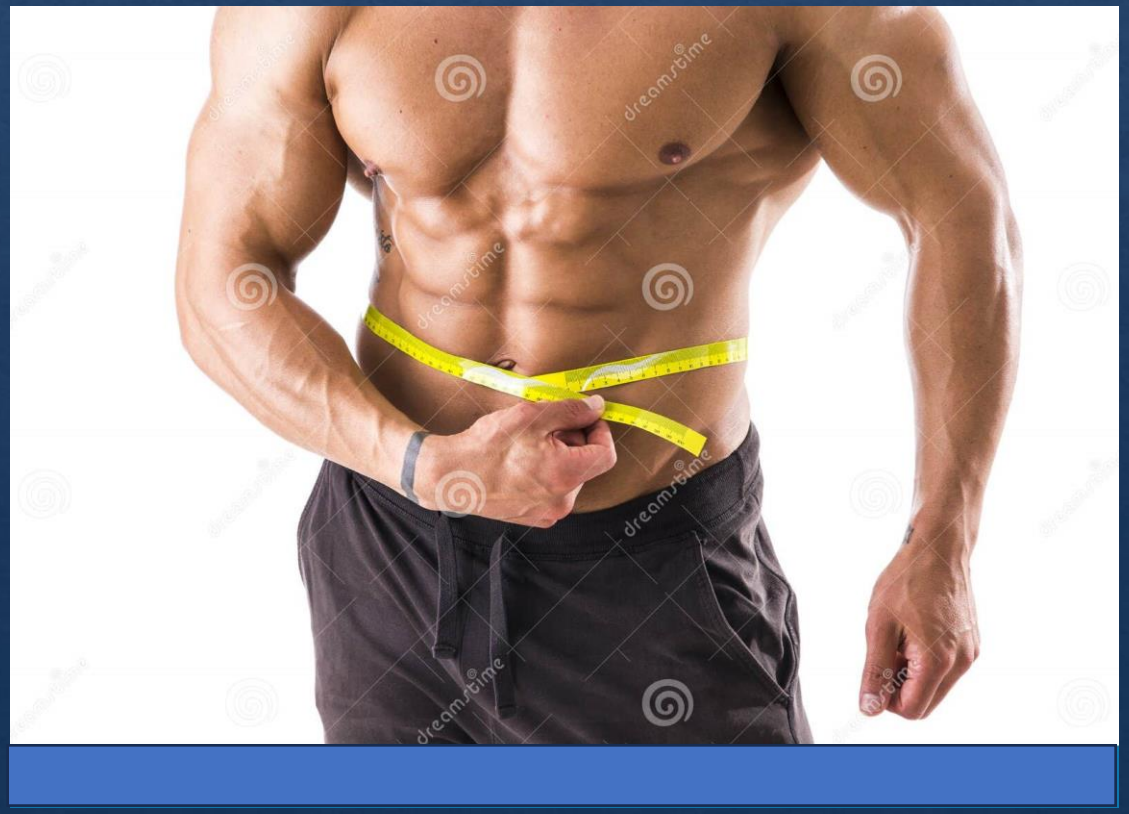
قياس المحيطات الجسمية

Les circonférences :



قياس المحيطات الجسمية

- **قياس المحيطات الجسمية:** تمنح الفرصة لتقييم حجم العضلات بواسطة حساب الكتلة العضلية وتساعد على تحديد تأثير التدريب على عضلية الرياضي، كما أنها تمكن من معرفة محيط القفص الصدري عند الشهيق والزفير مما يسمح بإعطاء معلومات عن مرونة الرئتين (Andivet.R et al,1965).

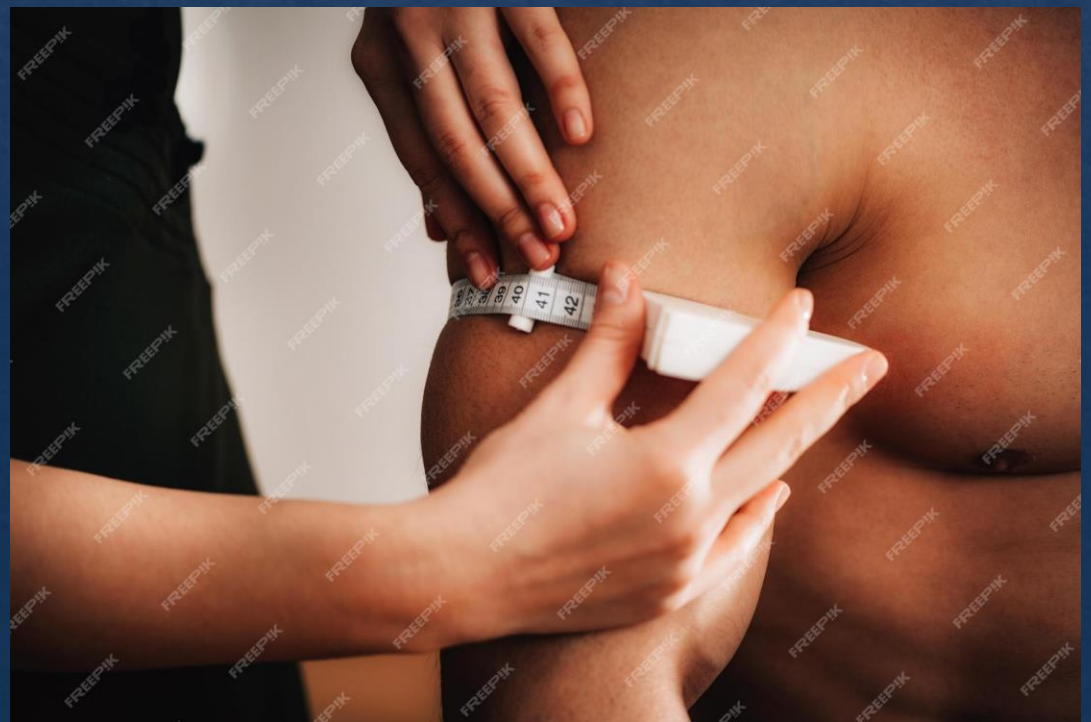
قياس المحيطات يعطي أيضا إمكانية لتقييم الكتلة الدهنية للفرد، وكمثال على ذلك العلاقة بين محيط عضلات البطن والورك (La hanche) التي تمثل مؤشرا لتقييم درجة البدانة.

Les circonférences :المحيطات

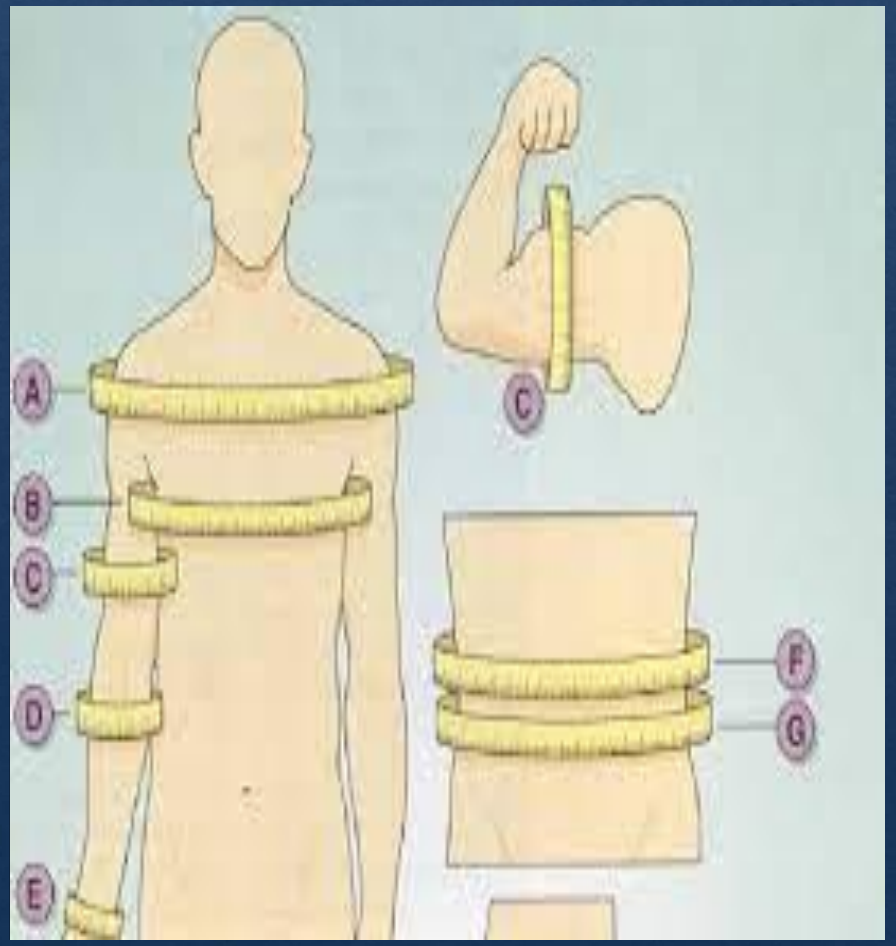
- L’ensemble des mesures relatives aux circonférences du corps sont déterminées avec un mètre ruban (gradué en cm). A titre indicatif, lors des mensurations, il est nécessaire de prendre les précautions suivantes :
- - Le chargé des mensurations doit faire face au sujet et placer le mètre ruban horizontalement à la partie du corps à mesurer.
- - Le mètre ruban doit entourer la partie mesurée sans provoquer la moindre déformation.
- - La mensuration faite, il ne doit y avoir aucune marque de l’étreinte du mètre ruban sur la peau.

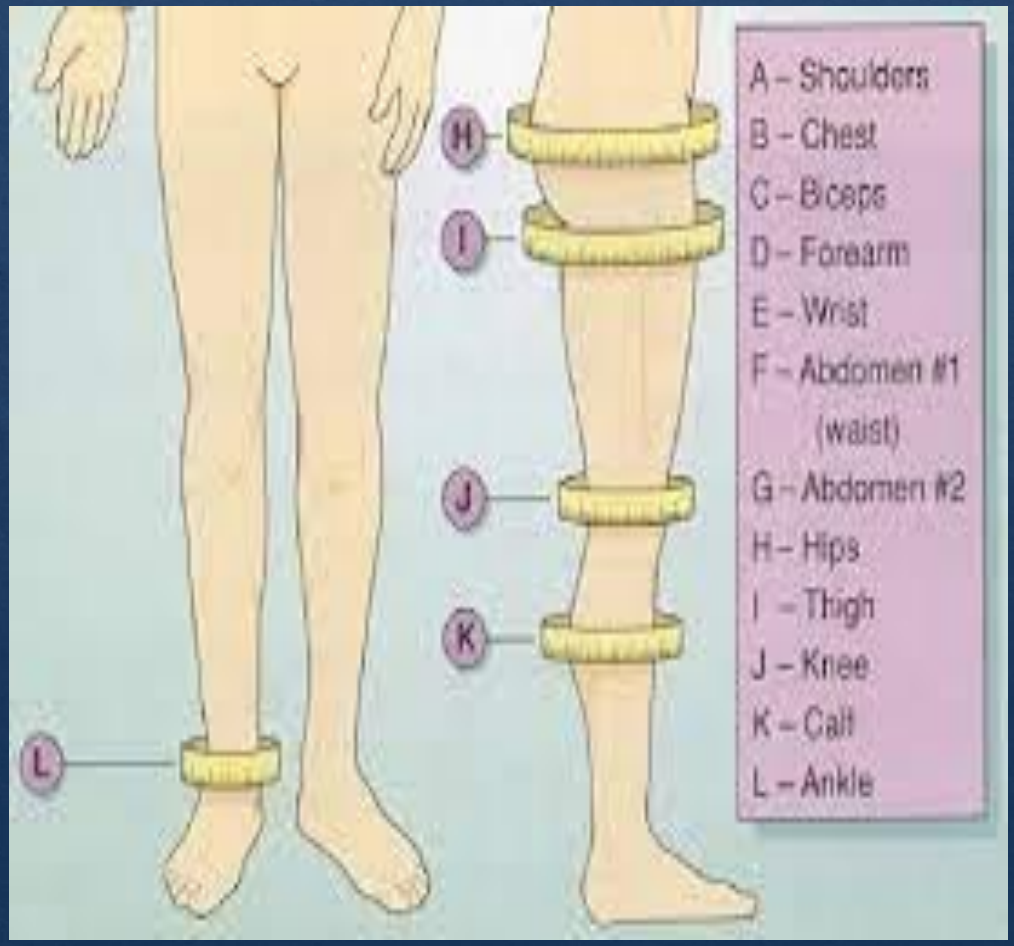
يتم تحديد جميع القياسات المتعلقة بمحيط الجسم باستخدام شريط قياس (متدرج بالسم). كدليل، أثناء القياسات، من الضروري أخذالاحتياطات التالية:-
يجب على الشخص المسؤول عن القياسات أن يواجه الموضوع ويضع شريط القياس أفقياً على الجزء المراد قياسه من الجسم. يجب أن يحيط شريط القياس بالجزء المقاس دون التسبب في أدنى تشوه. بمجرد الانتهاء من القياس، يجب ألا يكون هناك أي علامة من قبضة شريط القياس على الجلد.

أجهزة قياس المحيطات



المناطق التشريحية (الأنتروبومترية) لقياس المحيطات





- محيط الكتفين A
- محيط الصدر B
- ميط العضد C
- محيط الساعد D
- محيط رسغ اليد E
- محيط الخصر F
- محيط البطن G
- محيط الوركين H
- محيط الفخذ I
- محيط الركبة J
- محيط الساق K
- محيط كاحل القدم L

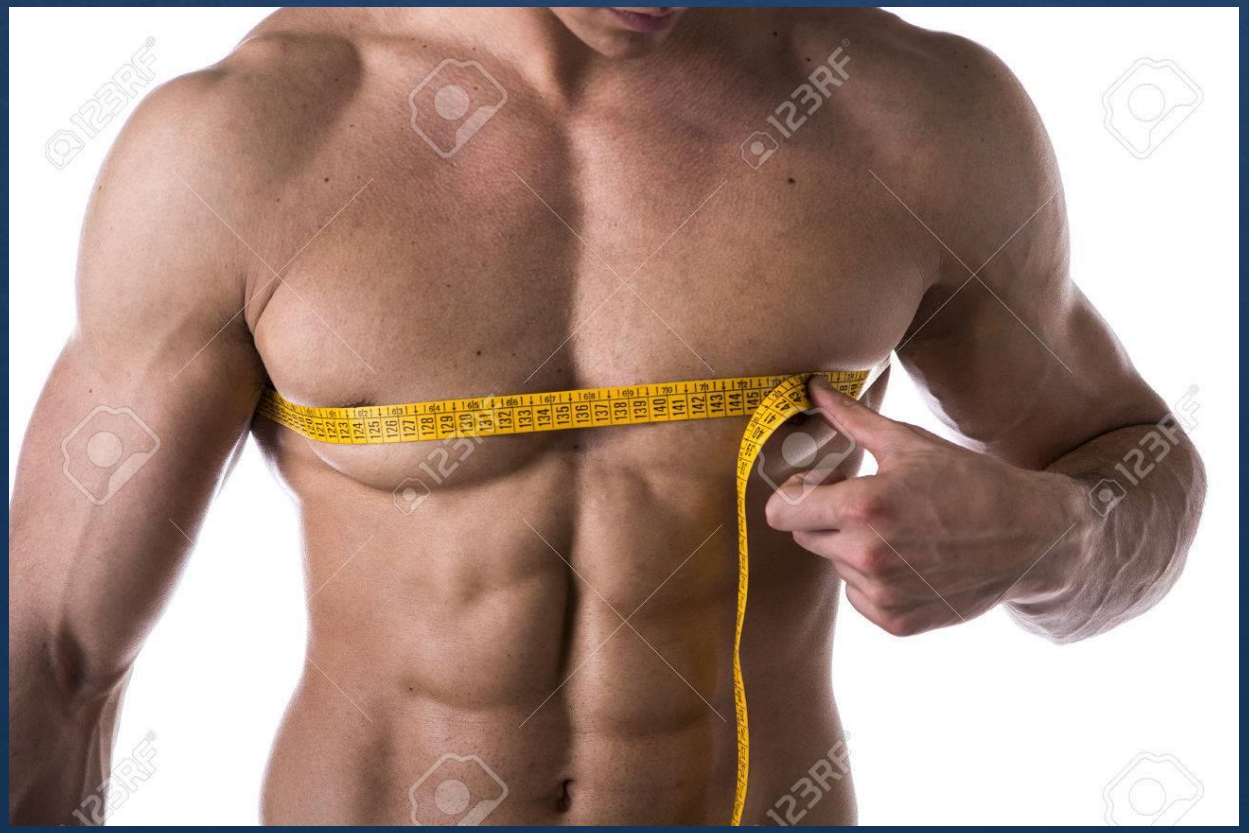
Circonférence de la poitrine en position de repos : Le mètre ruban est mis de telle façon qu'il passe sous les angles inférieurs des omoplates, ensuite entre le corps et les bras et puis il se referme sous les segments inférieurs des mamelons.
Circonférence de la poitrine en position d'inspiration maximum : Pendant la mensuration, les épaules ne doivent être ni trop abaissées ni trop relevées.
Circonférence de la poitrine en position d'expiration : La mesure se fait également de la même manière, mais en expiration maximum.
Circonférence du bras en position de repos : Est mesurée sur un plan horizontal à l'endroit où le volume du biceps est le plus grand, le bras étant le long du corps.
Circonférence du bras position tendue : S'effectue de la même manière, mais les muscles de la face antérieure du bras sont contractés.

قياس محيط الصدر

محيط الصدر : يتم اخذ محيط الصدر في مستوى فوق الحملة بالضبط ويقاس قي ثلاث أوضاع :

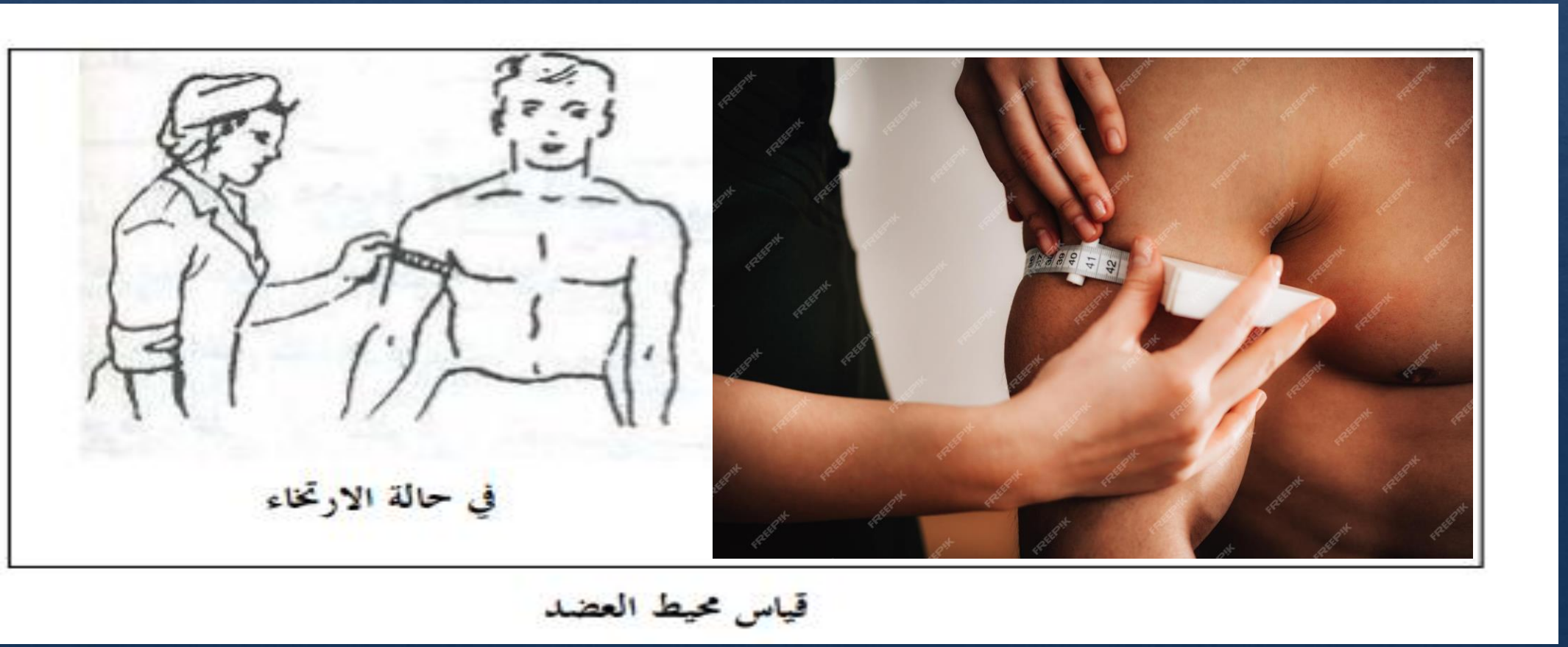
الوضع العادي- اقص وضعية محيط شهيق- وادنى وضعية محيط زفير.

حيث يقاس بل شريط القياس من الامام عند تمفصل الضلع الرابع مع عظم القص وعند مستوى الضلع السادس اثناء مرور شريط القياس على جانبي الجسم



Circonférence du bras en position de repos : Est mesurée sur un plan horizontal à l'endroit où le volume du biceps est le plus grand, le bras étant le long du corps.

محيط الذراع في وضعية الارتخاء: يتم قياسه على مستوى أفقي،حيث يكون حجم العضلة ذات الرأسين أكبر، ويكون الذراع مدلى بإرتخاء على طول الجسم.



Circonférence du bras position tendue : S’effectue de la même manière, mais les muscles de la face antérieure du bras sont contractés.

محيط العضد: من وضعية ممتدة ، يتم القياس من العضد الأيمن والمرفق منثن ومنقبض، زاوية 90° أما زاوية المرفق 45°، بحيث يلف شريط القياس حول اكبر محيط للعضد وهو في هذا الوضع.(وضع الانقباض)

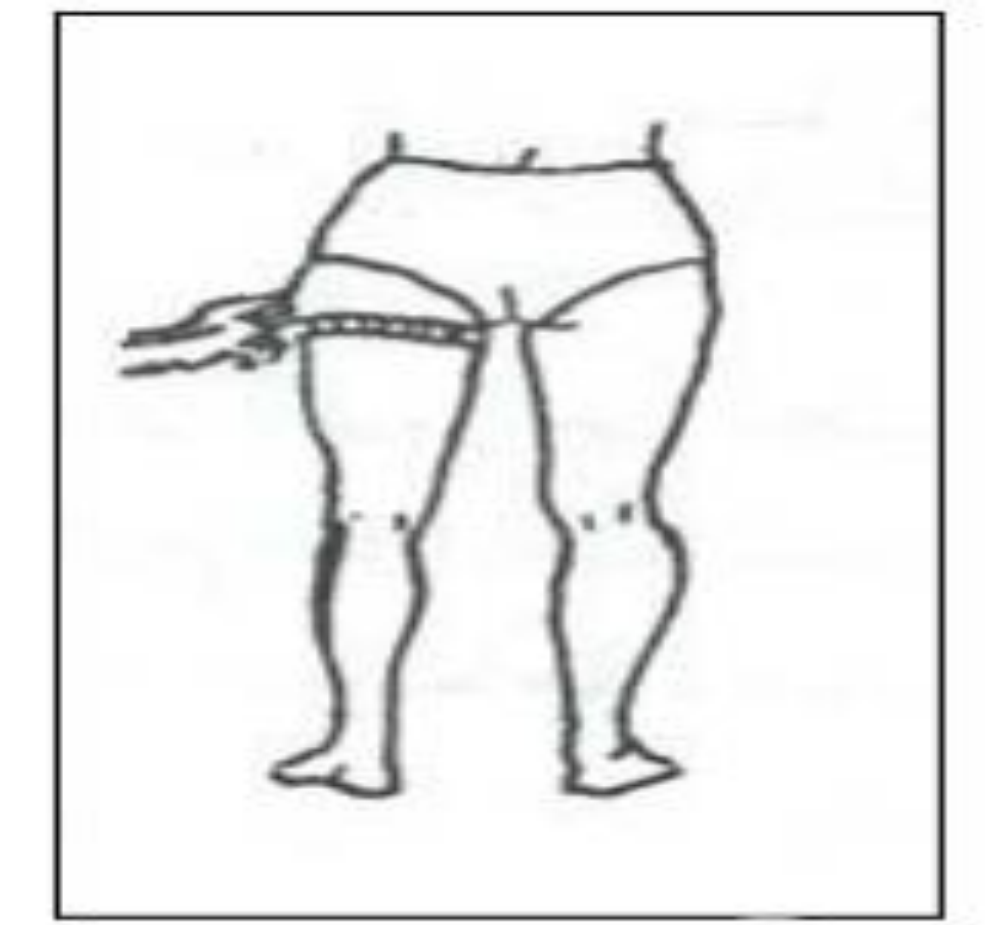
قياس محيط العضد

والفرق بين القياس الأول والقياس الثاني يسمى بالمرجحة العضدية والتي نوضح نمو العضلات وهي عند الرجال في المتوسط من2 الى3 سم، أما عند النساء فتصل من 1.5 الى 2.5 سم

Circonférence de la jambe : Le mètre ruban est mis horizontalement à l'endroit de la jambe où le triceps est le plus développé.

محيط سمانة الساق: من وضع الوقوف والقدمان متباعدان قليلا مع توزيع وزن الجسم بالتساوي على القدمين ، يلف شريط القياس افقيا حول اقصى محيط لسمانة الساق اليمنى. أو يتم وضع شريط القياس بشكل أفقي في مكان الساق حيث تكون العضلة ثلاثية الرؤوس أكثر تطوراً

Circonférence de la cuisse : Est mesurée de manière analogue, le mètre ruban est placé sur le pli fessier et se referme au niveau de la partie antérieure de la cuisse.



قياس محيط الفخذ

قياس محيط الفخذ:

يتم القياس حيث تكون المسافة بين القدمين مساوية لعرض الكتفين ويوضع الشريط المتري (جهاز القياس) على الفخذ حيث يكون افقيا وفي المنطقة من الخلف أسفل طية الإلية مباشرة، أما من الأمام فيكون محاذيا لنفس المستوى.

وهناك طريقة أخرى يوضع فيها شريط القياس أعلى الحد العلوي لعظمة الرضفة بمسافة 20 سم ويراعى عند تنفيذ القياس عدم توتر في عضلات الفخذ.

محيط الجزء الأوسط الذي يتضح عند النقطة الانتروبومترية المنصفة للفخذ، ومحيط جزئه السفلي المعرف محيط الركبة ويقاس عند المستوى القريب للنتوء فوق اللقمي الانسي لعظم الفخذ.

Circonférence médiane de l’avant-bras : Est mesurée sur un plan horizontal à l’endroit où le volume des muscles est le plus grand. La position du bras doit être le long du corps.
Circonférence distale de l’avant-bras : Se prend de la même manière, vers la partie inférieure de l’avant-bras, au-dessus des apophyses styloïdes.

محيط الساعد المتوسط: يتم قياسه على مستوى أفقي عند النقطة التي فيها حجم العضلات هو الأكبر. يجب أن يكون موضع الذراع على طول الجسم.

المحيط البعيد للساعد: يؤخذ بنفس الطريقة باتجاه الجزء السفلي من الساعد، فوق النتوء الإبري.

Forearm circumference

قياس محيط الوركين

- يتم القياس عند اكبر محيط للوركين (الحوض) عند مستوى الاليتين او عند مستوى اقصى امتداد يمكن ملاحظته للردفين (المقعدة)

محيط الخصر(الوسط)

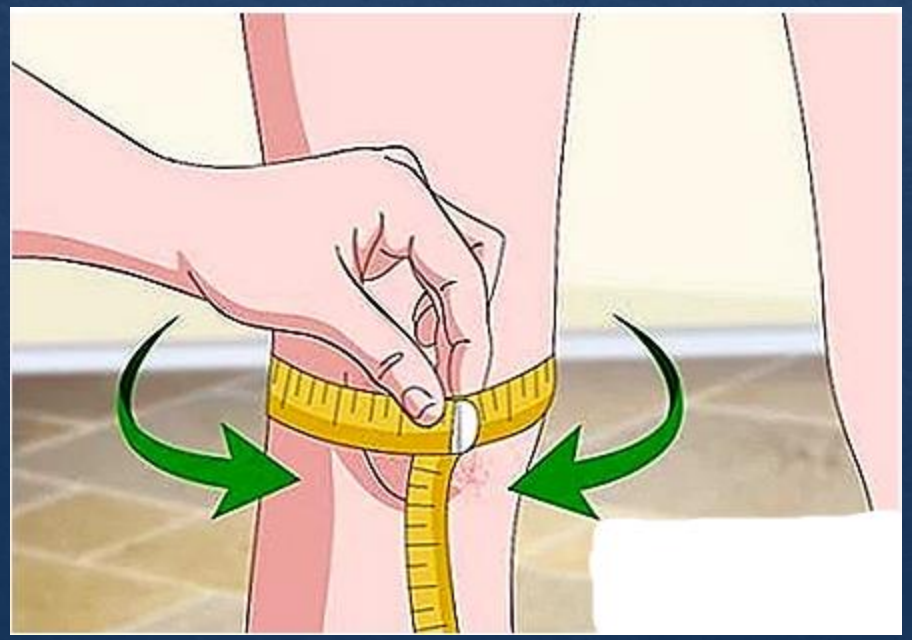
اصغر محيط للبطن فوق الصرة 2-3 سم بوضع شريط القياس افقيا في اقل محيط لمنطقة الوسط في المنطقة اعلى عظمتي الحرقفتين

محيط البطن

يوضع شريط القياس افقيا في مستوى الصرة ودلالات القياس محيط الخصر ومحيط البطن لهما اهميتهما في معرفة مزاولة الشخص للانشطة الرياضية من عدمه وكذا في تحديد الأنماط الجسمية

قياس محيط الركبة

- محيط الركبة يلف شريط القياس حول منطقة الركبة بأعلى صابونة الركبة من الامام ووسط ثنيتها من الخلف.



قياس محيط اليد

لف شريط قياس من القماش حول الجزء الأعرض من يدك الذي تلتقي عنده الأصابع براحة اليد ويبدأ عند الجانب الخارجي من الكف (أسفل إصبع الخنصر مباشرةً) ويمتد إلى الانحناء الداخلي لليد (بين السبابة والإبهام). لا تُضمّن الجزء الخارجي من الإبهام في القياس، بل لُف الشريط حول راحة اليد فقط.

محيط كاحل القدم:

قياس محيط الكاحل يتمثل في اصغر محيط فوق الكعب

محيط القدم

حيث يؤخذ بلف الشريط المتري حول الرجل في المنطقة النهائية للسلاميات

كيفية الاستفادة من قياس المرجحة العضدية؟

ويمكن من نتائج المعادلة الأتية

$$\frac{\text{المرجحة العضدية} \times ١٠٠}{\text{محيط العضد فى حالة الارتخاء}}$$

الحصول على رقم يكون بمثابة مؤشر عن كل من الاتى :

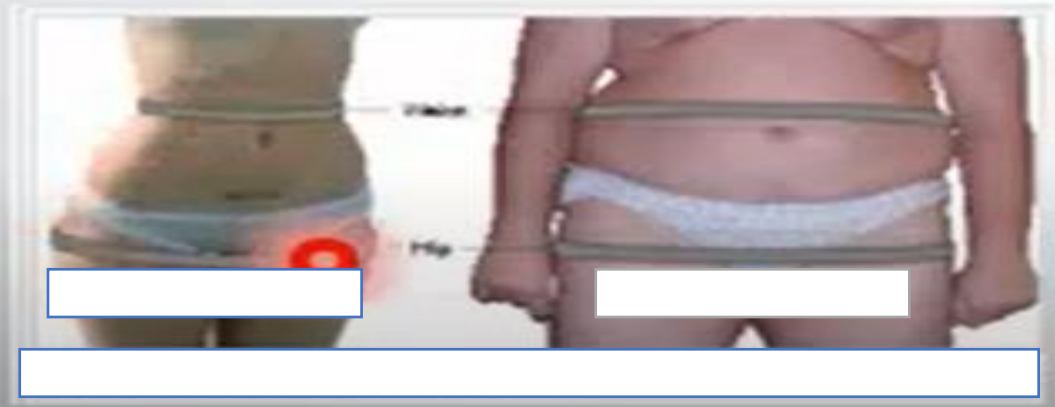
- السمنة بالنسبة لهذا الشخص - اذا كانت الدلالة اقل من ٥
- الشخص يزاول نشاط رياضى يتصف بالتحمل اذا كانت الدلالة تصل من ٥ الى ١٢
- الشخص يزاول نشاط رياضى فى اتجاه القوة العضلية - اذا كانت الدلالة اعلى من ١٢

ما هي رحلة القفص الصدري (مرونة القفص الصدري)؟

= محيط القفص الصدري عند اخذ اقصى شهيق-محيط القفص الصدري عند اقصى زفير.

وهو مؤشر هام لحالة الجهاز التنفسي، عند النساء ٣-٦ سم ، وعند الرجال من ٦-٨ سم، ونتيجة لمزاولة النشاط الرياضي للمستويات العالية بين ١٢-١٥ سم

الحكم على الوصول لسمنة البطن بدلالة WHR



- تقر منظمة الصحة العالمية بدانة او سمنة البطن abdominal obesity تعرف عندما تكون WHR اكبر من ٠,٩٠ للسيدات و ٠,٨٥ للرجال
- هناك علاقة إيجابية بين سمنة البطن و امراض الجهاز الدوري التنفسي -مرض السكر -الوفاة ومستوى الخصوبة عند الرجال و النساء.

احتمالية التعرض لامراض القلب التاجية بدلالة WHR

	Hip-to-waist ratio	Classification
Males	> 1.0	High risk
	0.90–0.99	Moderate risk
	< 0.90	Low risk
Females	> 0.85	High risk
	0.80–0.85	Moderate risk
	< 0.80	Low risk

Table 7.19 CHD risk classification from hip-to-waist ratio scores

CHD =coronary Heart Disease