

Huidploometingen

Met een huidploometer kan de dikte van een huidplooi worden bepaald. Met behulp van de gemeten huidplooiën kan een voorspelling worden gedaan over de totale lichaamsvetmassa.

De metingen zijn gebaseerd op de veronderstelling dat het vet regelmatig verdeeld is over het lichaam en de dikte van huidplooiën dus maat is voor de hoeveelheid subcutaan vet die representatief is voor de totale hoeveelheid lichaamsvet.

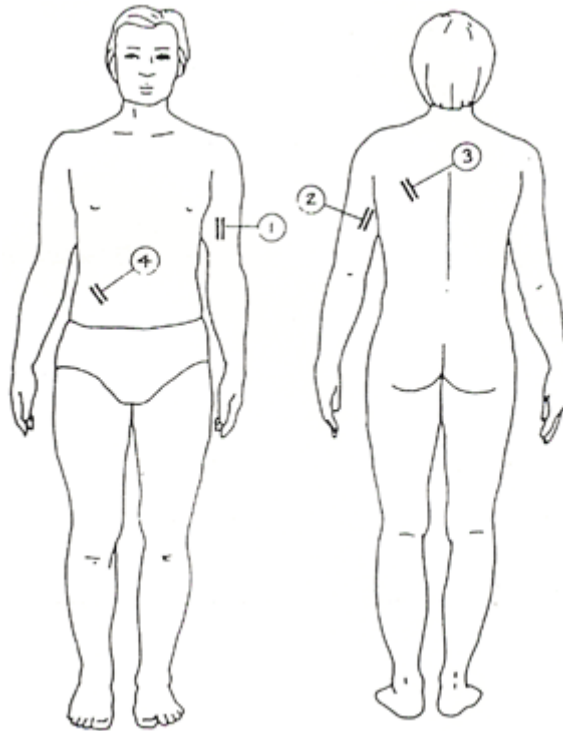


Met behulp van referentietabellen kan een schatting worden gemaakt van de vetmassa en de vetvrije massa van het lichaam. De patiënt moet voor deze meting kunnen zitten of staan. Huidploometingen zijn makkelijk uitvoerbaar en licht belastend.

Som van vier huidplooiën

Om een schatting te maken van het totale lichaamsvet worden vier huidplooiën gemeten, te weten:

- De bicepshuidplooi (voorkant, midden bovenarm)
- De tricepshuidplooi (achterkant midden bovenarm)
- De subscapilaire huidplooi (onder de punt van het schouderblad)
- De supra-iliacale huidplooi (vlak boven de bovenrand van het heupbeen)

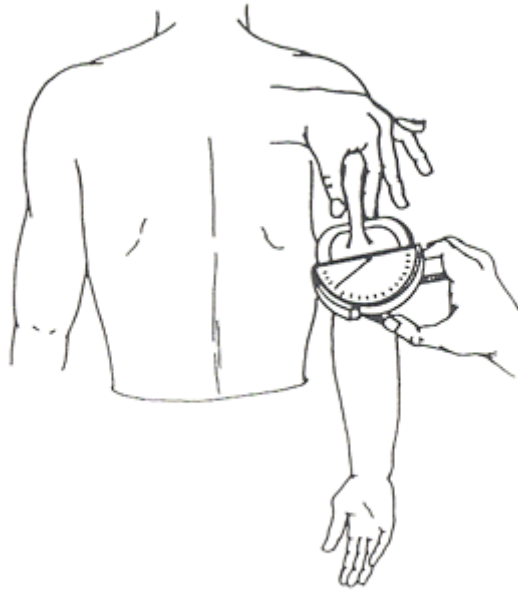


Met behulp van de tabel van Durnin en Womersley (1974) kan bij een gegeven leeftijd en geslacht het percentage lichaamsvet worden afgelezen. Deze tabel bevat gegevens voor personen vanaf 17 jaar.

Tricipshuidplooi

De tricipshuidplooi is nodig bij het berekenen van de bovenarmspieroortrek. De tricipshuidplooi geeft informatie over de vetreserves van het lichaam en de berekende spiermassa geeft informatie over de eiwitreserves. Met behulp van de gemeten waarde voor de tricipshuidplooi kan de mate van ondervoeding worden afgelezen.

Frisancho heeft tabellen gepubliceerd met percentielen voor de dikte van de tricipshuidplooi. Bij een tricipshuidplooidikte beneden de p15, kan aangenomen worden dat er sprake is van ondervoeding. Maar er kan beter naar het verloop van de gemeten waarden worden gekeken. Herhaalde metingen geven een goede indicatie over veranderingen in de voedingstoestand en vetopslag.



Betrouwbaarheid

Van alle huidplooiemetingen is de tricepshuidplooi de meest betrouwbare, aangezien oedeem in de bovenarm weinig voorkomt.

De metingen zijn minder betrouwbaar bij ouderen, omdat de huidturgor vaak verminderd is en de spieren slapper zijn. Zodoende is de kans dat er ten onrechte spieren in de huidplooi worden meegenomen groter. Ook bij chronische spierziekten, dehydratie en oedeemvorming geeft deze parameter geen betrouwbare waarde.

Daarnaast is het bij het meten van huidplooien erg belangrijk dat dit door een getraind persoon gebeurt. De plaats van de meting en de manier waarop men meet dragen bij aan de nauwkeurigheid van de meting.

Referenties

Durnin JVGA, Womersley J. Body fat assessed from total body density and its estimation from skinfold thickness: measurements on 481 men and women aged from 16 to 72 years. *Br J Nutrition*. 1974; 32: 77-97.

Siri WE. The gross composition of the body. pages 239-280. IN: Lawrence JH, Tobias CA (editors). *Advances in Biological and Medical Physics*. Academic Press, Inc. *Advances in Biological and Medical Physics*. 1956; 4: 239-280.