذه الأشياء يحتاجها نمو جسم الإنسان ، فهو يحتاج للغذاء وللشمس وللهواء ، كما يحتاج لوجود حيّز مناسب يسمح له بالنمو الكافي .. بناء على ذلك فإنه إذا اعتادت الأم على أن تجهز لطفلها

ملابس ضيقة ، أو غفلت عن استبدال ملابسه القديمة بملابس أكثر إتساعاً فإن ذلك يقلل من الحيز الذى ينمو فيه الجسم ، وبالتالي لا يأخذ جسم الطفل حاجته من النمو الكافى .. تماماً مثلماً تنمو النباتات بدرجة محدودة إذا زرعناها فى الأوعية الفخارية « الشوالى » بينما يزداد نموها إذا زرعت فى أحواض واسعة .

وهذا يعنى ضرورة أن تحرص الأمهات على اختيار ملابس أطفالهن بعناية بحيث تكون واسعة فضفاضة إلى حد ما حتى لا تعوق حرية النمو فى الجسم . وهذا ينطبق كذلك على اختيار الأحذية .. فمن المنطقى أنه إذا توفر للقدم حيزاً مناسباً يسمح لها بالحركة والتمدد فإنها تنمو بصورة طبيعية ، بينما إذا تعرضت للضغط المتكرر بسبب ضيق الحيز فإن نموها يتأخر .

#### □ الغذاء وعلاقته بنمو الجسم :

إن نمو القامة واكتساب صفة الطول يمثل أحد جوانب النمو بصفة عامة ، ومن أهم متطلبات النمو هو إمداد الجسم بقدر كاف من الغذاء المناسب ، فإذا لم يتل الجسم حاجته خلال فترة النمو من الغذاء الكافى فإن نموه يتأخر من جميع الجوانب بما فى ذلك نمو القامة ويحتاج النمو السليم للجسم إلى غذاء متكامل العناصر الغذائية بصفة عامة ، مع التركيز على تناول العناصر المساعدة لعملية النمو بصفة خاصة . وحتى نتبين ذلك يجب أن نعرف ماهى العناصر المكونة للغذاء الذى نأكله ، ومقدار حاجة الجسم لكل منها .

## □ العناصر الغذائية :

يتكون الطعام الذى نأكله من خمسة عناصر غذائية هى : البروتينات والكربوهيدرات والدهون والفيتامينات والمعادن

### ١ - البروتينات :

وهى العنصر الأساسى الذى يحتاجه الجسم لعملية النمو ، ولتجديد الأنسجة التى تتلف منه مع الوقت .

ونظراً للارتباط الوثيق بين البروتينات والنمو ، فإن حاجة الجسم تزداد لها فى فترة البلوغ والمراهقة حيث ينشط نمو الجسم ، ويبدأ فى اكتساب النضج الجنسى .. كما تزيد الحاجة للبروتينات فى فترات الحمل والرضاعة

فإذا كان الجسم فى الأحوال العادية يحتاج لحوالى ١ جرام من البروتينات يومياً لكل كيلو جرام من وزن الجسم ، فإن احتياج الجسم للبروتينات يزيد إلى أضعاف ذلك خلال الفترات السابقة .

وتوجد البروتينات فى كثير من الأطعمة أهمها اللحوم والبيض واللبن « بروتين حيوانى » ، وفى الحبوب والخبز والبقول « بروتين نباتى » ويعتبر البروتين الحيوانى ذات قيمة بيولوجية عالية بمعنى أنه يحتوى على كل احتياجات الجسم من الأحماض الأمينية الضرورية للنمو .

### ٢ - الكربوهيدرات :

مثل السكريات بأنواعها ، والنشويات مثل : الدقيق والنشا . ويحتاج الجسم للكربوهيدرات كمصدر سريع للطاقة .

ويجب ألا تقل كمية الكربوهيدرات فى الطعام عن ١٠٠ جرام يومياً

حتى نضمن أكسدة الدهن في الجسم ونمنع تكون الأجسام الكيتونية « مثل الأسيتون » وهي مواد سامة تنتج في حالة اعتماد الجسم على الدهون فقط كصدر للطاقة .

### ٣ - الدهون :

مثل السمن والزبدة والقشدة والزيوت المختلفة كذلك توجد بكثرة في البندق واللوز والجوز والفول السوداني .

يحتاج الجسم للدهون كمصدر مُركز للطاقة وكمذيب لبعض الفيتامينات مثل « أ » و « ب » و « هـ » و « ك » . وكذلك تخزن الطاقة في الجسم على هيئة دهون . وكذلك تستعمل الدهون لإكساب الطعام طعماً مستساغاً . ويجب ألا تقل كمية الدهون في الطعام عن ٥٠ جراماً يومياً وإنها تزيد عن ضعف كمية الكربوهيدرات +  $\frac{1}{4}$  كمية البروتين .

### ٤ - الفيتامينات :

وهذه مواد كيميائية يحتاجها الجسم في عمليات التمثيل الغذائي ونقصها يسبب أمراضاً مختلفة ( انظر الجدول الخاص بالفيتامينات ) . ومن أهم الفيتامينات التي يحتاجها الجسم للنمو السليم ، بما في ذلك نمو القامة ، فيتامينات « أ » و « ج » و « د » ... لذلك يجب أن يقبل الأطفال على تناول هذه الأنواع خاصة ، حيث يضمن فيتامين « د » و « أ » سلامة نمو الأسنان والعظام ، كما يساعد فيتامين « ج » على إمتصاص الحديد الذي يشارك في تكوين خلايا الدم .

### ٥ - أملاح المعادن والعناصر :

يحتاج الجسم إلى معادن كثيرة إما لبناء بعض الأنسجة مثل الكالسيوم والفوسفور لبناء العظام ، والحديد لبناء الدم ، أو لأنها تدخل في تركيب بعض الإنزيمات ، أو تعمل كعوامل مساعدة في العمليات الكيميائية المختلفة التي يقوم بها الجسم ( انظر الجدول الخاص بالمعادن ) .



## الفيتامينات

| الفيتامين      | إحتياج الجسم اليومي                                                              | أعراض نقص الفيتامين                                                                                         | الأطعمة التي يوجد بها                                                                                                                                                                                            |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| أ              | ٤٠٠٠ وحدة للنساء<br>٥٠٠٠ وحدة للرجال<br>٦٠٠٠ وحدة للمراهقين<br>الحوامل والمرضعات | جفاف الجلد - العشى<br>الليلى - جفاف القرنية -<br>العمى                                                      | اللبن - الزبدة - الزيوت<br>- المرجرين المحسن -<br>الجزر - البطاطا - المشمش<br>- السبانخ الخضروات ذات<br>النورق                                                                                                   |
| ب <sub>١</sub> | ١,٢ مجم<br>فقدان الشهية<br>١,٥ للحوامل والمرضعات                                 | التهاب الأعصاب -<br>منزوع القشرة - الكبدية -<br>مرض البرى برى حيث<br>يؤدى إلى شلل الأطراف<br>وهبوط في القلب | الحباز المصنوع من دقيق غير<br>الذخوم - صفار البيض -<br>الخميرة - البقول                                                                                                                                          |
| ب <sub>٢</sub> | ١,٥ مجم ١,٨<br>للحوامل والمرضعات                                                 | تشقق زوايا الفم -<br>التهاب الملتحمة ضعف<br>عام -<br>جلد دهنى                                               | اللبن - الذخوم -<br>البيض - الدقيق غير<br>منزوع القشرة - الحبوب<br>الخميرة                                                                                                                                       |
| ب <sub>٣</sub> | ٢ مجم<br>٢,٥ للحوامل والمرضعات                                                   | التهاب الجلد في الأطراف<br>فقر الدم - التهاب الأعصاب                                                        | الموز - الحبوب غير<br>منزوعة - القشرة -<br>الدجاج - البقول -<br>البيض - معظم الخضروات<br>ذات الأوراق القائمة -<br>الأسماك - أم الحلول -<br>الذخوم - الكبدية -<br>البندق - الفول السوداني -<br>البطاطا -<br>خميرة |

| الفيتامين       | إحتياج الجسم اليومي                     | أعراض نقص الفيتامين                                             | الأطعمة التي يوجد بها                                                                                           |
|-----------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| النياسين        | ١٣ ملجم<br>٢٠ للحوامل والمرضعات         | مرض البلاجرا (التهاب الجلد - الإسهال - الإكتئاب والتخلف العقلي) | الدقيق غير منزوع القشرة - الحبوب - الكبد - اللحوم - الردة - الخميرة                                             |
| ب <sup>١٢</sup> | ٣ ميكرو جرام<br>٤ للحوامل والمرضعات     | فقر الدم الخبيث - شلل نتيجة ضمور الأعصاب بالنخاع الشوكي         | في الأطعمة ذات الأصل الحيواني فقط : الكبد - الكلاوى - اللحوم - اللبن - معظم أنواع الجبن - الأسماك - أم الحلول . |
| حمض الفوليك     | ٤٠٠ ميكرو جرام<br>٨٠٠ للحوامل والمرضعات | فقر الدم - الإسهال - إحتال حدوث إجهاض                           | الأوراق الخضراء للخضروات - الخميرة - الكبد - الكلاوى                                                            |
| فيتامين ج       | ٥٠ ملجم<br>٧٠ للحوامل والمرضعات         | نزيف اللثة ومرض الأسقربوط - تأخر الشام الجروح                   | الموالح - الطماطم - الفلفل الأخضر - الفجل - الأوراق الخضراء للخضروات الطازجة - البطيخ                           |
| فيتامين د       | ٤٠٠ وحدة                                | الكساح ولين العظام                                              | الزبد - اللبن المقوى - المرجرين المحسن - زيت السمك - أسماك المياه المالحة - الكبد - البيض                       |
| فيتامين هـ      | ١٢ - ١٥ وحدة                            | فقر الدم - نقص الخصوبة                                          | زيت الخضروات - المرجرين - الحبوب غير منزوعة القشر - البنديق واللوز إلخ                                          |
| فيتامين ك       | لم يحدد                                 | عدم تحلط الدم                                                   | ينتج في الإمعاء من البكتيريا - السبانخ والأوراق الخضراء للخضروات                                                |

## العناصر والمعادن التي يحتاجها الجسم

| المعدن أو العنصر | الكمية التي يحتاجها الجسم اليوم                      | أعراض نقص العنصر                                                    | الأطعمة التي يوجد بها                                                                                             |
|------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| الكالسيوم        | ٠,٨ جرام<br>١,٢ جرام للمراهقين<br>والحوامل والمرضعات | الكساح ولين العظام -<br>تشنج العضلات -<br>ضعف الأسنان               | اللبن - الجبن -<br>الزبادى - الأوراق<br>الخضراء للخضروات<br>- السردين المعلب .                                    |
| الفوسفور         | مثل الكالسيوم                                        | نادراً                                                              | اللبن - الحبوب غير<br>منزوعة القشر -<br>البقول - البيض -<br>اللحوم - البندق<br>واللوز والبقول<br>السودانى - الكبد |
| الحديد           | ١٨ ملجم                                              | فقر الدم                                                            | الكبد - اللحوم -<br>البقول - البطاطس -<br>البيض -<br>الخضروات - الفواكه<br>المجففة                                |
| الصوديوم         | ٣ - ٧ جرام<br>وهبوط عام                              | إنخفاض الضغط<br>البحرية - اللبن -<br>الخضروات - الأطعمة<br>المحفوظة | ملح الطعام - الأطعمة                                                                                              |
| البوتاسيوم       | ٢ - ٦ جرام<br>وشلل الأمعاء                           | إضطراب عمل القلب<br>الخضروات - الفواكه<br>وخاصة المجففة             | اللحوم - الحبوب -                                                                                                 |

## العناصر والمعادن التى يحتاجها الجسم

| المعدن أو<br>العنصر                                               | الكمية التى يحتاجها<br>الجسم اليوم | أعراض نقص العنصر                                            | الأطعمة التى يوجد بها                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| النحاس                                                            | ١ - ٢ ملجم                         | نادراً (فقر الدم)                                           | الكبدية - البيض -<br>البندق واللوز -<br>البقول - الردة - أم<br>الخلول - المشمش         |
| الماغنسيوم                                                        | ٣٠٠ - ٣٠٠ ملجم                     | ؟                                                           | الموز - الحبوب -<br>البقول - اللبن -<br>البندق واللوز -<br>الأوراق الخضراء<br>للخضروات |
| اليود                                                             | ١٠٠ - ١٥٠<br>مكرو جرام             | تضخم الغدة الدرقية<br>ونقص إفرازها تأخر<br>النمو وتخلف عقلى | ملح الطعام المقوى -<br>الأطعمة البحرية                                                 |
| الكلور                                                            | جرام                               | مثل الصوديوم                                                | مثل الصوديوم                                                                           |
| الكبريت                                                           | كافية إذا كانت<br>البروتينات كافية | ؟                                                           | المواد البروتينية                                                                      |
| الزنك                                                             | ١٥ ملجم                            | تأخر النمو - تأخر<br>تأخر الشفاء الجروح                     | منتشر فى كافة الأطعمة                                                                  |
| العناصر<br>النادرة<br>(الكروم -<br>الكوبالت<br>- المنجنيز<br>إلخ) | آثار طفيفة                         | ؟                                                           | الخضروات - الفواكه<br>- البقول - اللحوم<br>الأطعمة البحرية                             |

## □ أشعة الشمس والهواء النقي وتأثيرهما على نمو الجسم :

في إحدى المستشفيات البريطانية ، وُلد زوج من التوائم ، يزن أحدهما  $\frac{3}{4}$  كيلو جرام ، ويزن الآخر  $\frac{1}{4}$  كيلو جرام . ووضع المولود الذي يزن  $\frac{3}{4}$  كجم في حجرة بعيدة عن أشعة الشمس ، بينما وضع المولود الآخر الذي يزن  $\frac{1}{4}$  كجم في حجرة تملأها أشعة الشمس ويغمرها الهواء النقي . وعندما فُحص المولودان بعد شهر واحدة ، وُجد أن الاثنين قد بلغا وزن  $\frac{1}{4}$  كم ، أى أن المولود الذى وُضع في الحجرة المشمسة قد زاد في الوزن أكثر من الآخر ، كما وجد أن قامته زادت ثلاث بوصات عن شقيقه الآخر .. ذلك مع الأخذ في الاعتبار أن كلا المولدين كان لهما نفس النظام الغذائى .

من هذا المثال يتضح مدى أهمية أن يتعرض الفرد لأشعة الشمس ، ويستنشق الهواء النقي لأجل سلامة نمو الجسم وصحته .

ومن الملاحظات التى تؤكد نفس الحقيقة هو أن الأشخاص الذين يسكنون قمم الجبال ، حيث يتعرض المباشر لأشعة الشمس وحيث الهواء النقي ، أكثر طولاً في قامتهم عن الأشخاص الذين يعيشون في الوديان والأراضى المنخفضة . كما يلاحظ أن الأشخاص الذين يعملون في الحقول الفسيحة مثل الفلاحين يتميزون عادة بقامة أطول من العمال في المصانع المقفلة أو في الحواري الضيقة .

وترجع أهمية التعرض لأشعة الشمس إلى أنها تمد الجسم بفيتامين « د » اللازم لسلامة ونمو العظام ، وتساعد على اكتساب القوى الحيوية . وبمعنى أكثر شمولاً ، إن نمو الإنسان في توافق مع عناصر الطبيعة المختلفة من شمس وهواء وماء ، واعتماده على أطعمة طبيعية من خضروات

وفاكهة بعيدة عن وسائل التلوث الكيماوية يضمن له نمواً طبيعياً .. وإذا كان النبات - كما قلنا من قبل - يحتاج للشمس والهواء والماء للنمو السليم ، فإن الإنسان كذلك في حاجة ضرورية لهذه الأشياء ليتخذ مساره الطبيعي في النمو .

### □ قصر القامة المرضى :

وهو القصر الناتج لسبب مرضى حال دون نمو القامة نمواً كافياً ، ذلك بصرف النظر عن العوامل الوراثية أو نوع الجنس .  
في هذه الحالة يصاحب ضعف نمو القامة عند الطفل علامات مرضية أخرى مميزة لنوع المرض ، وقد يحدث تأخر في نمو الأعضاء التناسلية عند سن البلوغ كما في حالة بعض أنواع أمراض الغدد الصماء .  
وتشمل الأسباب المرضية ثلاثة أنواع رئيسية هي : الأمراض المزمنة - أمراض العظام - أمراض الغدد الصماء .

### □ الأمراض المزمنة :

فإذا أصيب الشخص بمرض مزمن خلال فترة الطفولة فإن ذلك يسبب تأخر نمو القامة ، ذلك مثل الإصابة الشديدة بالطفيليات المعوية أو الأسهال المزمن خاصة نوع يسمى الإسهال الشحمي (Steatorrhoea) ففي كلتا الحالتين لا يستفيد الجسم مما يصل إليه من غذاء ، ويصاب الطفل بنقص التغذية ، وبالتالي يتعرض لنقص النمو .

ومثل الإصابة بأمراض القلب المزمنة كالحمى الروماتيزمية ، والإصابة بأمراض الرئة الصديدية كخراج الرئة أو تمدد الشعب الهوائية الصديدي .. ففي هذه الحالات يتعرض الطفل لأنيميا شديدة وحالة من

التسمم المزمن بسبب الإصابة الصديدية مما يحول دون نمو القامة نمواً كافياً .

### □ أمراض العظام :

وهذه الأمراض قد تكون مكتسبة أو وراثية .. ومن أهمها مرض لين العظام حيث يسبب تشوهات بعظام الجسم تمنع نمو الهيكل العظمي نمواً طبيعياً .. ومثل إصابة العمود الفقري بالدرن والمسمى بمرض بوت (Pott's disease) حيث يتقوس الظهر ويتضاءل نموه .

### □ أمراض الغدد الصماء :

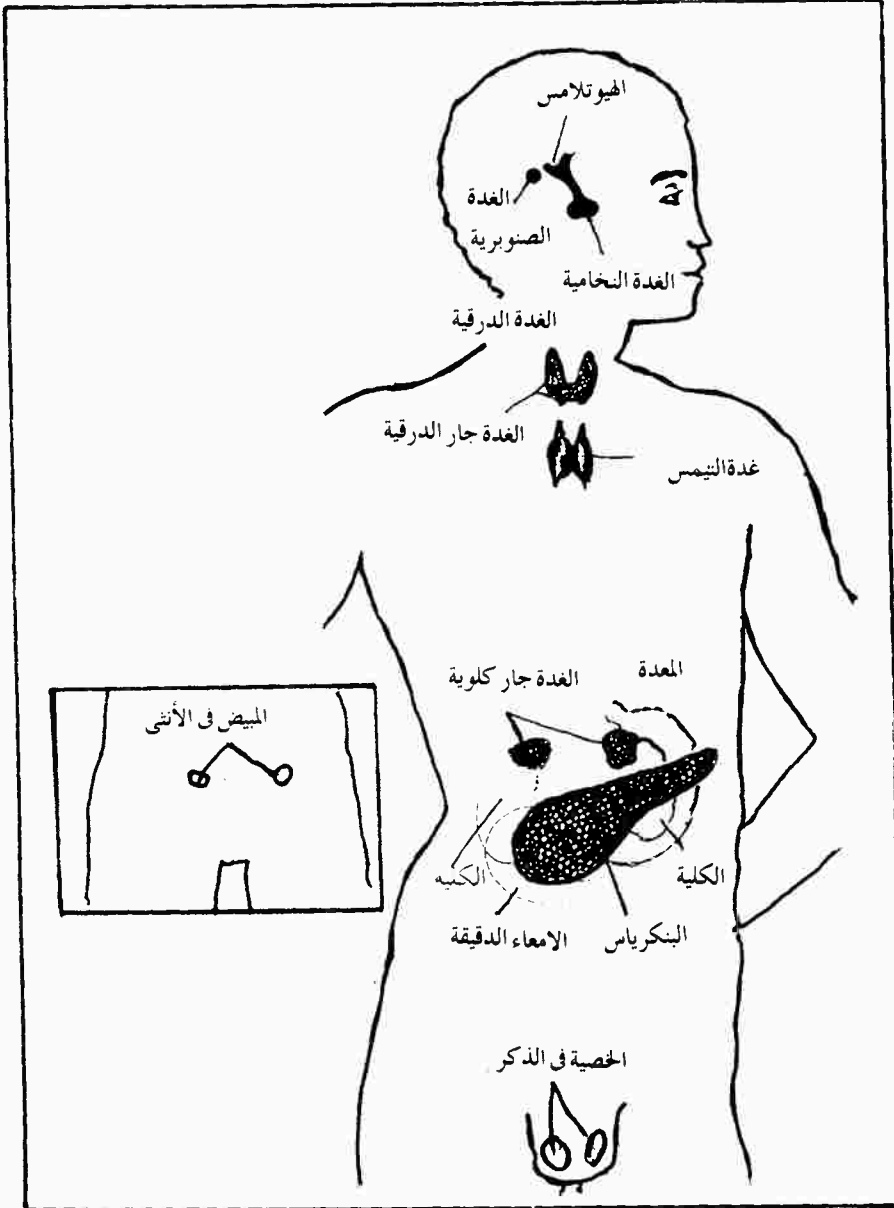
هذه الغدد هي المختصة بإفراز الهرمونات ، وهي مواد كيميائية هامة جداً لها وظائف خاصة تؤثر على الجسم عامة .

ويشتمل جسم الإنسان على ٦ أنواع من الغدد الصماء ، هي :

- ١ - الغدة النخامية .
  - ٢ - الغدة الدرقية .
  - ٣ - غدة الشيمس .
  - ٤ - الغدة فوق الكلوية .
  - ٥ - غدة البنكرياس .
  - ٦ - الخصيتان في الرجل ، والمبيضان في المرأة .
- ( انظر الشكل التالي ) .



## الغدد الصماء





ويرتبط قصر القامة بغدتين أساسيتين من هذه الغدد ، هما الغدة الدرقية والغدة النخامية .. فإذا أصيبت إحداها أثناء فترة الطفولة بمرض أو ورم أدى إلى ضعف في الوظيفة يتأخر نمو القامة. أو قد ينشأ هذا الضعف بطريقة غير مباشرة إذا حدث خلل بجزء من المخ يسمى **هيپوثالامس** ، وهو الجزء الذى يتحكم فى نشاط سائر الغدد الصماء .

### □ **القصر المتعلق بالغدة الدرقية (Cretinism):**

قد يحدث هذا الضعف لعيب خلقى بالغدة أو لمرض خلال فترة الطفولة ، فيتوقف نمو القامة ، ويظهر على المريض علامات مميزة مثل خشونة ملامح الوجه ، وضخامة حجم اللسان ، ويصاب بالتخلف العقلى .

وإذا أمكن معالجة هذا الخلل الهرمونى فى فترة مبكرة قد يعود الجسم لنموه الطبيعى .

### □ **القصر المتعلق بالغدة النخامية :**

#### **(Pituitary infantilism)**

فى هذه الحالة يصاب المريض إلى جانب قصر القامة « **القرمنة** » بغياب الصفات الجنسية الثانوية وعدم نضج الأعضاء التناسلية .

### □ **القصر المتعلق بالهيپوثالامس (Frohlich Syndrome) :**

فى هذه الحالة يجمع المريض بين تأخر النمو الجسدى والجنسى ، ويتميز عن الحالتين السابقتين ببدانة الجسم .

وتنشأ هذه الحالة لوجود إصابة شملت **الهيپوثالامس** وأدت كذلك لتلف الغدة النخامية .

## أسباب قصر القامة



بناءً على ما سبق ، فإنه يمكن أن نلخص الأسباب التي تجعل الشخص قصير القامة في النقاط التالية :

### ☐ قصر غير مرضى :

- الوراثة .
- السلالة .
- ضعف التغذية .
- عوامل أخرى :
- كإتخاذ أوضاع خاطئة بصفة متكررة تحول دون نمو الجسم بطريقة طبيعية .

### ☐ قصر مرضى :

- الأمراض المزمنة .
- سوء التغذية ( المصاحب عادة للأمراض المزمنة ) .
- أمراض الغدد الصماء .
- أمراض العظام .



كيف يمكن زيادة طول الجسم ؟







## كيف يمكن زيادة طول الجسم ؟

### □ الفكرة وراء برنامج زيادة الطول واعتدال القامة :

قد يبدو غريباً لمعظم الناس أن يكون هناك وسيلة يمكن بها أن نزيد من نمو القامة ، حيث أنه من المعروف أن اكتساب صفة طول أو قصر القامة شيء يعتمد إلى حد كبير على الوراثة ، بالإضافة إلى أن نمو الجسم يتوقف عند فترة معينة ، تتحدد عندها صفة القامة بشكل نهائي وغيرها من الصفات الجسمانية .. هذه الفترة يحددها الأطباء عند سن ٢١ سنة ، حيث يعتبرون أن الوصول إلى هذه السن يعني اكتمال النمو الجسماني ، واكتساب العظام لهيكل ثابت لا يتغير .

وإذا كنا نقول رغم ذلك أنه لا يزال بالإمكان زيادة طول القامة ، فنحن لا نستنكر تماماً ما يراه أغلب الأطباء ، وإنما نقول أنه رغم ثبوت طول القامة عند سن معينة ، فإنه في الواقع لا يزال هناك فرصة لاكتساب بضعة بوصات زائدة وقد ثبتت صحة ذلك من خلال تطبيق « برنامج زيادة الطول واعتدال القامة » حيث استطاع عدد كبير من قصيرى القامة أن يكتسبوا مقداراً من الطول الزائد بعد التزامهم بتطبيق هذا البرنامج ويرجع ابتكار هذا البرنامج إلى الأطباء الفرنسيين ، حيث قاموا بوضع مجموعة من التمرينات الخاصة لزيادة طول القامة من خلال برنامج محدد . ثم انتشر تطبيق هذا البرنامج ، بعد أن ثبت نجاحه ، في دول أوروبا والولايات المتحدة .

فيرى مبتكرو هذا البرنامج أنه إذا كان نمو الجسم يتوقف عند سن

محددة ، فإن ذلك ينطبق على نمو الساقين بشكل قاطع ، أى أنه لا يمكن أن تزداد طولاً بعد هذه السن ، أما بالنسبة للنصف العلوى من الجسم ، أو بالنسبة للعمود الفقرى على وجه التحديد ، فإنه الأمر يختلف حيث أن طريقة تركيب العمود الفقرى تسمح باكتساب طولاً زائداً نظراً لخاصيته المرنة أو قابليته للتمدد . فإذا كان طول الأرجل لا يمكن أن يتغير مع أوضاع الجسم المختلفة ، فإن العمود الفقرى غير ذلك .. والدليل على أنه قابل للتمدد ، وبالتالي قابل لاكتساب بعض الطول الزائد ، أننا لو قمنا بقياس طول العمود الفقرى عند أى شخص أثناء الوقوف ابتداء من العنق حتى الخصر ، وقمنا بقياس نفس المسافة أثناء انحناء الشخص للأمام ناحية القدمين ، لوجدنا أن القيمة الثانية أكبر من القيمة الأولى ، فلو كان طول الظهر فى الحالة الأولى ٢٦ بوصة فإن قيمته تكون فى الوضع الثانى ٢٨ بوصة .

وهناك دليل آخر أبسط من ذلك على قابلية العمود الفقرى للتمدد وهو أننا نستطيع ببساطة أن نحنى الرقبة أو الخصر فى إتجاهات مختلفة : للأمام وللخلف وللجانبيين بفضل مرونة العمود الفقرى .

وبناء على هذه الخاصية المرنة ، فإنه يمكن اكتساب بعض الطول الزائد ، إذا هيأنا الفرصة لأجزاء العمود الفقرى من فقرات عظمية وما يحيط بها من عضلات وأربطة على النمو واكتساب حيزاً أكبر وذلك من خلال الاعتماد على أداء مجموعة من التمرينات الرياضية التى أعدت خصيصاً لهذا الغرض .

### □ هل يمكن أن نتحكم فى عملية النمو ؟ :

إن نمو الجسم يحدث بصورة لا إرادية ، لكننا فى الحقيقة يمكننا رغم ذلك أن نساعد عملية النمو ، كما يمكننا أن نعترض مسارها وأبسط دليل

على ذلك هو ما تقوله القاعدة الطبية الشهيرة : « العضو الذى لا يستعمل يضمّر » .

فإن إهمال نشاط وحركة العضو تؤدى إلى اختزال حجمه ، وهكذا الحال إذا أهملنا العناية بمنطقة الظهر .. بينما إذا أسرفنا فى العناية بها من خلال عمل التمرينات الرياضية التى تساعد على تقوية العضلات ، ومن خلال الحرص الدائم على إتخاذ أوضاع جسمانية صحيحة أثناء الحركة ، فإن الأجزاء العظمية والعضلية من الظهر تقوى وتزداد فى الحجم ، مما يسمح باكتساب بعض الطول الزائد ، أو على الأقل لا يحدث اختزال لطول القامة .

لقد كان الصينيون قديماً يعتبرون أن صِغر حجم القدم علامة للحسن والجمال عند الفتيات ، لذلك كان بعضهم يضع أقدام بناتهم فى قوالب حديدية .. وقد استطاعوا بذلك أن يتحكموا بالفعل فى عملية نمو القدم ، حيث أدى ذلك إلى ضعف نمو القدم وصِغر حجمها ، بينما إتخذ النمو مساره الطبيعى عند الفتيات الأخريات اللاتى لم يتبعن آباؤهن معهن هذه الوسيلة .

ومما يؤكد كذلك أننا يمكن نسمح للجسم بمزيد من النمو لو أننا له الفرصة لذلك ، هو أن الأشخاص الذين اعتادوا المشى عراة القدمين أو الأشخاص الذين اعتادوا إرتداء « الشباشب » بدلاً من الأحذية ، مثل الفلاحين فى القرى ، يكون لهم عادة أقدام أضخم حجماً من أبناء المدن الذين اعتادوا على إرتداء الأحذية .

وبعد توضيح الفكرة التى يعتمد عليها برنامج زيادة الطول ، نقول : أن هذا البرنامج يحتاج إلى مساعدته بوسائل أخرى للحصول على أفضل

النتائج .. فيجب تصحيح أى أخطاء بوضع الجسم مثل إنحناء الظهر أو  
الاعتماد على المشى بوضع خاطيء ، كما يجب الإهتمام بالغذاء ، والتعرض  
لأشعة الشمس والهواء النقى ، ولا بد كذلك من التوقف عن التدخين  
( بناء على ما سبق ) ، إلى جانب الإهتمام بعمل مساج « تدليك » للجسم  
بصفة منتظمة .. كما سيتضح .

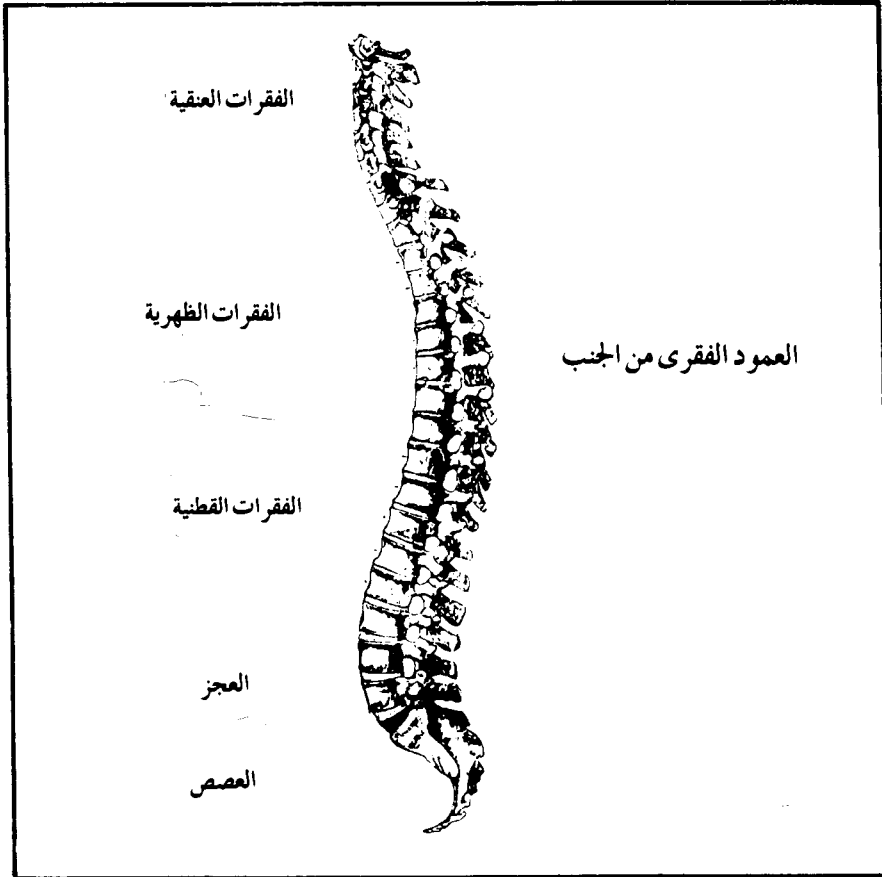




## نبذة عن العمود الفقري



### تركيب العمود الفقري



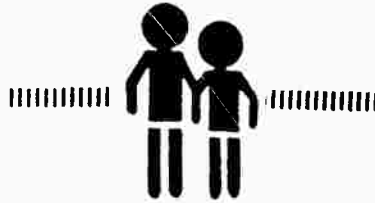
يتركب العمود الفقري من عدة عظيمات متصلة ببعضها تسمى الفقرات وعددها ٣٣ فقرة وتشمل: الفقرات العنقية (التي تمتد بالرقبة) وعددها ٧ فقرات - الفقرات الصدرية (التي تواجه منطقة الصدر)

وعددتها ١٢ فقرة - الفقرات القطنية ( التى تواجه منطقة البطن ) و عددتها ٥ فقرات - الفقرات التى تكون منطقة العجز ( المناظرة لحوض ) و عددتها ٤ فقرات .. وتنتهى هذه الفقرات بأن تتحد مع بعضها لتكون فقرة واحدة هى العصب أو الفقرة الأخيرة .

ويوجد فى منتصف كل فقرة فتحة مستديرة ، فإذا وصفت هذه الفقرات فوق بعضها فإن هذه الفتحات تكون قناة تسمى بالقناة العصبية ويجرى فى هذه القناة العصبية نخاع الشوكى ، وهو الجزء العصبى الذى ينزل من المخ ويحمل معه الأعصاب التى تتفرع منه إلى جميع أجزاء الجسم .

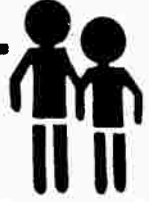
وفصل بين كل فقرة وأخرى غضروف لين بمثابة جسم غارل . يمنع إحتكاك الفقرات ببعضها وإذا أزيح هذا الغضروف عن مكانه تظهر الحالة المرضية المعروفة باسم « الانزلاق الغضروفى » التى تتميز بألم مكان الانزلاق لإحتكاك الفقرات ببعضها ، مع إمتداد الألم إلى الساقين .

والحقيقة أن العمود الفقرى له أهمية كبيرة للجسم فهو بمثابة عمود الجسم نفسه ، فإذا توافرت له الصحة والقوة انعكس ذلك على صحة الجسم عامة . ومن أهم وسائل ذلك هو عمل التمرينات الرياضية الخاصة بالظهر للتخلص من تقلصات العضلات والمحافظة على اعتدال القامة .. كما ينصح الخبراء بعمل تدليك متكرر لمنطقة الظهر باستخدام زيت الزيتون حيث أن ذلك يقاوم آلام الظهر ، ويغذى الفقرات ويساعد على نموها .









## برنامج زيادة الطول واعتدال القامة

الآن يأتي الحديث عن الاستعانة بالتمارين الرياضية الخاصة لزيادة طول الجسم واعتدال وضع القامة من خلال برنامج رياضي محدد .  
هذه التمرينات هي الوسيلة الأساسية لزيادة طول الجسم ، ولا يجب الاستهانة بها .. فإن الانتظام على أدائها بصفة يومية ، وبطريقة صحيحة ، يؤدي لاستقامة القامة وزيادة الطول عدة بوصات .

ويشتمل البرنامج على ثلاث مجموعات من التمارين تمارس في الصباح ، وفي منتصف اليوم ، وفي المساء . والتمارين الصباحية(\*) هي التمارين الرئيسية والأكثر فاعلية ، أما التمارين الأخرى فهي تمرينات إضافية . كما تنقسم التمارين إلى مجموعة تناسب الرجال ، ومجموعة تناسب النساء ، ومجموعة مشتركة للجنسين .

### □ مدة التمارين :

تشتمل التمارين الصباحية على ١٠ تمرينات .. يستغرق أول تسعة تمرينات منها دقيقة واحدة لكل تمرين ، بينما يستغرق التمرين الأخير ٣ دقائق . ويأخذ اللاعب دقيقة واحدة للراحة بين كل تمرين والآخر ..  
ويأخذ ٥ دقائق للراحة بعد أداء أول خمسة تمارين . بذلك يستغرق البرنامج الصباحي مدة ٢٥ دقيقة .. بينما يستغرق أداء تمرينات منتصف اليوم مدة ٥ دقائق ، وأداء تمرينات المساء مدة ١٥ دقيقة .

(\*) يفضل أن تكون ممارسة هذه التمرينات في الصباح وقبل تناول أى طعام وإن لم يكن هناك فرصة لذلك فيمكن ممارستها بعد وجبة الغذاء بثلاث ساعات .

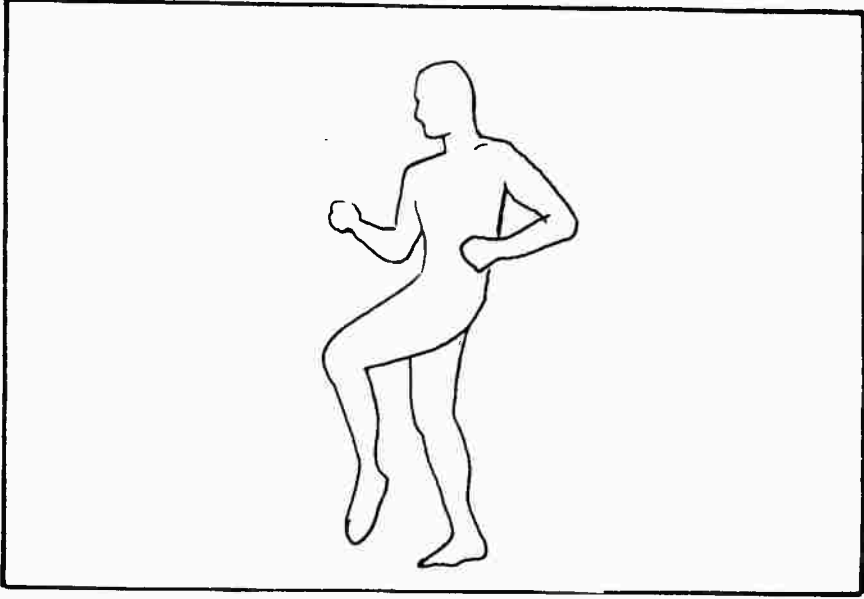
ويجب التنبيه مرة أخرى أنه من الضروري الانتظام على أداء هذه التمرينات بصفة يومية ولمدة ثلاثة شهور على الأقل .  
وبالنسبة للنساء في فترة الحيض ، فإنه يمكن الانقطاع عن أداء التمرينات مدة ٣ أيام ثم مواصلة الثانية .. وإن كانت لا توجد أى خطورة في أغلب الأحيان من ممارسة المرأة الحائض لهذه التمرينات .  
والآن نبدأ معاً البرنامج الرياضى .



## تمريبات الصباح

### ٥ تمارين للرجال

١ - الجرى فى نفس الموضع :

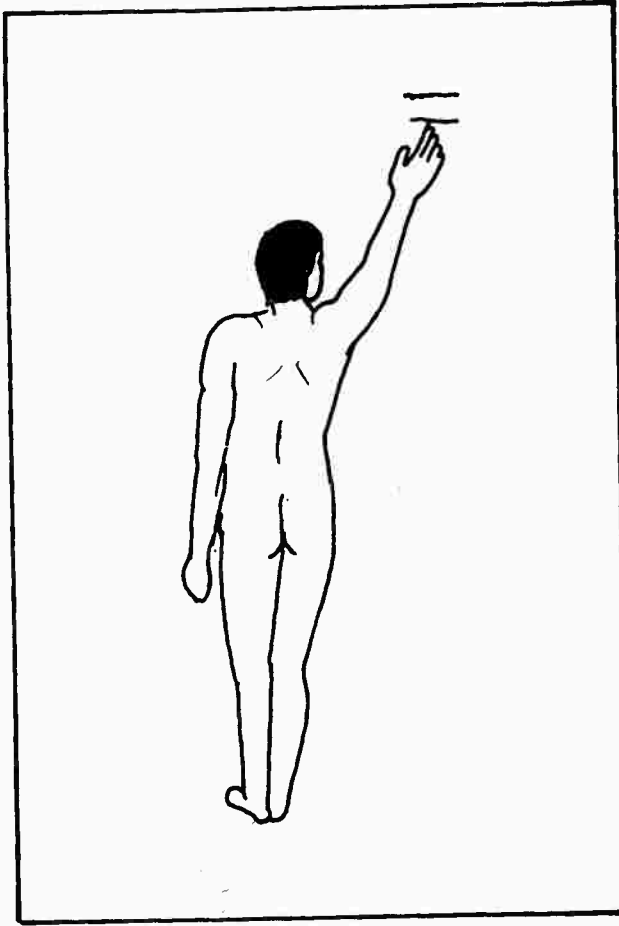


هذه التمرين هو تمرين البدء .. فالغرض منه تنشيط الدورة الدموية ،  
وتسخين الجسم استعداداً لأداء التمرينات التالية .

□ الطريقة :

ابدأ فى الجرى بخفة فى محلك ، وزد السرعة تدريجياً إلى أقصى درجة  
ممكنة استمر فى التمرين لمدة دقيقة واحدة على الأقل .

## ٢ - الوصول لأعلى مستوى على الحائط :

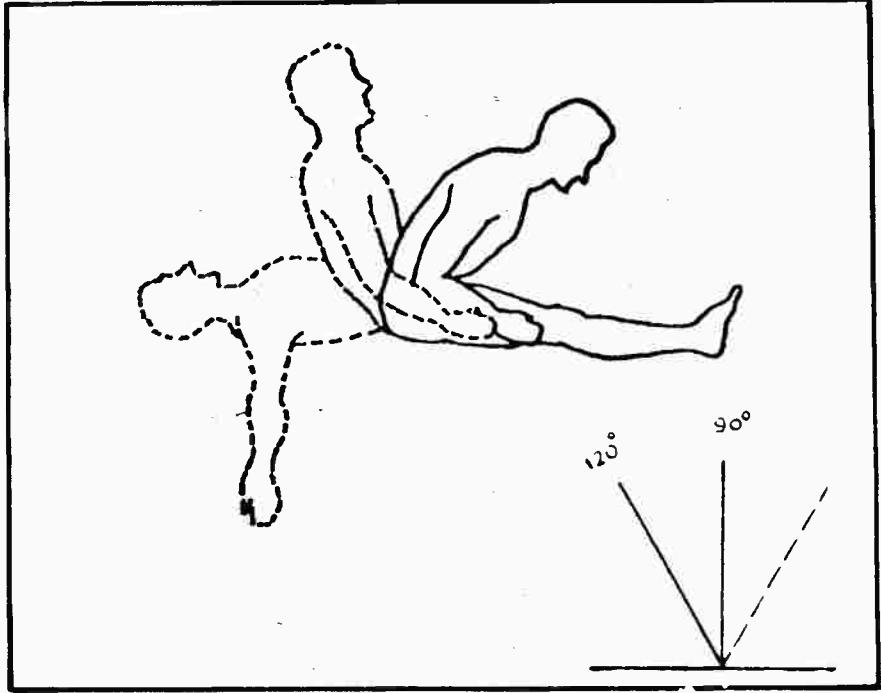


قف في مواجهة الحائط ، وافرد جسمك إلى أقصى درجة ممكنة مع ضم الساقين بعضهما - كما بالشكل السابق .  
ارفع يدك اليمنى لأعلى ، والمس بأطراف الأصابع أعلى مستوى ممكن على الحائط اطلب من أحد الحاضرين أن يضع علامة لتحديد أقصى مستوى استطعت الوصول إليه .



قم بوضع ثلاث علامات على الحائط واحدة بعد الأخرى إبتداء من العلامة السابقة بحيث يفصل بين كل منهم مسافة ١,٢٥ سم .  
والآن ابدأ التمرين بنفس الطريقة السابقة وحاول هذه المرة أن تصل بأطراف أصابعك إلى مستوى أعلى علامة على الحائط .  
كرر هذا التمرين مرتين يومياً على الأقل لكل ذراع .. ومع تكرار التمرين لبضعة أيام سيمكنك الوصول تدريجياً إلى مستوى أعلى من المستوى الأصلي .. وهذا يعنى حدوث زيادة فى طول الجسم .

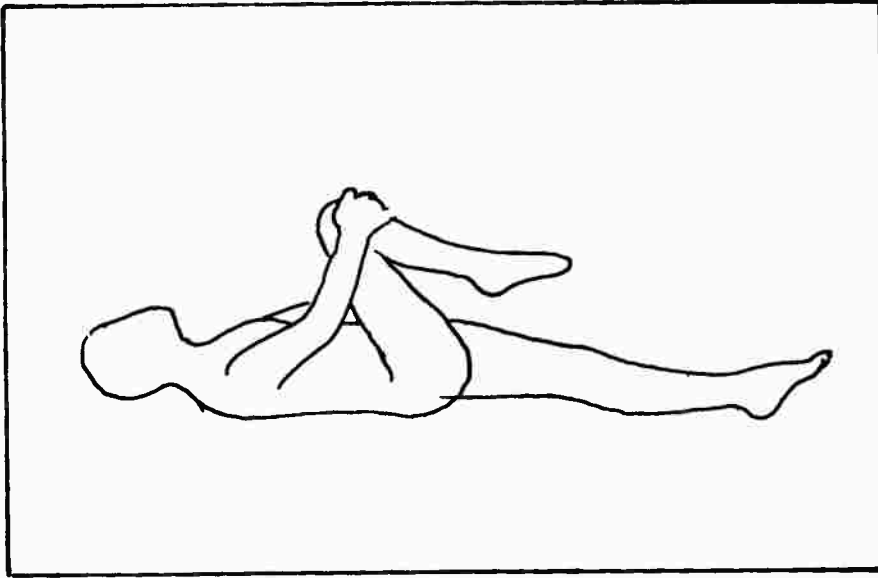
### ٣ - التجديف :



(١) ضم ساقيك إلى بعضهما على الأرض ، واقعد فى وضع عمودى  
أى بزاوية ٩٠°.

(٢) ابدأ الآن في الميل بالنصف العلوى من جسمك إلى الخلف ،  
واعمل زاوية ١٢٠° .. ثبّت وضع جسمك عند هذه الزاوية لعدة ثوان .  
(٣) مل بجسمك تدريجياً للخلف حتى تصل إلى مستوى الأرض .  
افرد ذراعيك على الجانبين .  
استرخى عضلاتك ، وتنفس بعمق كرر هذا التمرين ٤ مرات على  
أن تستغرق كل مرة دقيقة واحدة ، وكل حركة ١٥ ثانية .

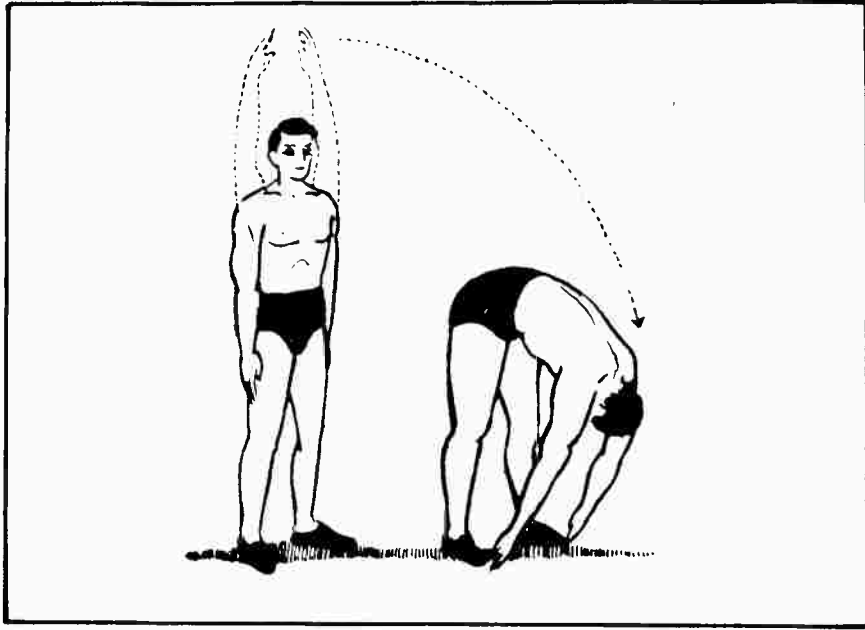
#### ٤ - تمرين الخصر :



افرد جسمك على الأرض .  
(١) قم بثني ركبتيك اليمنى إتجاه صدرك مع تثبيتها باليدين في هذا  
الوضع لبضعة ثوان .. مع مراعاة استقامة الساق اليسرى على الأرض .

- (٢) كرر التمرين السابق بالنسبة للركبة اليسرى .  
(٣) كرر التمرين بركبتيك الأثنتين ، مع مراعاة تثبيت الخصر على الأرض عند ثني الركبتين .  
كرر التمرين مرتين .

## ٥ - ثني الظهر مع الكتفين :



- (١) قف منتصب القوام ، مع جعل مسافة قدم واحد بين الساقين ، ومد الصدر للأمام ، مع استقامة العنق ، وفرد الذراعين بمحاذاة الجسم .  
(٢) ارفع الآن ذراعيك لأعلى .  
(٣) مِلْ لأسفل تدريجياً وحاول الوصول بأطراف الأصابع إلى القدمين كرر التمرين ٤ مرات خلال دقيقة واحدة .

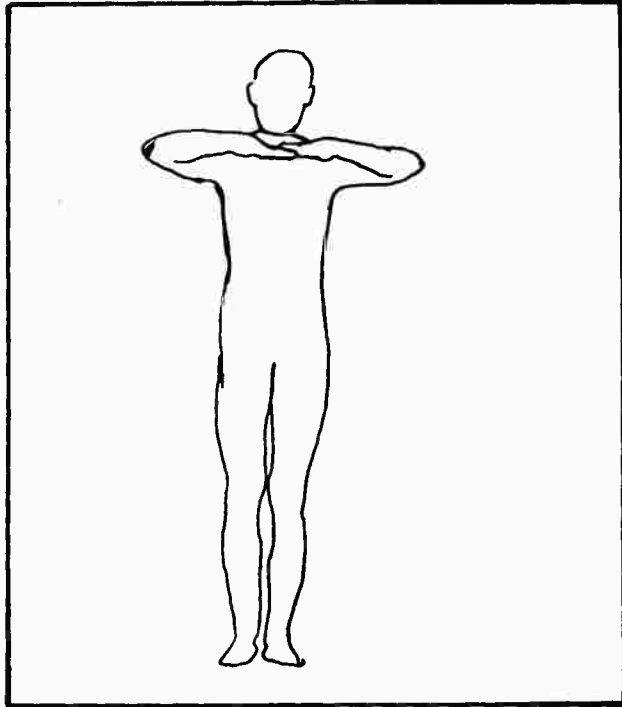
## ٥ تمارين للنساء

### ١- مَدُّ الصدر :

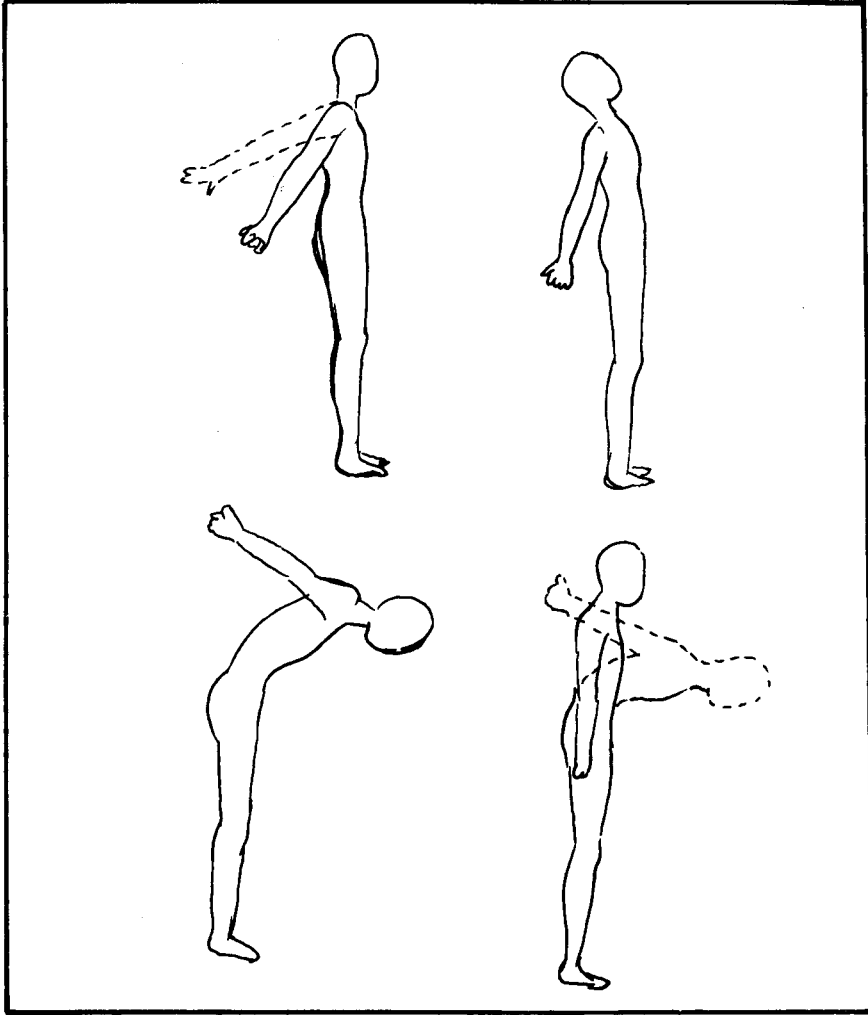
يعمل هذا التمرين على تقوية عضلات الصدر والكتفين وتنشيط الدورة الدموية بالرأس . كما يساعد على زوال الضغط النفسى .

### □ الطريقة :

(١) قفى فى وضع منتصب . خذى شهيقاً عميقاً مع رفع الذراعين تجاه الصدر ، وجعل اليدين على استقامة واحدة - كما بالشكل السابق .



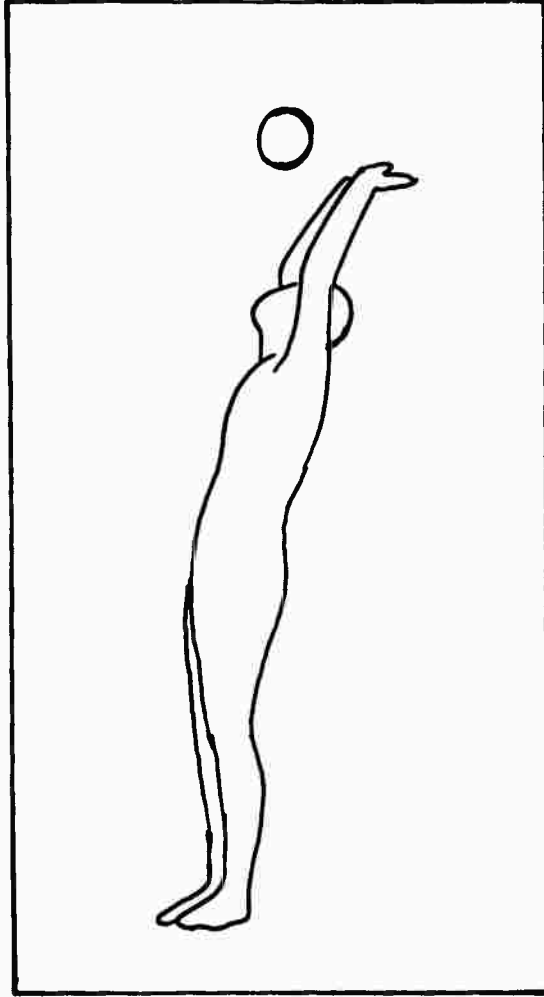
(٢) مدى ذراعيك للوراء لأقصى مسافة ممكنة مع ضم أصابع اليدين ، وأخذ شهيق عميق .



(٣) ارفعي ذراعيك لأعلى لأقصى مسافة ممكنة مع ثني الظهر للأمام ، ومع مراعاة ضم أصابع اليدين .

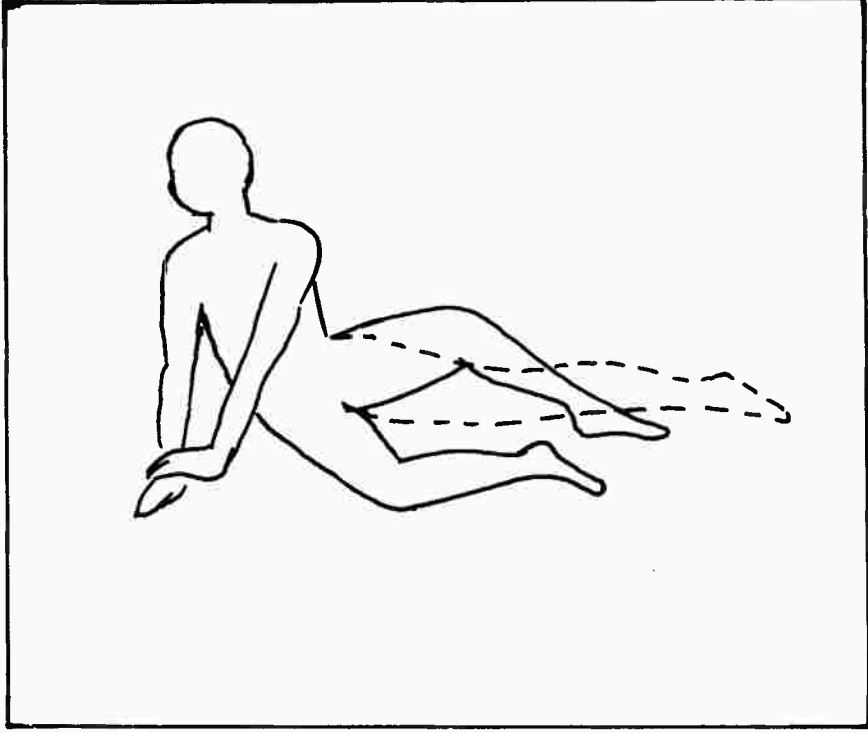
(٤) ارجعي تدريجياً إلى الوضع الابتدائي مع استرخاء أصابع اليدين كرري التمرين ٤ مرات .

## ٢ - قذف الكرة لأعلى :



خذى كرة وادفعيها لأعلى في الإتجاه الرأسى ، كررى ذلك عدة مرات ، وفي كل مرة اقفزى لأعلى مع الاستناد على مشط القدمين لمحاولة التقاط الكرة باليدين في أعلى مستوى لها أثناء السقوط . كررى ذلك بدفع الكرة في اتجاهات مختلفة .

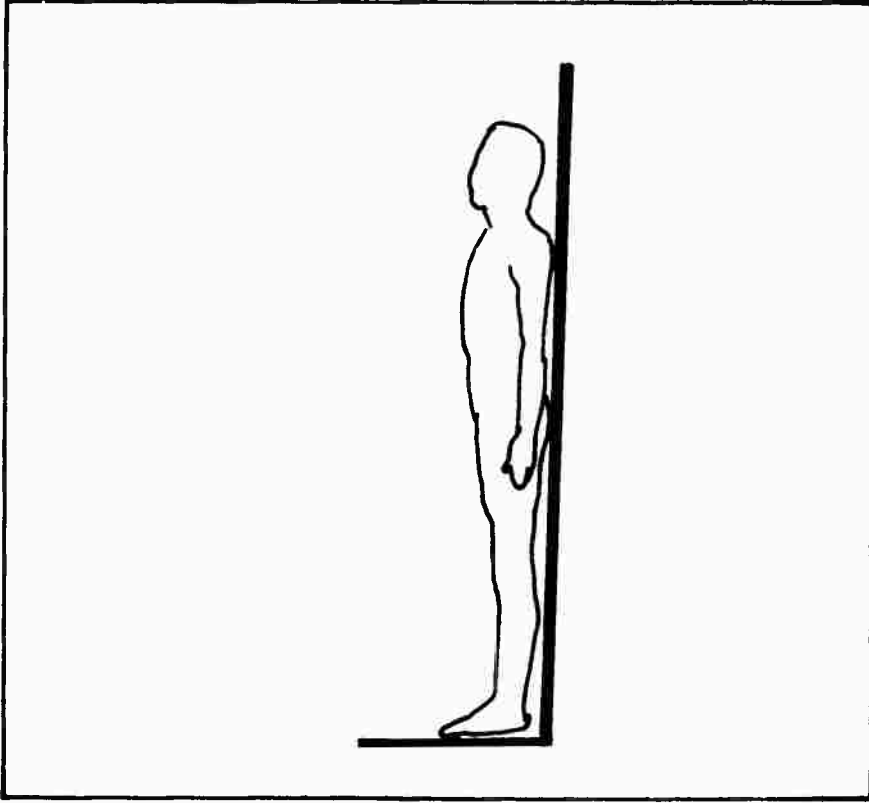
### ٣ - رفع الساق إلى الورااء :



اجلسى على الأرض مع الارتكاز بيدك اليسرى على اليمنى ، مع ثنى الساق اليمنى على الأرض ، مع الارتكاز بالقدم اليسرى على الأرض وثنى الركبة - كما بالشكل السابق .

ابدئى الآن فى رفع الساق اليسرى عن الأرض ومدّها للخلف فى وضع مستقيم ، كما يشير إلى ذلك وضع النقط بالرسم السابق، كررى التمرين عدة مرات لكل ساق مع تغيير وضع الجسم عند رفع الساق اليمنى .

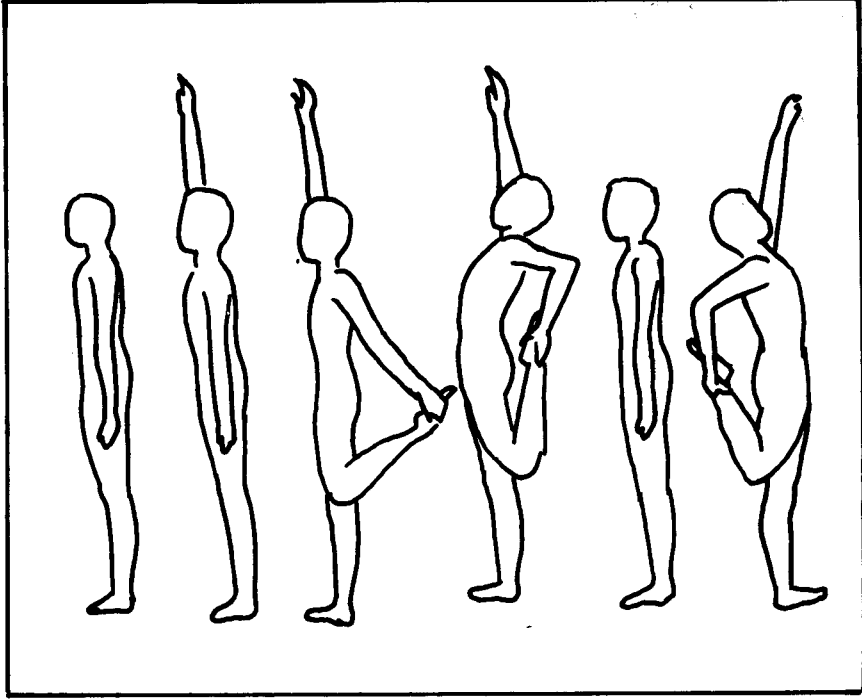
#### ٤ - تمرين الخصر :



قفى فى وضع منتصب مع ملامسة الرأس والظهر والردفين ومؤخرة القدمين للحائط - كما بالشكل السابق . خذى شهيقاً عميقاً وأثناء ذلك حاولى ملامسة الحائط بخصرك من الخلف مع سحب بطنك للداخل بقوة ، مع مراعاة أن يظل الرأس والقدمان فى ملامسة الحائط . كررى التمرين ٤ مرات .



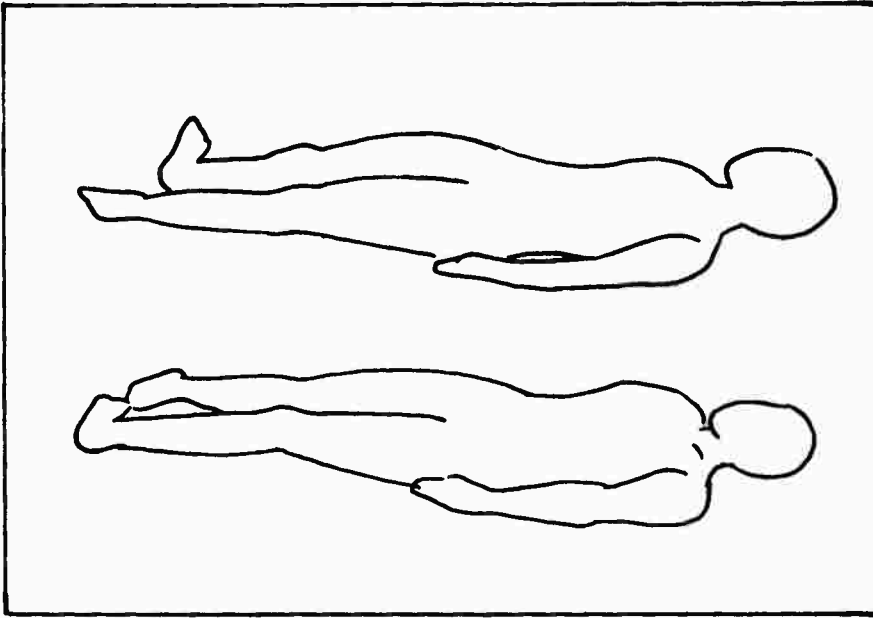
## ٥ - ثنى الذراعين مع الساقين :



- (١) قفى فى وضع مستقيم .
- (٢) ارفعى الذراع الأيمن لأعلى تدريجياً مع مراعاة استقامة العنق .
- (٣) ارفعى الساق اليسرى للوراء تدريجياً والتقطعيها بيدك اليسرى مع استمرار رفع الذراع الأيمن .
- (٤) اسحبى رأسك وذراعيك الأيمن قليلاً للوراء ، وإسحبى الساق اليسرى لأعلى فى إتجاه الظهر .
- (٥) خذى راحة لعدة ثوان .
- (٦) كررى التمرين بالساق اليمنى مع الوقوف فى عكس الإتجاه .

## ٥ تمارين للرجال والنساء

### ٦ - شدُّ العمود الفقري :



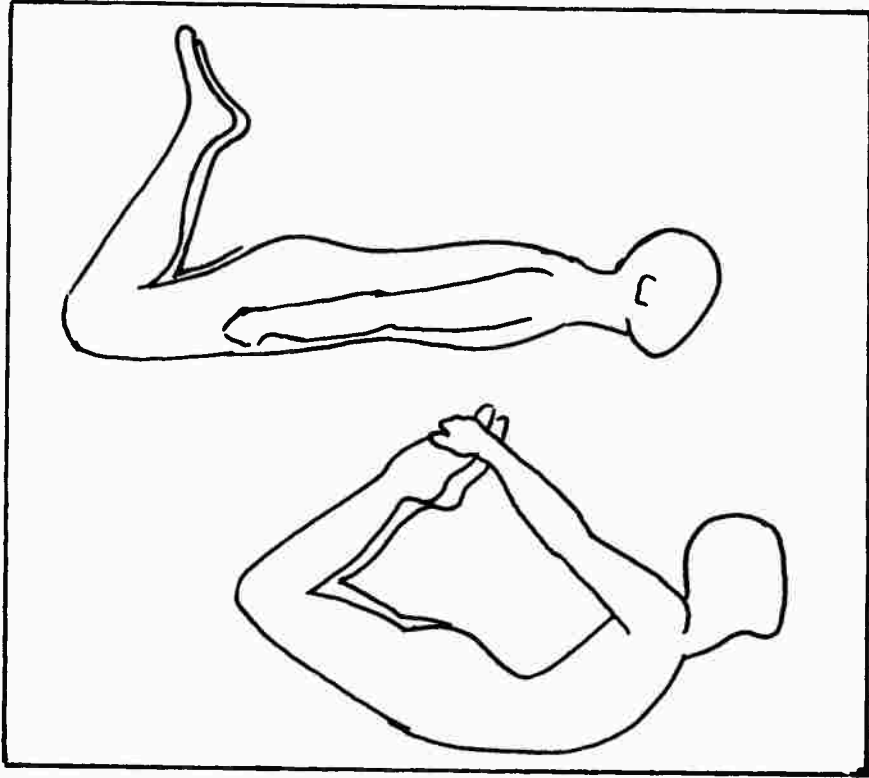
(١) استلق على ظهرك على الأرض . استرخى جسمك ، وتنفس

بهدوء .

خُذ الآن شهيقاً عميقاً .. اكتم الهواء بصدرك للحظات مع رفع الكتفين لأعلى ، ولف الساقين للداخل بحيث تواجه كل رُكبة الأخرى ، ويلامس أصابع القدمين بعضهما ( كما يظهر من صورة الرجل ) . ابدأ الزفير تدريجياً ، واتخذ الوضع الابتدائي ، واسترخى جسمك .

(٢) ابدأ الآن في عمل التمرين السابق بطريقة معكوسة . اتخذ نفس  
الوضع الابتدائي .. تُخذ شهيقاً عميقاً مع رفع الكتفين .. لف الساقين  
للخارج إلى أقصى درجة ممكنة بحيث تلامس الركبتان سطح الأرض ( كما  
يظهر من صورة المرأة ) .. ارجع إلى الوضع الابتدائي وابدأ في الزفير بحيث  
يخرج الهواء تدريجياً .. استرخي .  
كرر كل تمرين على حدة مرتين متتاليتين .

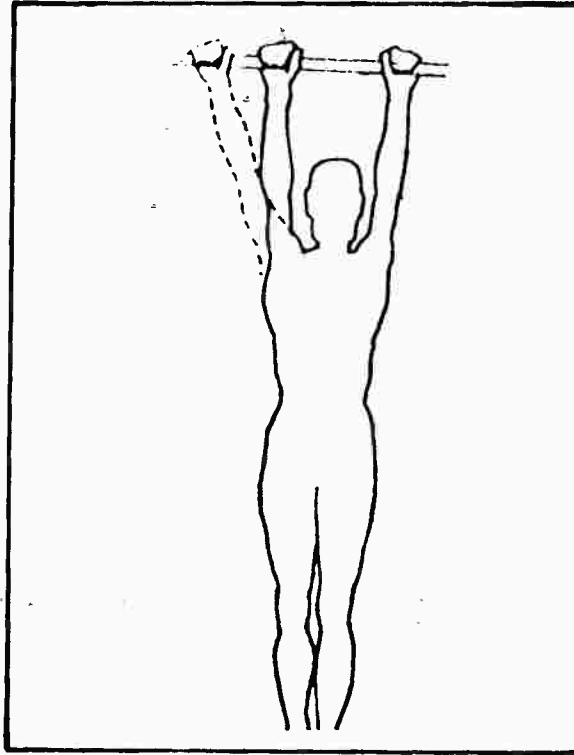
## ٧ - الارتكاز على البطن مع رفع الساقين :



(١) نام على بطنك ، وافرد ذراعيك على الجانبين مع مراعاة أن  
تلامس الأرض بذقنك .

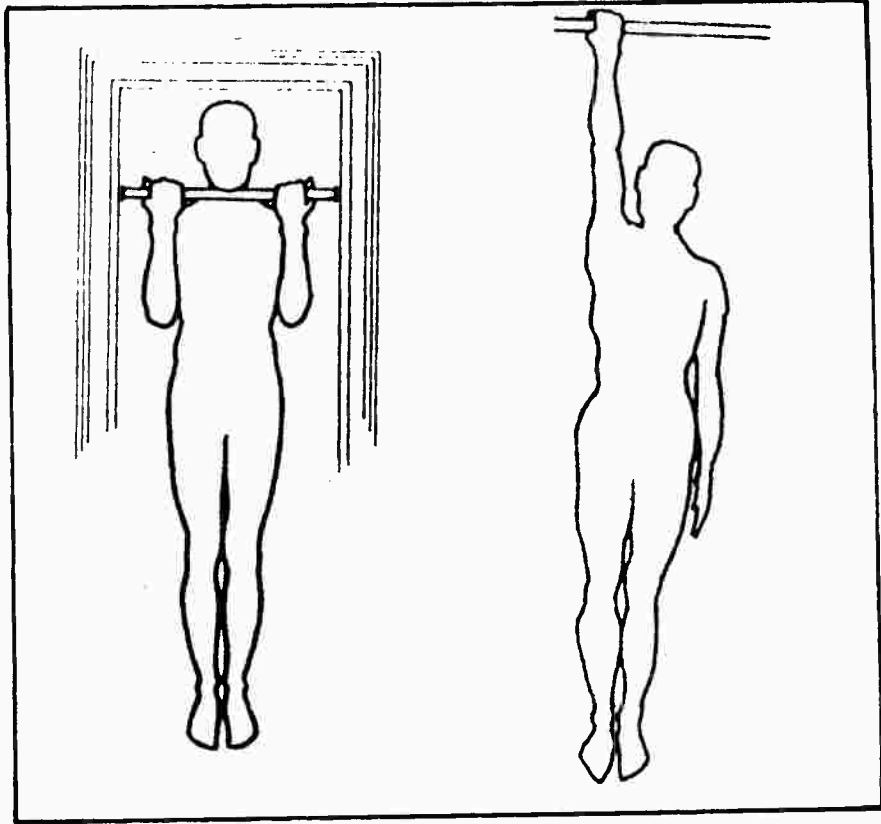
اثنى الركبتين لأعلى فى إتجاه الظهر مع فرد مشط القدمين .  
(٢) مد ذراعيك للخلف وامسك بهما القدمين مع رفع الجسم من على الأرض لأقصى درجة ممكنة بحيث تتركز على منطقة البطن فقط . باعد بين الساقين المرفوعتين ، واستمر فى هذا الوضع لبضع دقائق .  
عُد بعد ذلك إلى الوضع الابتدائى ، واسترخى قليلاً ، ثم كرر التمرين مرة أخرى .

#### ٨ - تمرين المرجيحة :



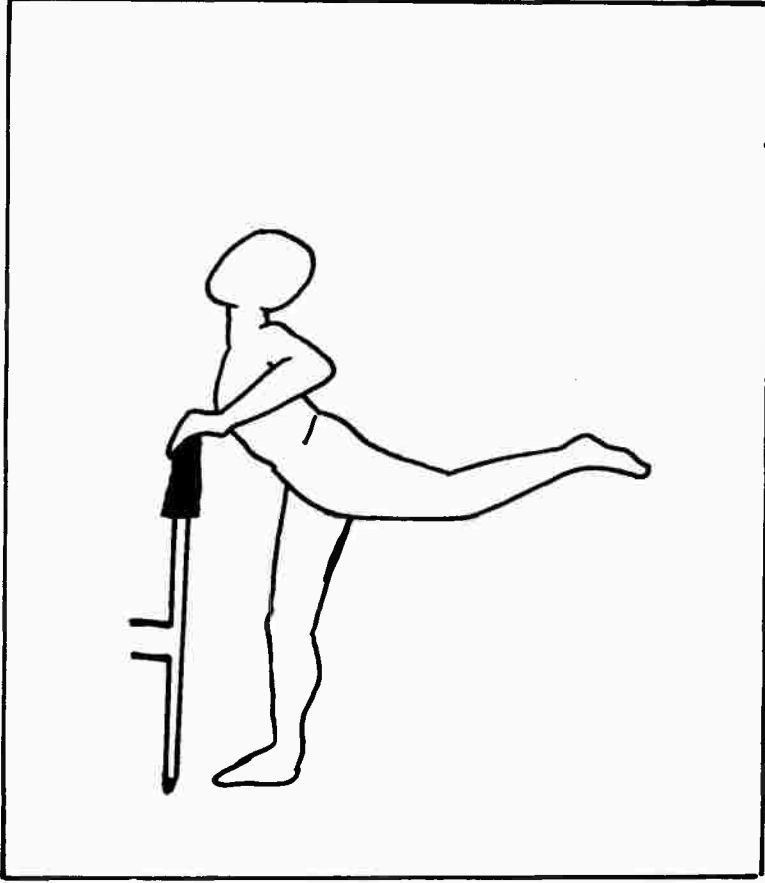
تحتاج ممارسة هذا التمرين فى المنزل إلى تجهيز عمود خشبى فى مستوى أفقى مرتفع بحيث يمكن استعماله كبديل « للعقلة » الموجودة بصالات الألعاب الرياضية .. فمثلاً يمكن تثبيت عمود من الخشب فى مستوى أفقى

بين جانبي باب مرتفع - كما بالشكل التالي - ويجب أن يزيد ارتفاعه بمسافة قدم واحدة عن أقصى ارتفاع تصل إليه اليد المرفوعة لأعلى .  
(١) قف على مشط القدمين ، واقفز بخفة لأعلى لتلتقط « المرجيحة » باليد اليمنى ، شد جسمك لأعلى بنفس اليد بأقصى قوة ممكنة . كرر التمرين باستخدام اليد اليسرى .



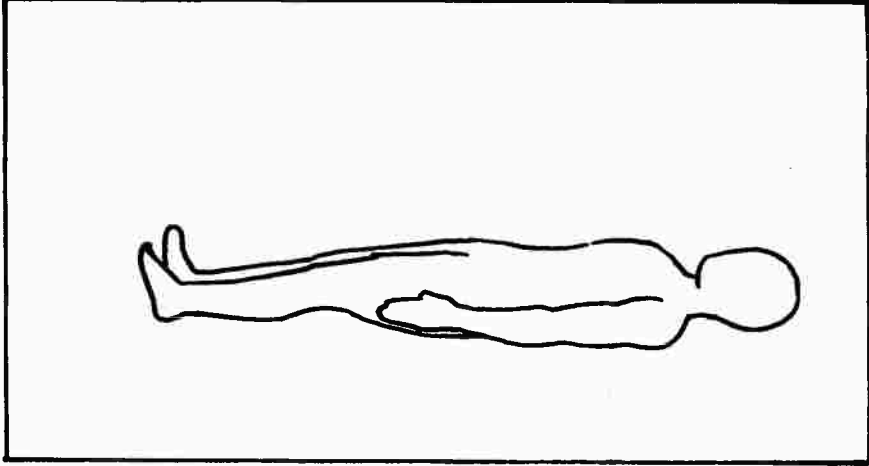
(٢) استرخ قليلاً بعد عمل التمرين السابق . التقط الآن المرجيحة بكلتا اليدين .. على أن تبقى كل يد بعيدة عن الأخرى لأقصى مسافة ممكنة مع ضم الساقين لبعضهما ابدأ في دفع الجسم للأمام وللخلف تماماً مثل طريقة المرجيحة .. زد السرعة تدريجياً ، واستمر في التمرين لأطول وقت ممكن .

## ٩ - مد الساقين مع الارتكاز على اليدين :



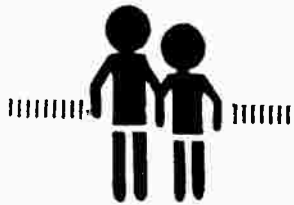
ضع كُرسياً أمامك واستند عليه بكلتا اليدين ، انحني تجاه الكرسي مع مد الساق اليمنى لأعلى في الهواء بحيث تستقر في مستوى أفقى مع مراعاة عدم ثنى الركبة اليسرى .. عُد للوضع الابتدائى وكرر التمرين ٤ مرات لكل ساق على حدة .

## ١٠ - تمرين الاسترخاء :



استلقي على ظهرك فوق الأرض مع مد الذراعين في محاذاة الجسم ، وإبعاد القدمين عن بعضهما بمسافة ٢٠ سم تقريباً .. حاول استرخاء كل عضلات الجسم إلى أقصى درجة . خذ شهيقاً عميقاً ، وإكتم الهواء بصدرك للحظات ، ثم إجعله يخرج تدريجياً .. كرر تمرين التنفس بعمق عدة مرات .. وأثناء ذلك أغمض عينيك ، وحاول أن تجعل كل تركيزك الذهني منصب على الإحساس بالاسترخاء .

هذا التمرين يساعد على راحة الجسد وشفاء العقل ، ويزيل التعب الناتج عن أداء التمرينات السابقة ، ومتاعب الحياة اليومية بصفة عامة .

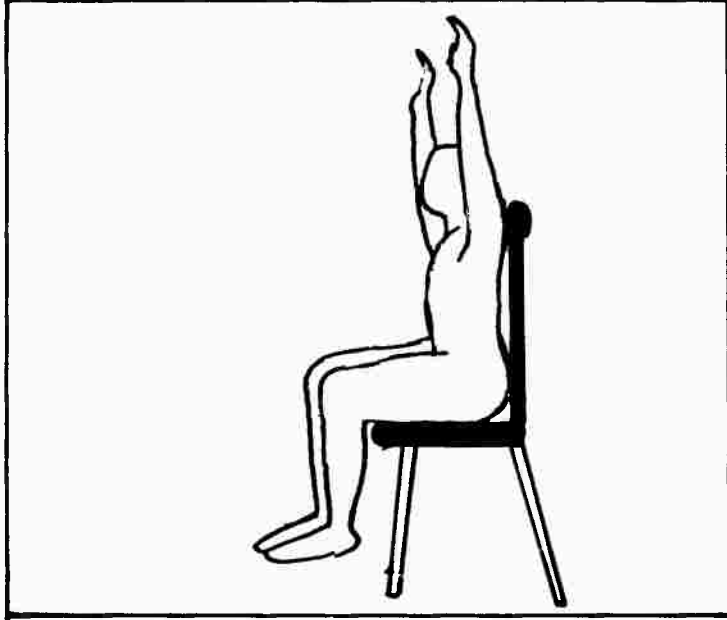


## تمريعات منتصف الؤوم

هذه التمرينات تناسب على الأخص أولئك الرجال أو النساء الذين يقضون أغلب أعمالهم وهم جالسون على الكرسي ، وكذلك ربّات المنزل اللائى يضطرون للجلوس لفترة طويلة لممارسة أعمال الخياطة أو ما شابه ذلك .

فائدة هذه التمرينات أنها تعمل على زيادة طول الجسم ، وتقوية الخصر ، وتجديد النشاط .

### ١ - مد الجسم أثناء الجلوس :

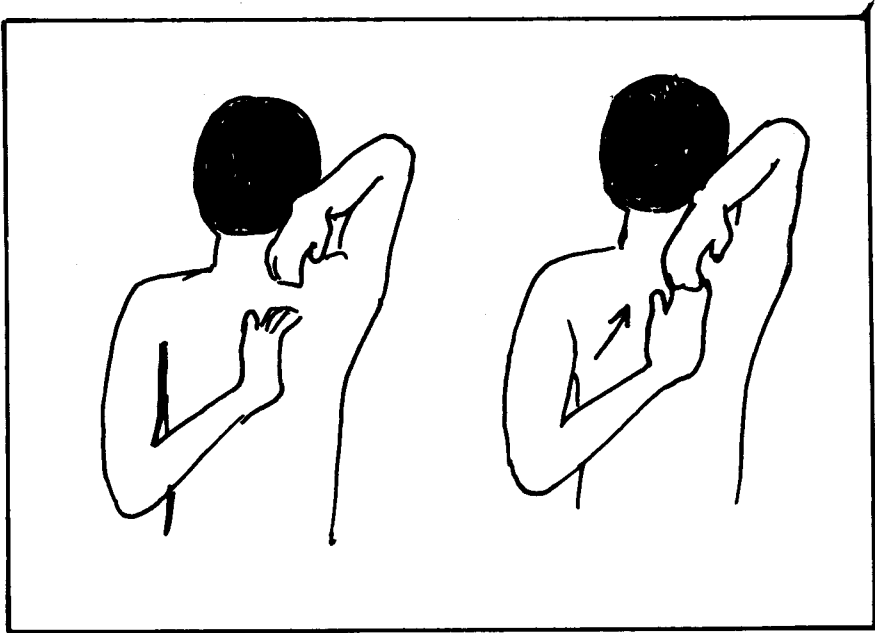




افرد ساقيك للأمام ، مع شد الظهر لأعلى بحيث يستقيم إلى أقصى درجة إبتداء من الخصر حتى العنق ، وفي نفس الوقت ارفع ذراعيك لأعلى .

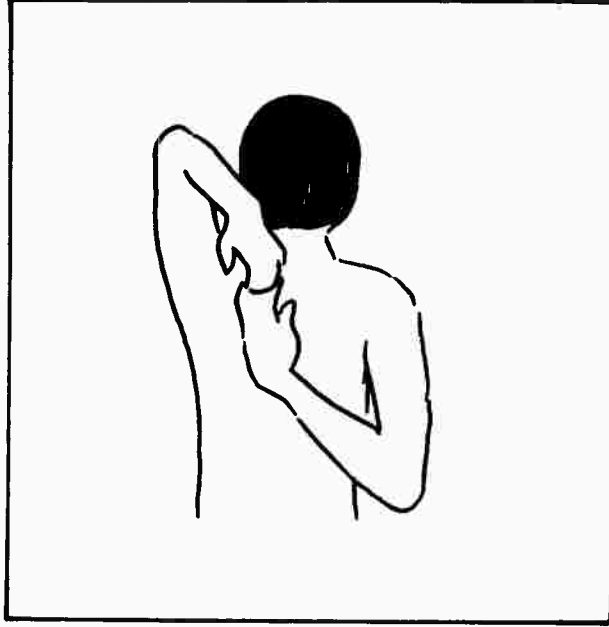
كرر التمرين ٤ مرات متتالية .

## ٢ - تقوية الخصر :

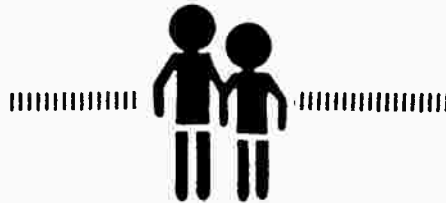


(١) خذ ذراعك الأيسر إلى الورا من جهة الخصر ، وذراعك الأيمن للورا من جهة الكتف ، وامسك أصابع إحدى اليدين بأصابع اليد الأخرى .

(٢) اسحب كف اليد السفلى لأعلى بكف اليد العليا ، ثم إعكس التمرين . ثم افصل اليدين عن بعضهما .

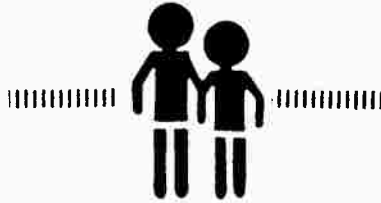


(٣) قم الآن بعكس وضع الذراعين ، أى يظهر الذراع الأيسر من ناحية الكتف ، بينما يقابله الذراع الأيمن من ناحية الخصر ، واجعل أصابع اليدين تتشابك مع بعضها .  
 كرر التمرين (١) ، (٢) بطريقة معكوسة .



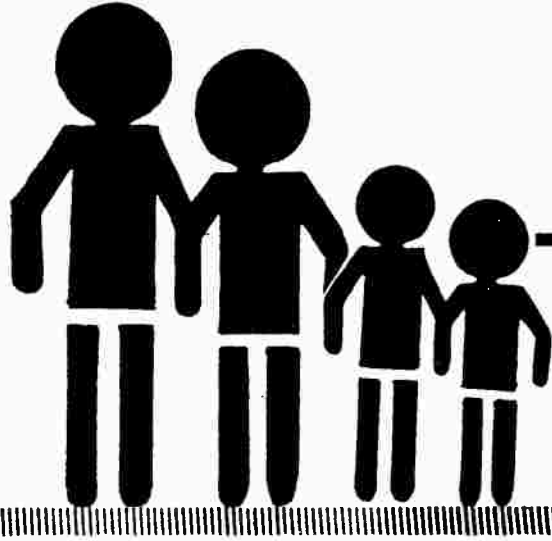
## تمريعات المساء

- (١) عليك ممارسة رياضة المشى لبعض الوقت مع الحرص التام على استقامة الظهر أثناء المشى كأنك تشد جسمك لأعلى .
- (٢) تقوم المرأة بممارسة التمرين رقم ٢ الخاص بالنساء ( رفع الكرة والتقاطها ) . .
- (٣) إذا كان لديك حديقة بالمنزل ، فينصح أن تقضى بعض الوقت مستلقياً على أحد جانبي الجسم فوق الحشائش ، ثم تستبدله بالجانب الآخر .. وكلما كان ذلك لفترة طويلة زادت فرصة استقامة الظهر وزيادة الطول .
- (٤) اقض بعض الوقت في ممارسة للتمرن رقم ٨ ( تمرين المرجيحة ) الخاص بالرجال والنساء .
- وإذا كنت قد اعتدت على ثنى ظهرك أثناء النوم في الفراش ليلاً فقد حان الوقت لتغيير هذه العادة .. فاحرص من الآن على جعل القوام منتصباً أثناء الرقاد في الفراش .





وسائل أخرى مساعدة  
لزيادة طول القامة





## المساج

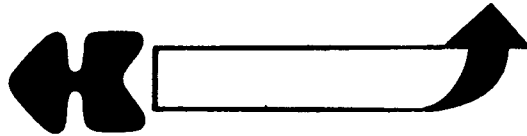
المساج « التدليك » وسيلة طبية هامة تضمن تنشيط الدورة الدموية ، وإكساب الحيوية للعضلات ، والمحافظة على صحة أعصاب الجسم ، وتنشيط مسام الجلد وإزالة الانسدادات عنها ويساعد عمل المساج على التخلص من تقلصات العضلات وإجهادها ، فتصبح في حالة استرخاء مما يزيد من فرصتها للنمو .

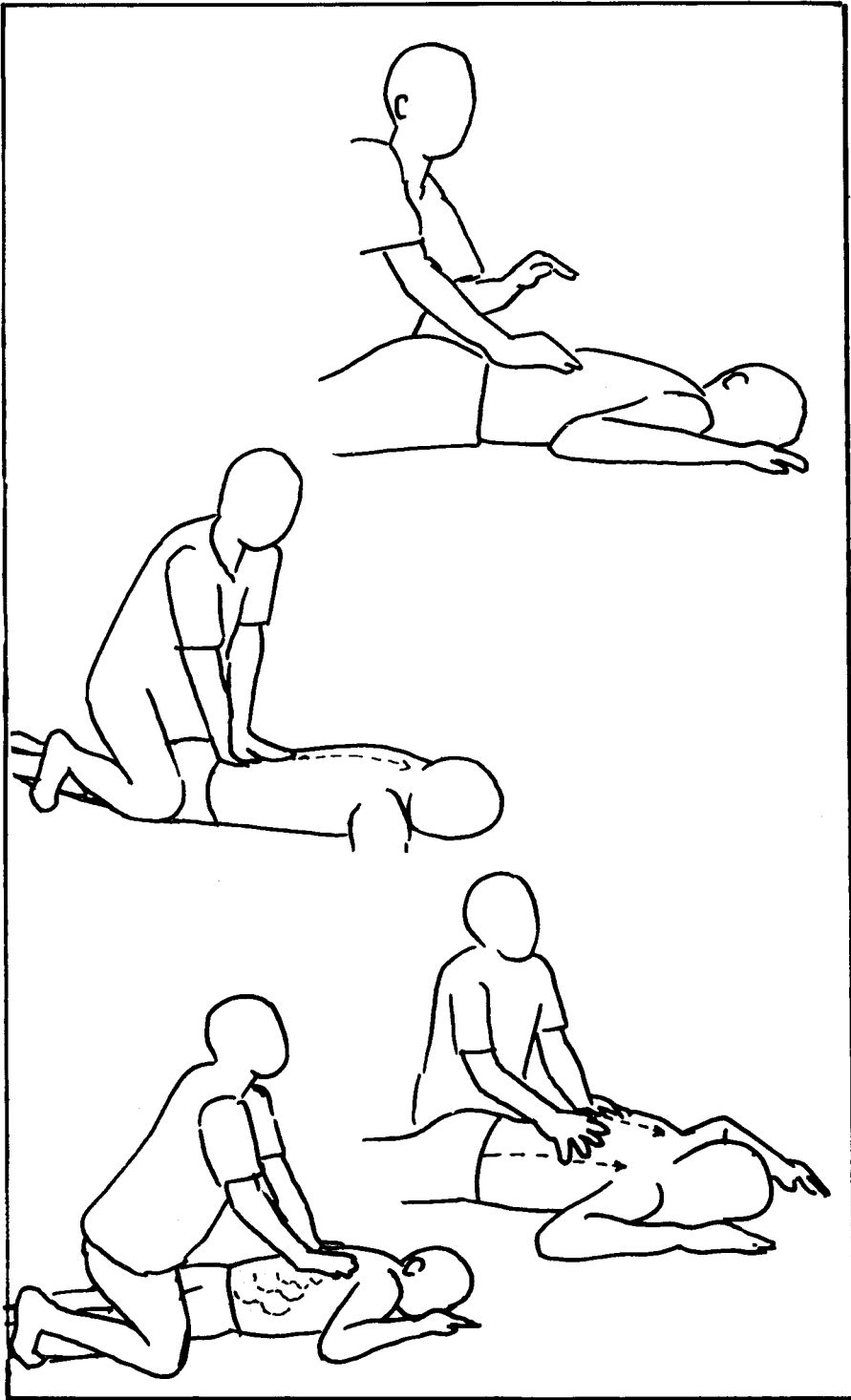
وعمل المساج كوسيلة طبية له أشكال وطرق مختلفة .. نذكر منها في الجزء التالى الأنواع المساعدة على زيادة طول الجسم .

### □ مساج الظهر :

ينام الشخص على الأرض أو فوق سرير وطيء ، مرتكزاً على منطقة الصدر والبطن . ويقوم المُدلك بعمل مساج لمنطقة الظهر بالاستعانة بكمية من أحد الزيوت الطبيعية « يفضل زيت الزيتون » مع التركيز على فقرات العمود الفقري .

ويجب أن يتم التدليك فى الإتجاه من لعللى الأسفل ، وبحركة دائرية فى إتجاه عقارب الساعة ، كما يجب أن يتم التدليك بدرجة عنيقة إلى حد ما مع دفع الجلد بقوة من الإتجاه من أسفل لأعلى .. كما يظهر من الأشكال التالية لعمل مساج الظهر .







## □ مساج العنق والذراعين والساقين :

يضم الشخص ذراعيه لأعلى حول الرأس شكل (٣) ، ويقوم المدلك بتدليك العنق والذراعين والساقين في الإتجاه من أعلى لأسفل وبنفس الحركة السابقة .

كما يجب عمل تدليك خفيف للعنق من الأمام لتنشيط الغدة الدرقية التى تقع بأسفله ، والتى تؤثر من خلال الهرمونات التى تنتجها على طول القامة .

كما يجب أن يشتمل مساج الساقين على عمل تدليك لرسغ القدم وباطنها .

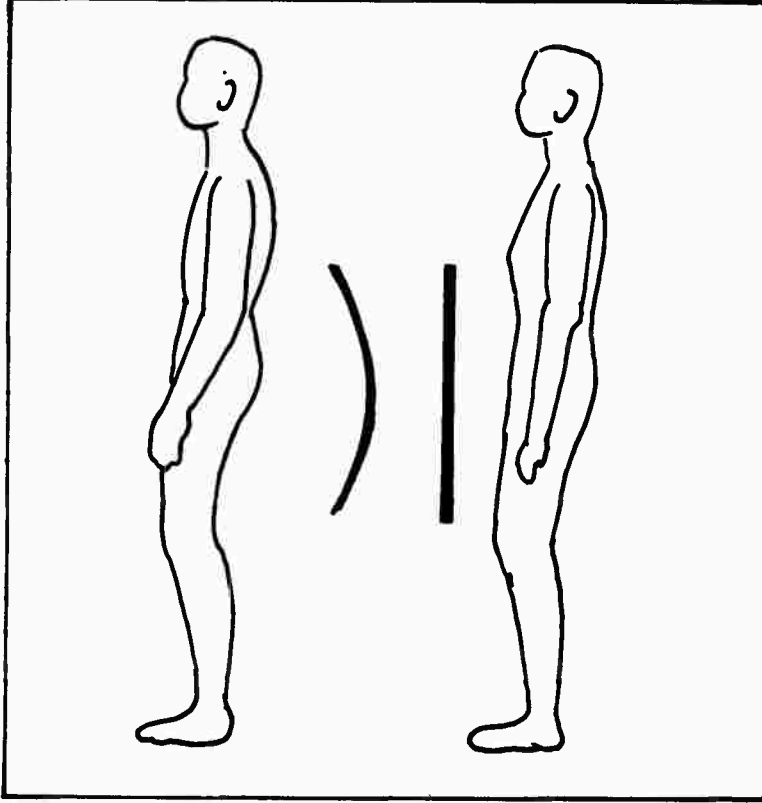
## □ مساج الحصر والبطن والصدر :

ينام الشخص على ظهره مع ثنى الركبتين لأعلى ، وعند تدليك منطقة البطن يجب استرخاء عضلات البطن إلى أقصى درجة ممكنة ، كما يفضل أن يكون تدليك البطن في فترة الصباح قبل تناول الإفطار .

ويمكن عمل التدليك بأكثر من طريقة مثل التدليك الجاف ، أو التدليك ببودرة ، أو التدليك بزيت ، أو عمل تدليك بارد أو دافئ .. ويفضل للأشخاص الذين تكثر الشحوم بيطونهم أن يعتمدوا على عمل تدليك جاف للبطن أو التدليك ببودرة .

ويجب للانتفاع من فوائد التدليك كوسيلة مساعدة للنمو وإكتساب طول زائد ، أن يتم بصفة يومية وبانتظام ، ويفضل الاعتماد على زيت الزيتون في عمل المساج للانتفاع من فوائده الطبية كمغذٍ للجلد، والعضلات ، ومكسب للحوية .

## تصحيح وضع الجسم



لو سألتك أيهما أطول من الآخر في الصورة السابقة .. فقد تقل على الفور أنه الشخص الواقف جهة اليمين . وهذا غير صحيح ، فالحقيقة أن الشخصين بالصورة السابقة لهما نفس طول القامة بالضبط . لكن الشخص على جهة اليمين يبدو أطول من الآخر لسبب بسيط وهو

أنه معتدل القامة بينما يتخذ الآخر وضعاً خاطئاً حيث أنه اعتاد على ثنى العمود الفقري للأمام مما اختزل طوله بضعة سنتيمترات .

وهذا يعنى أنه طالما قررت محاولة اكتساب طول زائد ، فلا بد أن تحاول كذلك تصحيح وضع قامتك لأن ذلك يساعد على اكتساب بضعة سنتيمترات أنت فى حاجة شديدة إليها ، كما أنه يساعد الجسم عامة على الاستجابة لبرنامج زيادة الطول الذى سبق عرضه .

### □ كيف تعرف مدى لياقة وضع جسمك ؟ :

إن ذلك قد يبدو بوضوح بمجرد أن تدقق النظر إلى أجزاء جسمك أمام المرأة ، فوجود انحناء بالظهر ، أو تقوس بالكتفين يعنى أن وضعت يحتاج لشيء من التصحيح .

وحتى تتبين بطريقة أدق مدى لياقة وضع جسمك ، قم بعمل الطريقة التالية :

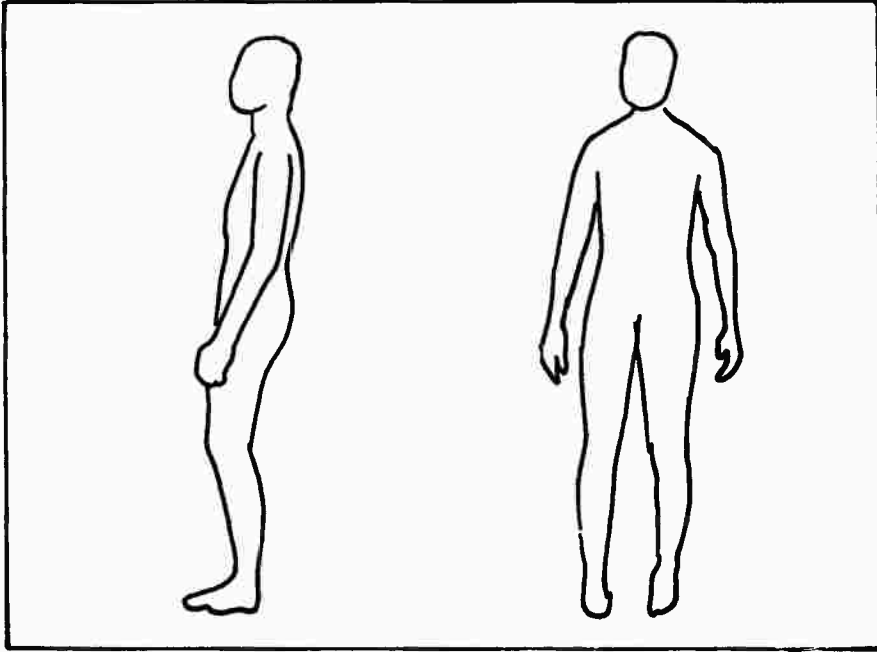
اسند جسمك على الحائط والتصق به إلى أقصى درجة بحيث تلامسه بالرأس والكتفين ومعظم الظهر والردفين وسمانة الساقين ورسغ القدمين ، فإذا استطعت أن تحقق هذا الوضع فإن وضع جسمك نموذجياً تماماً . وإذا لم تستطع تحقيقه إلا بدرجة معينة فإن جسمك فى وضع خاطئ بناء على مقدار تلك الدرجة .

وحتى تساعد نفسك على اكتساب وضع صحيح لجسمك ، فلا سبيل إلى ذلك إلا بممارسة التمرينات الرياضية بصفة عامة ، والحرص بصفة خاصة على الالتزام بالوضع الصحيح للجسم فى كل تحركاتك أثناء المشى والجلوس والوقوف وصعود أو نزول السلم وأثناء تعاملك مع الأشياء المختلفة .. فهذا الحرص يجعلك تعتاد شيئاً فشيئاً على اكتساب وضع

صحيح للجسم وهذا يفيدك من أكثر ناحية ، فهو يجعل عضلاتك أكثر مقاومة للتعب والإجهاد ، ويُظهر لك للآخرين بصورة أفضل ، بالإضافة لأنه لاشك يزيد من طول الجسم .

وإليك نماذج للأوضاع الصحيحة التي يجب الالتزام بها عند ممارسة التحركات المختلفة :

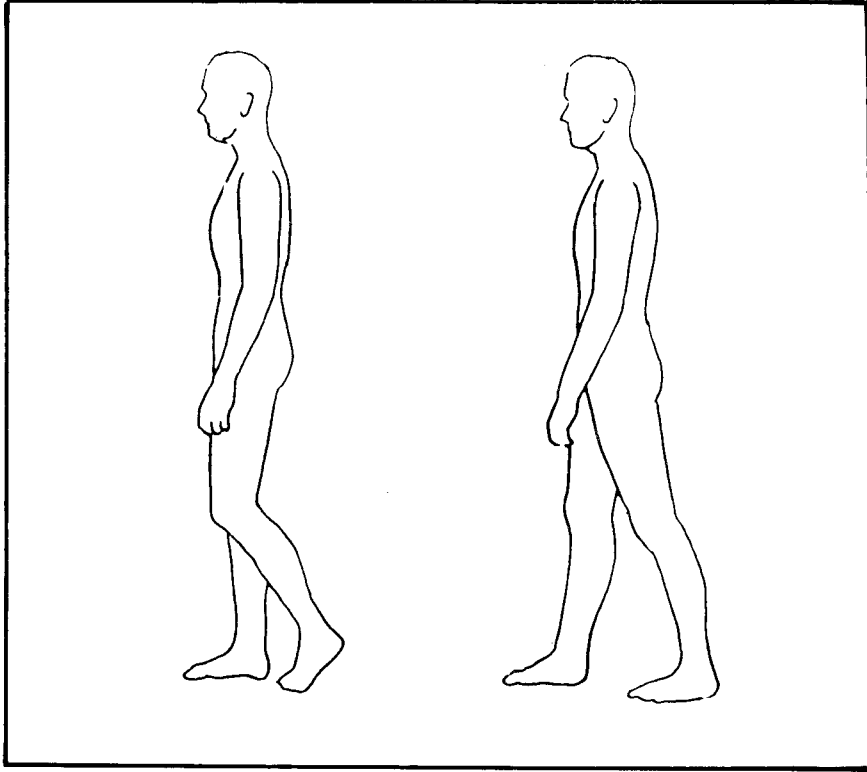
### □ أثناء الوقوف :



حتى تقف دائماً بطريقة صحيحة لاتشد مفصلي الركبتين ،  
فاجعلهما مرتخين قليلاً مع هبوط المقعدة لأسفل بدرجة بسيطة .  
وتذكر دائماً أثناء الوقوف أو المشي أن تجعل صدرك مرفوعاً لأعلى  
مع سحب بطنك للداخل قليلاً ، وجذب الكتفين للخلف وإلى أسفل ،  
مع شد العنق لأعلى بعيداً عن مستوى الكتفين .

كذلك يجب أثناء الوقوف أن تجعل جسمك محملاً على قدميك معاً .  
فالوقوف أحياناً لمدة طويلة مع ارتكاز الجسم على إحدى القدمين عن  
الأخرى ، يمكن أن يؤدي مع الوقت إلى تضخم وعلو مفصل الفخذ عند  
إحدى الجهتين ، وهى الجهة التى تركز عليها عن المفصل الآخر ، وبالتالى  
تبدو إحدى الساقين أكثر طولاً عن الأخرى .

#### □ أثناء المشى :

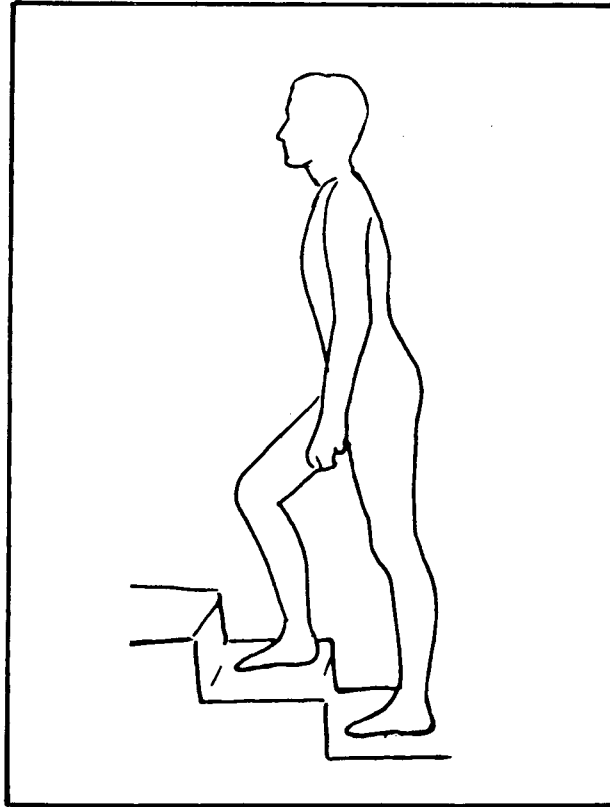


كثير من الناس يسيرون بطريقة خاطئة ، كدفع القدم خارج إتجاه  
الجسم أثناء الخطوات ، مع ارتكاز الجسم بدرجة زائدة على كعب  
القدم ، مع انبساط مفصل الركبة أثناء السير فلكى تسير بطريقة

صحيحة ، اجعل دائماً ركبتك المثنية في إتجاه جسمك للأمام مع تبادل الخطوات . فهذه الطريقة تجعل جسمك محملاً تماماً على قدميك أثناء السير ، مما يوطد عضلاتك ويحسن من هيئتك .

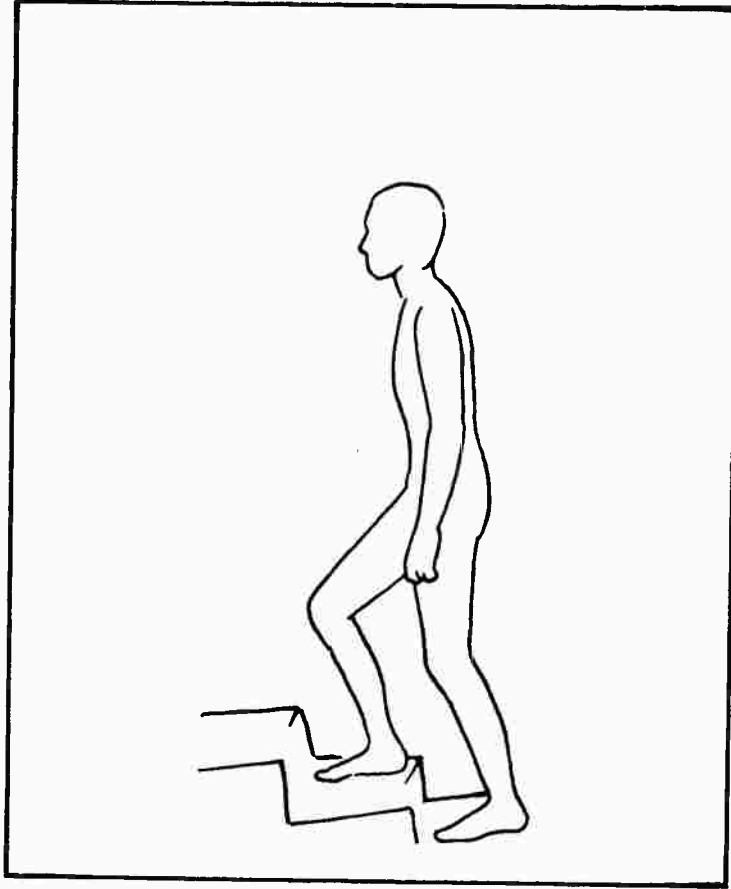
#### □ أثناء صعود ونزول السلم :

أثناء صعود أو نزول السلم تجنب تمديد الركبة أو انبساطها بشدة ؛ فيؤدى ذلك إلى خشونة الحركة ، وانتفاض عضلات الفخذ بشدة مع دفع الردف للخارج والبطن للأمام ، مما يجهد عضلات الجسم ، ويسىء إلى هيئته .



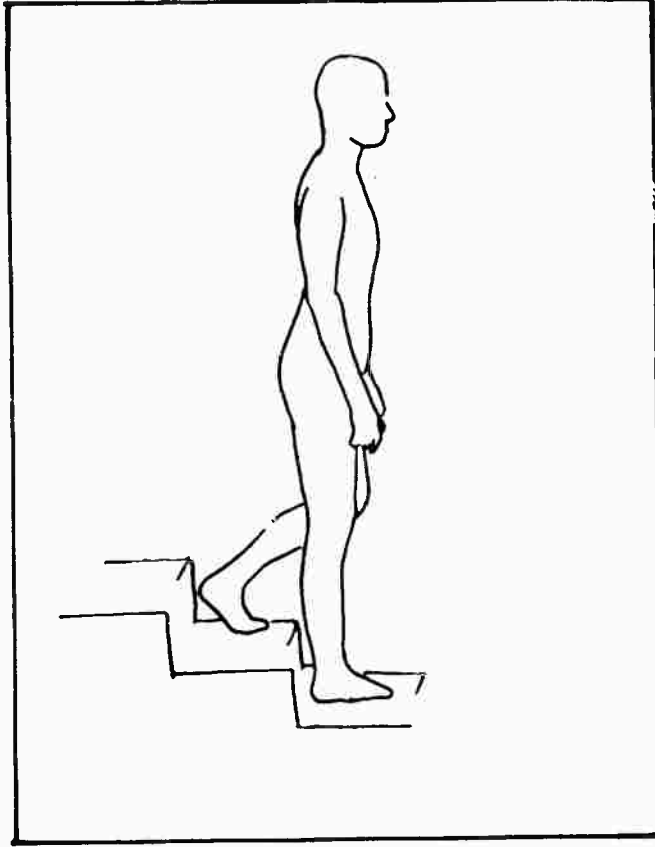
وضع خاطيء لصعود السلم

□ الطريقة الصحيحة للصعود :



لتصعد السلم بطريقة صحيحة ، ضع قدمك بأكملها على درجة السلم ، وأثنى ركبتيك قليلاً ، واسحب بطنك للداخل مع مد الصدر لأعلى وابدأ في الصعود بخفة كأن شيئاً يسحبك لأعلى .

## □ الطريقة الصحيحة لنزول السلم :



اتخذ نفس الوضع السابق ، لكن مع إتجاه أصابع قدميك للخارج قليلاً أثناء النزول .

بإتباع هذه الطريقة باستمرار أثناء صعود ونزول السلم لا تُرهق عضلات الفخذين ، بالإضافة إلى حسن الهيئة والقوام .





## وسائل زائفة لزيادة الطول

إن طريقة الملابس والهندام لها دور لا يستهان به فى التغلب على نواقص وعيوب الجسم ، ولا شك أن الكثيرين منا قد ينخدعون بذلك ، خاصة إذا كان الأمر يتعلق بالمرأة .. ويكون هذا التحايل على إخفاء عيوب الجسم مقبولاً إلى حد ما إذا كان غير مبالغ فيه .. أما إذا زاد عن حده ، فإنه يظهر الشخص بصورة قبيحة بل وربما مضحكة . وإليك بعض هذه الوسائل للتحايل على صفة قصر القامة ، واكتساب بعض الطول الزائد :

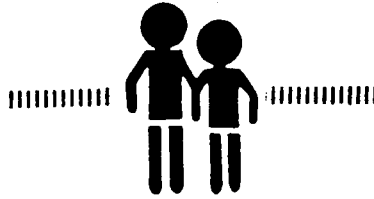
● أكثر هذه الوسائل فاعلية ، وأكثرها شيوعاً ، هى الوسيلة التقليدية والتي تكون بإرتداء حذاء بكعب عالٍ ، مما يضيف إلى طول القامة بضعة سنتيمترات . ورغم فاعلية هذه الوسيلة فى التغلب على قصر القامة خاصة عند النساء ، فإنه يجب الإشارة إلى الضرر الناتج عنها ، حيث أن ارتداء الكعب العالى مرفوض صحياً لأنه يضع الجسم فى وضع غير سوى مما يسبب إجهاداً للعضلات ويعرضه لأوجاع المفاصل . وللتغلب على هذه الأضرار إلى إقل حد ممكن يجب أن تكون الاستعانة بهذه الوسيلة لفترة زمنية محددة ، وليكن ذلك من خلال المناسبات الخاصة .

● ارتداء ملابس سميكة بألوان مخططة فذلك يوحى باكتساب طول زائد .

● ارتداء ملابس غامقة اللون بصفة عامة يحث تُظهر الفرد بصورة أطول في القامة عن الملابس الفاتحة اللون .

● يجب كذلك الإهتمام بتسريحة الشعر فسواء بالنسبة للرجال أو النساء يساعد الشعر الكثيف والمرتفع على إبراز صاحبه في قامة أطول من الشعر القصير .

ونظراً لعدم لياقة الشعر الطويل بالنسبة للرجال ، فإنه يمكن الاستغناء عن ذلك بارتداء قُبعة من أمكن ذلك .





• INCREASE YOUR HEIGHT- RAMON MADOWY-  
OVERSEAS.

• INCREASE YOUR HEIGHT- RAMON- THORSONS  
PUBLISHERS LIMITED.

• INCREASE YOUR HELGHT- KRISHNA GOPAL  
VIKAL- RUSTAK MAHAL.

● جسم الإنسان وكيف يعمل - الدكتور محمد كمال عبد العزيز .

● سيدتي الجميلة .. رشاقتك وإلاّ الدكتور أيمن الحسيني .



## الفهرس

| الموضوع                                         | الصفحة |
|-------------------------------------------------|--------|
| مقدمة                                           | ٥      |
| أسباب قصر القامة                                | ٧      |
| الوراثة                                         | ٩      |
| السلالة                                         | ١٠     |
| ماهو معدل الطول الطبيعي للقامة ؟                | ١٠     |
| فترة الطفولة وكبت النمو                         | ١١     |
| التدخين وأثره على القامة                        | ١٥     |
| تأثير الملابس على نمو الجسم                     | ١٥     |
| الغذاء وعلاقته بنمو الجسم                       | ١٦     |
| أشعة الشمس والهواء النقي وتأثيرها على نمو الجسم | ٢٣     |
| قصر القامة المرضى                               | ٢٤     |
| الغدد الصماء                                    | ٢٦     |
| كيف يمكن زيادة طول الجسم ؟                      | ٢٩     |
| البرنامج الرياضى لزيادة الطول واعتدال القامة    | ٣٧     |
| تمارين الصباح                                   | ٤١     |
| تمارين للنساء                                   | ٤٦     |
| تمارين للرجال والنساء                           | ٥٢     |
| تمارين منتصف اليوم                              | ٥٨     |
| تمارين المساء                                   | ٦١     |
| وسائل أخرى لزيادة طول القامة                    | ٦٣     |

|    |                                |
|----|--------------------------------|
| ٦٥ | ..... المساج                   |
| ٦٨ | ..... تصحيح وضع الجسم          |
| ٧٥ | ..... وسائل زائفة لزيادة الطول |
| ٧٧ | ..... المراجع                  |
| ٧٩ | ..... الفهرس                   |