

1. Dyscypliną nauk zajmującą się morfologicznym uwarunkowaniem motoryczności człowieka jest kinantropometria

Kinantropometria. Zajmuje się relacjami pomiędzy ludzkimi strukturami a ruchem.

2. Istnieją ścisłe zależności pomiędzy wielkością ciała człowieka a jego możliwościami motorycznymi

Zjawisko to ilustruje wzór na siłę względną – jest to iloraz siły absolutnej do masy ciała.

Siła mięśniowa jest proporcjonalna do kwadratu wymiaru liniowego (przekroju poprzecznego mięśnia). Ciężar ciała jest proporcjonalny do sześcienu jego wymiaru liniowego.

3. Wyróżnia się 4 grupy czynników decydujących o spadku siły względnej u osobników o dużej masie

- stosunek tłuszczu do masy ciała – LBM (masa beztłuszczowa) jest względnie wyższe u osób cięższych;
- uwarunkowania biomechaniczne (charakter dźwigni) i biochemiczne (lepkość tkanek) – powoduje to, że znaczna część siły zostaje zużyta na pokonanie oporów zewnętrznych i wewnętrznych;
- moc i siła skoczności są proporcjonalne do kwadratu przekroju poprzecznego mięśni. W świecie zwierzęcym bardziej skoczne są zwykle mniejsze zwierzęta;
- reakcje fizjologiczne – szybkość utraty ciepła oraz zaopatrywanie tkanek w tlen w dużym stopniu korelują z kwadratem przekroju poprzecznego mięśni.

4. Do określenia typu budowy ciała służy wskaźnik Rohrera

Jest to stosunek ciężaru ciała (g) do sześcienu jego wysokości (cm) $\times 100$.