**Тарас Кириченко, Павло Кравцов, Людмила Петрович**

**(Переяслав, Україна)**

**КОРЕГУВАННЯ ФІЗИЧНОГО СТАНУ ЧОЛОВІКІВ РІЗНОГО ВІКУ ТА ТИПУ СТАТУРИ ЗАСОБАМИ АТЛЕТИЗМУ**

За стандартами Всесвітньої організації охорони здоров'я ситуація в країні стає небезпечною, коли споживання алкоголю перевищує 8 літрів на рік на людину, в нашій країні цей показник становить 16,5 літрів. В Україні палять дві третини чоловіків, 42% смертей віком 36-69 років пов'язані з тютюнопалінням. Значна частина населення працездатного віку, насамперед, чоловіків зазнає найсильніших стресів у зв'язку з нестачею коштів для існування [1, 4, 5, 7].

Погіршення стану здоров'я призвело до зростання потреби у медичній допомозі, проте державна охорона здоров'я вже не може забезпечити необхідний базовий рівень медичної допомоги. Виникає питання необхідності оздоровлення населення країни, тут першому плані виходять засоби масово-оздоровчої фізичної культури, які були б популярні і набули досить широкого поширення серед населення. Фізичні вправи, що використовуються в атлетичній гімнастиці найбільш повно відповідають цим вимогам, тим більше що, такі заняття в наш час розглядаються як спосіб життя,який включає корекцію харчування і певну систему відновлення після фізичних навантажень [4, 5].

У вітчизняній літературі наявні дані про індивідуалізацію тренувального процесу в умовах масових занять атлетичною гімнастикою не достатньо розкривають технологію побудови навчально-тренувального процесу з урахуванням вікових і конституційних особливостей. Хоча багато досліджень присвячені вивченню проблем удосконалення фізичної сили та атлетичної статури [2, 3, 5, 6]. Поряд з розвитком педагогіки в галузі формування статури та фізичних якостей багато цікавих даних ми отримали про фізіологію та адаптацію організму до силових навантажень.

Педагогічний експеримент проводився на базі муніципального спортивного центру «Атлант» міста Біла Церква. Організація експерименту передбачала тестування атлетів перед початком експерименту та після закінчення чотирьох місяців занять в умовах експерименту. Тестування проводилося за вищевказаними параметрами, що вказували на визначення рівня фізичного розвитку, рухової підготовленості, функціонального стану і психомоторики.

Попереднє дослідження включало порівняльний експеримент. Метою цього етапу було виявлення впливу занять атлетичної гімнастикою на фізичний стан чоловіків різного віку. У порівняльному експерименті взяли участь три групи чоловіків: 1 – група чоловіків вік 16-25 років; n = 10; зріст – 177,56 см; вага – 73,67 кг; 2 – група чоловіків вік 26-35 років; n = 10; зріст – 174,94 см; вага – 79,39 кг; 3 – група чоловіків, вік 36-45 років; n = 10; зріст – 176,44 см; вага – 86,44кг.

В результаті аналізу інформативності показників силового тренування можна зробити висновок, що адаптаційним змінам піддаються кардіо-респіраторна, нервово-м'язова та моторно-психічні системи організму. Таким чином, обстеження складалося з чотирьох блоків тестів: фізичного розвитку, рухової підготовленості, функціонального стану, психомоторики.

Для вирішення поставлених завдань дослідження було проведено педагогічний експеримент. Його організація передбачала поділ усіх, хто займається на дві групи - контрольну (n =15), та експериментальну (n = 15). Стаж занять, показники фізичного стану обох групах на початок експерименту практично однакові. У свою чергу експериментальна група була розділена, за типами статури на три підгрупи. Чоловіки астенічного типу статури (n = 4), чоловіки нормостенічного типу статури (n = 8), чоловіки гіперстенічного типу статури (n = 3).

У ході експерименту в експериментальній групі проводилася апробація експериментальної методики проведення занять з атлетичної гімнастики, тому тренувальна програма цієї групи корегувалася з урахуванням конституційних особливостей досліджуваних. У контрольній групі досліджуваних було організовано постійне спостереження тренера -консультанта. У завдання, якого входило коригування тренувального процесу відповідно до принципів та методів загальноприйнятої системи занять силовими вправами для формування атлетичної статури. Час, витрачений на тренувальні заняття у контрольній та експериментальній групах, був однаковим.

На першому етапі дослідження ставилося завдання – вивчити вплив занять атлетичною гімнастикою на фізичний стан чоловіків різного віку. У результаті аналізу інформативності показників силового тренування можна дійти невтішного висновку, що адаптаційним змінам піддаються кардіо-респіраторна, нервово-м'язова, моторно-психічна системи організму.

Таким чином, обстеження складалося із чотирьох блоків тестів: фізичний розвиток, функціональний стан, рухова підготовленість, психомоторика.

З таблиці 1 видно, що з віком показники зростово - вагового індексу Кетле, кола грудної клітки, окружність талії збільшуються. Об'єм стегна, обхват плеча з віком практично не змінюються.

Показники фізичного розвитку чоловіків різних вікових груп, що приймали участь у експеременті презентовано в таблиці 1.

Таблиця 1

**Показники фізичного розвитку учасників експерименту**

(n = 15)), М ± m

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показники | 16 - 25 років | 26 - 35 років | 36 - 45 років |
| ЗВІ Кетле | 425,35±28,57 | 450±30,08 | 473,14±21,90 |
| ОГК | 107,93±3,98 | 110,88±2,98 | 113,85±3,94 |
| Обхват стегна | 60,68±1,79 | 61,5±2,50 | 61,78±1,97 |
| Обхват плеча | 37,5±1,45 | 39,44±1,67 | 39,21±1,13 |
| Окружність талії | 85,18±2,85 | 91,27±3,22 | 97,46±3,03 |

Показники функціонального стану: ІГСТ та життєвий індекс з віком знижуються. Значення показників ЖЄЛ та проби Штанге найбільших величин досягають у другій віковій групі. Показники функціонального стану чоловіків різних вікових груп показано в таблиці 2.

Таблиця 2

**Показники функціонального стану учасників експерименту**

(n = 15), М ± m

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показники | 16 - 25 років | 26 - 35 років | 36 - 45 років |
| ЖЕЛ | 4,078±256,70 | 4,720±202,97 | 4,405±125,36 |
| ІГСТ | 86,66±2,26 | 85,22±7,28 | 81,11±3,34 |
| Життєвий індекс | 65,55±3,22 | 61 ±4,65 | 53,55±1,79 |
| Проба Штанге | 69±5,25 | 78,22±5,78 | 71,66±7,87 |

Показники спеціальної фізичної підготовленості найбільших величин досягають у другій віковій групі 25 - 35 років. Локальна витривалість м'язів живота та показник у вправі станова тяга найбільших значень досягають у першій віковій групі та з віком знижуються (табл. 3).

Таблиця 3

**Показники фізичної підготовленості учасників експерименту**

(n=15), М ± m

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показники | 16 - 25 років | 26 - 35 років | 36 - 45 років |
| Оцінка гнучкості | 9,37±1,65 | 10,05±2,32 | 8,57±1,21 |
| Локальна витривалість м'язів живота | 43,37±1,85 | 42,77±1,31 | 41,71 ±2,72 |
| Жим штанги  лежачи | 89,37±15,94 | 92,77±9,54 | 87,14±9,10 |
| Станова тяга | 131,87±19,93 | 127,77±17,90 | 118,57±12,90 |
| Присідання у тренажері Смітта | 103,75±13,95 | 118,88±14,92 | 109,28±12,13 |

У таблиці 4 представлені показники психомоторики учасників експерименту, які найбільших величин досягають у другій віковій групі та трохи знижуються з віком. Визначення ваги штанги за рахунок м'язового відчуття краще за інших розвинене в першій віковій групі.

Таблиця 4

**Показники психомоторики учасників експерименту**

(n=15), М ± m

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показники | 16 - 25 років | 26 - 35 років | 36 - 45 років |
| Оцінка пр. Ромберга | 4,12±0,13 | 4,22±0,11 | 4,14±0,15 |
| Шкала самооцінки (Спілберг) | 38,62±2,39 | 40,22±2,14 | 39,85±1,36 |
| Визначення ваги штанги за рахунок м'язового відчуття | 7,5±1,99 | 10±1,79 | 9,28±1,51 |
| Т-т макс. | 66,87±1,72 | 71,66±1,79 | 68,28±1,51 |

Після проведеного експерименту після закінчення 4-х місяців занять найбільш значущі позитивні зміни відбулися за такими показниками фізичного розвитку: ОГК, вага, функціонального стану, ІГСТ, проба Штанге, рухової підготовленості, жим штанги лежачи, витривалість м'язів живота, психомоторики почуття, Т – т макс. Показники фізичного розвитку виявилися найбільш схильні до змін у першій групі 16 - 25 років. ОГК збільшилася ЗЗМ. проти 2,12 та 1,89 відповідно. Вага 3,95 проти 3,39 та - 0,94.

Термін «конституція» походить від латинського слова constitutio, що в перекладі означає будову чогось. Як відомо, загальноприйнятого формулювання поняття конституція немає.

Конституційні особливості людини визначаються низкою чинників. З них насамперед слід зазначити спадкові фактори та фактори, набуті людиною протягом життя та в процесі його розвитку. З факторів, що впливають на особливості статури, безсумнівно, першорядне значення мають генетичні впливи, але необхідно вказати і на соціальні умови, харчування, перенесені хвороби, умови праці, заняття спортом.

Особливості статури не є сталим поняттям. На статуру можуть впливати зовнішні чинники, до яких відносяться умови життя та соціальні чинники.

Проблема конституції тілобудови є і соціальною проблемою, особливо добре це помітно на прикладі американців, у яких у зв'язку з високою калорійністю харчування проблема ожиріння переросла в масштаб загальнодержавної.

За всього різноманіття людських індивідуальностей розрізняють, зазвичай, ряд конституційних типів. Нині налічують понад сто класифікацій конституції людини, заснованих на різних ознаках.

Тому існують конституційні схеми в основу яких покладено морфологічні, фізіологічні, ембріологічні, гістологічні, нервово-психічні та інші критерії.

Ми використовували класифікацію, запропоновану [1, 7], оскільки жирові відкладення та мускулатура найбільш схильні до зміни при заняттях атлетичною гімнастикою і є найбільш важливими ознаками конституції, яка ґрунтується на диференціюванні тотальних розмірів тіла, вивчення особливостей метаболізму та включає три типи статури.

1. Гіперстеніки - масивні, міцної статури люди, що характеризуються відносно довгим тулубом і короткими кінцівками, добре розвиненою системою травлення.

2. Нормостеніки – з нормальним середнім розвитком кісткової та м'язової системи, помірним жировими відкладеннями.

3. Астеніки – з вузькою грудною клітиною, слабким жировідкладенням, слабкою мускулатурою, вузькими кістками, витягнутим у довжину тілом, швидкий обмін речовин.

Отже, елементи змісту методики занять атлетичною гімнастикою обумовлені конституційними особливостями, до яких включені наступні деталі: спрямованість занять, характер навантаження, кількість занять на тиждень, тривалість одного заняття, кількості повторень, інтенсивність навантаження, потужність навантаження, методичні принципи за Вейдером, основні види фізичної активності (силові вправи, аеробні вправи, вправи на розтягування – стречінг).

Методика складена з індивідуальних завдань, які різняться між собою залежно від типу статури. Астенічний тип – збільшення сили м'язів, підвищення загальної маси тіла. Нормостенічний тип – збільшення ваги тіла за рахунок гіпертрофії м'язів, збільшення сили м'язів. Гіперстенічний тип – зниження ваги тіла за рахунок жирової тканини, збільшення силової витривалості м'язів.

**Література:**

1. Апанасенко Г., Долженко Л. Рівень здоров’я і фізіолочні резерви організму. *Теорія і методика фіз. виховання і спорту*. 2007. №1. С. 17–21.
2. Гулбані Р.Ш., Коса А.О. Корекція постави студентів 18-19 років шляхом зміцнення «м’язового корсета». *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*: науковий журнал. Харків: ХОВНОКУ-ХДАДМ. 2010. №5. С. 40–43.
3. Кириченко Т.Г. Базисні основи психолого-педагогічного забезпечення системи підготовки спортсменів. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова.* Серія 15. Вип 11К (156). 2022. С. 18-23.
4. Лавренюк В.С. Удосконалення силових здібностей студентів у навчальному процесі з фізичного виховання. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*: науковий журнал. Харків: ХОВНОКУ-ХДАДМ. 2011. №6. С. 74–77.
5. Пронтенко К.В., Кириченко Т.Г., Пронтенко В.В. Порівняльний аналіз тренувального процесу у гирьовому спорті та важкій атлетиці. *Спортивний вісник Придніпров’я:* наук.-практ. журн. Дніпропетровськ: ДДІФКіС, 2006. С. 26–28.
6. Теорія і методика фізичного виховання: у 2 т. / за ред. Т. Ю. Круцевич. Київ: Олімпійська література, 2008.
7. Wilmore J.H., Costiill.D.L. Physiology of sport andex ercise. Champaign, Illinois: Human Kinetics, 2004. 726 p.