

ВІКОВА ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОГО СТАНУ ЧОЛОВІКІВ ДРУГОГО ЗРІЛОГО ВІКУ

АЙРАПЕТОВА КАРІНА

Український державний університет фізичного виховання і спорту

На основі вивчення вікової динаміки показників фізичного стану чоловіків другого зрілого віку, нами встановлений досить широкий діапазон коливань показників фізичного стану, що зумовлено як віковими змінами, так і різним рівнем фізичної працездатності, функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем, фізичного розвитку і фізичної підготовленості, різним ступенем ризику розвитку серцево-судинних захворювань. З віком спостерігається закономірне падіння рівня фізичної працездатності. Так, якщо в групі 40-49 - річних у 36,66% фізична працездатність дорівнює або перевищує належні величини, то в 50-59 - річних таких чоловіків лише 28,94%. Зниження фізичної працездатності більше 30% від належних вікових рівнів у чоловіків 40-49 років зустрічається в 13,33%, а після 50 років - в 26,13% випадках. Разом з тим при загальній тенденції до зниження показників фізичної працездатності у окремих осіб у віці старше 50 років реєструються відносно високі величини, подібні за значеннями, які властиві більш молодим за віком чоловікам.

З віком значно знижується ефективність аеробної продуктивності, що виявляє себе в динаміці порогу анаеробного обміну (ПАНО) і ЧСС на рівні ПАНО. Дослідження, проведені нами, свідчать, що в кожній віковій групі варіації значень ПАНО (потужність навантаження в % МСК; Вт/кг; ЧСС на рівні ПАНО досить великі. При цьому діапазон коливань рівня ПАНО в 40-49 років складає 37-63% МСК, у 50-59 років - 35-65% МСК, а ЧСС ПАНО коливається в межах 105-155 уд/хв в 40-49 років, 103-140 уд/хв в 50-59 років.

Аналогічна тенденція до вікового зниження параметрів анаеробної продуктивності помічена нами під час проведення кінетичного аналізу споживання кисню у період відновлення після велоергометричного тесту. Порівняння індивідуальних параметрів у осіб одного десятиріччя життя виявляє значний діапазон коливань величин, зумовлений різним рівнем фізичного стану. У групі 40-річних коливання загального кисневого боргу містилися в межах 3,65 - 10,84 л; 50-річних - 3,54 - 7,29 л. Ці дані свідчать про те, що при тенденції до зниження загального кисневого боргу з віком у деяких випадках його величина не залежить від віку і може в окремих індивідумів досягати високих величин і в більш старшому віці. Зниження загального кисневого боргу, в основному, зумовлювалося зменшенням з віком його лактатної фракції (Lact O D). Разом з тим, коливання цього показника

всередині кожної вікової групи досить великі. У чоловіків 40-49 років Lact O D коливається в межах 2,7 - 7,71 л; у чоловіків 50-59 років - 1,68-4,28 л. Посередня оцінка метаболічної властивості міокарду, проведена нами за допомогою динаміки початкових рівнів лактатного (VO) і алактафного (VO) споживання кисню, підтверджує вікове зниження, як метаболічної активності серця, так і тканинної утилізації кисню. З віком спостерігається зниження можливостей до максимальної інтенсифікації організму, що виявляється у зменшенні максимальних рівнів показників серцево-судинної та дихальної систем: максимальної легеневої вентиляції - на 22%, хвилинного об'єму серця - на 20%. В той же час, показники вимірів в умовах відносного м'язового спокою, є найменш залежними від віку. Так, темпи падіння в значеннях споживання кисню в стані спокою складають 17%, частоти серцевих скорочень в стані спокою - 14%.

Вивчення вікової динаміки результативності окремих рухових тестів найбільші темпи падіння виявило в таких якостях, як: швидкість - на 30% ($p < 0,05$); загальна витривалість - на 26% ($p < 0,001$); швидкісна витривалість - на 24% ($p < 0,05$); динамічна сила - на 23% ($p < 0,05$) і трохи менші значення швидкісно-силової витривалості - на 18% ($p < 0,05$). Аналіз коефіцієнтів кореляції між віком (числом прожитих років) і руховими тестами підтверджує, що в міру збільшення віку погіршуються рухові якості. Про це свідчить позитивний кореляційний зв'язок з швидкістю ($r = 0,533; p < 0,001$); і від'ємні зв'язки з динамічною силою ($r = 0,434; p < 0,01$); швидкісною витривалістю ($r = -0,434; p < 0,01$); швидкісно-силовою витривалістю ($r = -0,351; p < 0,05$) і гнучкістю ($r = -0,281; p < 0,05$).

Таким чином, нами встановлене вікове зниження практично всіх показників фізичного стану. При цьому в найбільшій мірі ці зміни в групі 50-річних порівняно з групою 40-річних відмічені в таких показниках, як лактатний борг - на 34% ($p < 0,05$), аеробна метаболічна ємність - на 27% ($p < 0,001$), максимальне споживання кисню - на 26% ($p < 0,001$), максимальна легенева вентиляція - на 22% ($p < 0,01$), хвилинний об'єм серця - на 20% ($p < 0,05$). Серед рухових якостей - в тестах на швидкість - на 30% ($p < 0,001$), загальну витривалість - на 26% ($p < 0,001$), швидкісну витривалість - на 24% ($p < 0,05$), динамічну силу - на 23% ($p < 0,05$) і швидкісно-силову витривалість - на 18% ($p < 0,05$).

ДО ПИТАННЯ ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ЧОЛОВІЧИХ ШКОЛАХ ПАЛЕСТИНИ

АЛЬМАДЖАЛАВІ А., АБДЕЛЬРАЗІК Б. (ПАЛЕСТИНА)

Український державний університет фізичного виховання і спорту

У сучасній Палестині відбувається пошук власних шляхів організації освіти та виховання юних громадян. Виходячи з гео-