

ملحق (1)

تحديد المناطق التشريحية و كيفية قياس سمك طيات الجلد.

❖ تحديد المناطق التشريحية لطيات الجلد:

1- منطقة العضلة العضدية ذات الرؤوس الثلاثة (Triseps):

ثنية رأسية (Vertical) في الجلد فوق العضلة العضدية ذات الرؤوس الثلاثة عند منتصف المسافة بين النتؤ الأخرومي (للكتف)، و يكون مفصل المرفق ممتدا و العضلات مرتخية.

2- منطقة ما تحت عظم لوح الكتف (Subscapular):

ثنية مائلة (Diagonal) تحت الزاوية السفلى لعظم لوح الكتف بحوالي 1 - 2 سم باتجاه العمود الفقري.

3- المنطقة الإنسية للساق (Calf):

ثنية رأسية (Vertical) في الجهة الإنسية عند أكبر محيط للساق، و بينما المفحوص جالس على الكرسي، و قدمه على الأرض و ركبته متنيه بزاوية (90) درجة.

❖ كيفية قياس سمك طيات الجلد:

يتم قياس سمك طيات الجلد في المناطق التشريحية المشار إليها أعلاه، و في الجهة اليمنى من الجسم، أما الطريقة المثلى لقياس سمك طيات الجلد فهي على النحو التالي:

1- يتم أولا تحديد المنطقة التشريحية بوضوح تام للموقع المراد قياس سمك طيات الجلد عنده.

2- يقوم الفاحص باستخدام إحدى يديه بوضع السبابة و الإبهام على جلد المفحوص، و تكون المسافة بينهما حوالي 8 سم.

3- يتم بعد ذلك جذب الجلد و ذلك بتقريب السبابة و الإبهام ببعضها البعض، ثم ترفع ثنية الجلد بعيدة عن العضلات بحوالي 2-3 سم.

4- باليد الأخرى يقوم الفاحص بوضع فكي الجهاز على ثنية الجلد (بعيدا عن الإبهام و السبابة بمسافة 1 سم)، ثم يرخي الفكين.

5- تتم قراءة السمك مباشرة من الجهاز بعد مرور حوالي 2-3 ثوان من وضع الجهاز و استقرار المؤشر.

6- يتم تكرار القياس على المكان نفسه مرتين آخرين، ثم يؤخذ متوسط القراءات الثلاثة.

7- في حالة استمرار المؤشر في الانخفاض بعد أي من المحاولات، يلزم التوقف ثم إعادة القياس مرة أخرى بعد عدة ثواني.

8- عند الانتهاء من القياس و أخذ القراءة يجب تجنب سحب فكي الجهاز مباشرة من فوق الجلد، بل يتم ضغط فكي الجهاز ثم إبعاده برفق حتى لا يחדش جلد المفحوص.

9- عند أخذ متوسطات جميع القراءات للمفحوصين يتم تطبيق معادلة "لوهمان" (1992) لتقدير نسبة الشحوم في الجسم لدى الأطفال والناشئة من خلال قياس سمك طية الجلد في المناطق الثلاثة السالفة الذكر.

معادلة لوهمان وزملاؤه (Lohman, 1992; Slaughter, et al, 1988)

ب - حساب نسبة الشحوم من خلال مجموع سمك طيتي الجلد عند العضلة العضدية ثلاثية الرؤوس (T)، و منطقة تحت لوح الكتف (S)، و منطقة المنتصف الداخلي للساق (C).

نسبة الشحوم للبينين = $0.735 \times (\text{مجموع سمك طيات الجلد } T + S + C) + 1$

نسبة الشحوم للبنات = $0.710 \times (\text{مجموع سمك طيات الجلد } T + S + C) + 5$

الملحق (2)

استمارة تسجيل درجات التلاميذ عند تطبيق
إختبارات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة.