

Znaczenie poziomu odłuszczenia ciała dla sprawności motorycznej

Do oceny zawartości tk. tłuszczowej w ustroju stosuje się 3 algorytmy:

- **LBM** - masa ciała szczupłego, wiąże się z nim wskaźnikiem Rovera przy pomocy którego szacuje się aktywność tkankową, czy mięśniową.

Potrzebne jest to aby wyliczyć wiek metrykalny.

$LBM = Y - \text{wsp} R \times X$

Y - masa ciała(kg),

wspR - wsp. regres dla określonego wieku,

X - suma 3 fałdów skórno-tłuszczowych,

Wiek morfologiczny => w kalendarzu, w LBM z tabeli, w wzrost = suma, wiek podzielony przez trzy (śred arytmetyczna) daje w. morfologiczny.

- **BMI** - wskaźnik mas ciała $BMI = \text{masa(kg)} / \text{wzrost(m)}^2 \times 100\%$ w normalnym odniesieniu do BMI: 10-40% poniżej normy występuje duża patologiczna anoreksja, powyżej otyłość, normy te określają granice patologiczne.

Im większy wskaźnik BMI tym większe ryzyko zachorowania na choroby, różne schorzenia. Uważa się że BMI obniża sprawność ukł. krążenia i oddychania, zmniejsza wydolność fizyczną oraz inne parametry fizjologiczne.

- **wskaźnik Rohera** - $\text{masa(g)} \times 100 / \text{wzrost(cm)}^3$.
Z punktu widzenia sportu jest najważniejszy.
- Pomiar składu ciała w oparciu o analizator impedancyjny tk. ciała.

Urządzenie wykorzystuje program komputerowy porównuje wartość rezystencji Rx i wartość reaktancji Xc wyznaczonej w procentowej wartości tk. aktywnej.

Wyróżnia się 2 grupy przyczyny nadmiernej ilości tk. tłuszczowej:

1. wewnętrzne - genetyczna, hormonalna, nerwowa
2. zewnętrzne - ilość spożywania pokarmów, brak aktywności sportowej.

Z badań wynika że otyłość dodatnia koreluje z siłą statyczną, w innych parametrach sprawności motorycznej przeważa u dzieci o szczupłej budowie ciała.

Parametr który nie różnicuje grup to gibkość.

Spadek tk. tłuszczowej poniżej 10% jest niekorzystnym zjawiskiem.

Tłuszcz dostarcza znacznej ilości energii, jest materiałem biorącym udział w syntezie hormonów, witamin, i innych biologicznie czynnych związków.

Jest istotnym czynnikiem metabolizmu tlenowego i beztlenowego.

Z masą tłuszczową negatywnie koreluje zdolność wytrzymałościowa, co potwierdza współzależność VO_{2max} z proporcją tk. aktywnej.