

Практична робота 1. 5 варіант

Дівчинка; 13р; 156 см; 59,4 кг;
79 см ОГК

Хід виконання

1. Довжина тіла:

$$n = \frac{\text{ріст} - \mu}{\sigma_k} = \frac{156 - 160,06}{6,49} = -0,63$$

Отже, $n\sigma_k = -0,63\sigma_k$

Маса тіла:

$$n = \frac{\text{маса тіла} - \mu}{\sigma_k} = \frac{59,4 - 48,79}{6,08} = 0,26$$

Отже, $n\sigma_k = 0,26\sigma_k$

Окруженість грудної клітки:

$$n = \frac{\text{ОГК} - \mu}{\sigma_k} = \frac{79 - 78,26}{4,69} = 0,16$$

Отже, $n\sigma_k = 0,16\sigma_k$

Висновок: порівнявши отримані значення стандартних відхилень ($n\sigma$) фактичних значень, маси тіла і ОГК з нормативними можна оцінити рівень фізичного розвитку

дівчинки як середній за зростом,
масою тіла і ОГК відповідно до
умови (1).

2. Для дівчинки ростом 156 см
визначимо відхилення маси тіла
і ОГК від середніх значень:

Маса тіла:

$$n = \frac{\text{маса тіла} - \mu}{\sigma_k}$$

[μ і σ беремо з таблиці 2 для
росту 156 см]

$$n = \frac{50,4 - 46,26}{4,56} = 0,9$$

$$\text{Отже, } n\sigma_k = 0,9\sigma_k$$

ОГК:

$$n = \frac{\text{ОГК} - \mu}{\sigma} = \frac{79 - 76,24}{3,42} = 0,8$$

$$\text{Отже, } n\sigma_k = 0,8\sigma_k$$

Висновок: оскільки маса тіла
і ОГК в межах $\mu \pm 1\sigma_k$, то

фізичний розвиток дівчинки в гармонійному.

3. Обчислимо ІМТІІ за ф-лою (2):

$$\text{ІМТІІ} = \frac{\text{маса тіла}}{(\text{ріст})^2} = \frac{50,4}{(1,56)^2} = 20,7$$

Висновок: згідно рис. 2 такий ІМТІІ свідчить про нормальну вагу тіла.