

581.5

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ УКРАЇНИ

0-92

УКРАЇНСЬКА ЕКОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ

НАУК

КРИВОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ

ПЕДАГОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ

УКРАЇНСЬКЕ БОТАНІЧНЕ ТОВАРИСТВО

КРИВОРІЗЬКИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР

ОХОРОНА ДОВКІЛЛЯ:

ЕКОЛОГІЧНІ, ОСВІТЯНСЬКІ,

МЕДИЧНІ АСПЕКТИ

(Матеріали II Всеукраїнської конференції:

8-9 грудня 1998 року, м. Кривий Ріг)

3 частина



Кривий Ріг 1998

ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕЯКИХ МОРФОЛОГІЧНИХ ТА БІОХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ КРОВІ ПРИ ФІЗИЧНОМУ НАВАНТАЖЕННІ

Уланова А.Ф.

Вивчення впливу фізичних навантажень на морфологічні та біохімічні показники периферійної крові проводилось на учнях-підлітках 15-16 років, які постійно займаються у волейбольній секції. Контрольною групою служили підлітки такого ж віку, які не займалися спортом.

Мета - дослідження адаптаційних можливостей організму підлітків до фізичних навантажень шляхом спостереження за морфологічними та біохімічними показниками крові.

На основі аналізу даних досліджень виявлено, що у юнаків, що постійно займаються спортом фізичне навантаження, яке дозувалось велоергометром, не виникло значних змін морфологічних та біохімічних показників периферійної крові. В той час, як у осіб, які постійно не займаються спортом, тобто у юнаків, які не звикли до фізичних навантажень, спостерігались значні зміни вищезазначених показників. У цих юнаків констатувало значне підвищення еритроцитів, гемоглобіну, лимфоцитів та еозинофілів. Паралельно з цим у них була підвищена кількість цукру крові та концентрація гормонів кортикостероїдів (II-ОКС і 17-ОКС), які у підлітків спортсменів практично не змінювалися.

Показники крові	Підлітки, які займаються спортом		контрольна група	
	до навантаж	після навант	до навант	після наван
еритроцити	$4,5 \times 10^{12}/л$ +0,6-0,8	$4,7 \times 10^{12}/л$	$4,0 \times 10^{12}/л$	$4,8 \times 10^{12}/л$ +0,7
гемоглобін	145,0г/л+3,1	150г/л+2,7	139,0г/л+2,8	157г/л+2,9
лимфоцити	25,0+2,5%	27+3,3%	23,0+2,2%	34,0+1,8%
еозінофіли	3,0+0,02%	5,0+0,003%	2,0+0,02%	8,0+0,04%
цукор крові	2,7+0,5 м.моль/л	3,1+0,7 м.моль/л	3,0+0,7 м.моль/л	5,5+0,8 м.моль/л
гормони кортекостероїди	12,30+0,85 мкг%	14,20+0,65 мкг%	12,0+0,74 мкг%	18,50+0,58 мкг%

Таким чином, можна зробити висновки, що під впливом фізичних навантажень у осіб до цього не звикших відбувається підвищення кількості цукру та кортекостероїдів в крові як результат глибокого емоційного та психічного стресу. в той час як у учнів-спортсменів під впливом постійних тренувань відбувається удосконалення рухливості процесів збудження, яке лежить в основі адаптації спортсменів до великих фізичних навантажень.