

УДК 616.1

**Літвіненко О.В., студентка гр. РД-21м**

**Науковий керівник: Говоруха Олена Юріївна, старший викладач кафедри загальної медицини з курсом фізичної терапії**

*(Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, м. Дніпро, Україна)*

## **РОЛЬ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ У РОБОТІ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ**

Серцево-судинні хвороби, не дивлячись на стрімкий розвиток медицини у наш час, все ще завдають значної шкоди людям різного віку. У той же час стає помітним нахил до захворюваності все більш юного, працездатного населення, що, разом з тим, спричиняє збільшення економічних складнощів, таких як часткова втрата працездатності, зменшення ділової активності й інвалідизація працівників, що хворіють на серцево-судинні захворювання. Це стосується і осіб похилого віку, бо не дивлячись на розвиток медицини, не помічається тенденція на подовження людського життя.

Серед різних показників серцево-судинної системи важливе місце має частота серцевих скорочень, яка може бути різною в наслідку будь-яких впливів та дає змогу точно досліджувати її стан у різних умовах.

Серед різних показників серцево-судинної системи важливе місце має частота серцевих скорочень, яка може бути різною в наслідку будь-яких впливів та дає змогу точно досліджувати її стан у різних умовах.

Для розуміння позитивного впливу навчальних спортивних занять було досліджено функціональний стан серцево-судинної системи молоді. У дослідженні брали участь сорок студентів першого курсу, з яких 20 було чоловіками, і ще 20 – жінками. Спортивні тренування відбувались раз на тиждень протягом усього навчального року. Програма мала у собі 70 навчальних годин. З ціллю систематизації фізичних навантажень поза навчальним процесом для молоді було створено збірки неважких загальнорозвиваючих та статичних спортивних вправ. Для дослідження стану серцево-судинної системи застосовувалася функціональна проба за Квергом. Студентам, що брали участь у експерименті, необхідно було зробити чотири види рухового навантаження поспіль і без перерв: 30 присідань за 30 секунд, максимальний біг на місці протягом 30 секунд, біг на місці з частотою 150 кроків у хвилину протягом трьох хвилин, і стрибки зі скакалкою протягом 1 хвилини. Відразу після відтворення вправ у сидячому положенні у студентів оцінювалась частота серцевих скорочень у перші 30 секунд відпочинку (P1), повторно – через 2 хвилини (P2) і 4 хвилини (P3) після доведення вправ до кінця.

Виявлений результат показує, що у 20% досліджуваної молоді через регулярні заняття спортом артеріальний тиск став нормальним.

Рухові вправи мають вплив на більшість модифікованих факторів ризику серцево-судинних захворювань, що дає змогу вважати фізичне навантаження способом вибору в комплексній програмі ведення пацієнтів в поняттях як первинної, так і вторинної профілактики серцево-судинних захворювань, таких як ішемічна хвороба серця та артеріальна гіпертензія. Особам, що притримуються малорухомого (офісного, «диванного») способу життєдіяльності, або в них наявні фактори ризику хвороб серцево-судинної системи (куріння, ожиріння, гіперхолістеринемія, порушення толерантності до глюкози, депресія, важкі емоційні стани) необхідно розпочинати з фізичних вправ низької складності.

При фізичній активності покращується частота і сила скорочення м'язів серця, виникають нові коронарні судини, в наслідок чого живлення серця стає кращим і значно терплячішим до рухового навантаження.

У спортивних осіб у спокійному стані через посилення скорочень серця частота пульсу скорочується, через що збільшується тривалість фази діастолі, тобто розслаблення серця, що, тим самим, створює потрібну перерву для міокарда, тобто серцевого м'яза, приводить до норми метаболічні процеси (обмін речовин) у ньому. Серце працює менш затратно і продуктивніше. Через рухові вправи розширюються і відкриваються кровоносні судини (капіляри і артеріоли, «краники» судинної системи). У зовнішньому виді це помітно зміною кольору шкіри на більш червоний, сильним виділенням поту. Також нормалізується рух венозної крові до серця, іншими словами скелетні м'язи функціонують як «м'язовий насос». Кров, що отримала достатню кількість кисню і поживних речовин іде через розкриті артеріоли і капіляри до усіх внутрішніх органів, центральної нервової системи, органів статевої системи та ендокринних залоз. Саме тому краще відновлюються функції головного мозку, більш добре працює пам'ять і мислення.

У спортивній кардіології наявні чотири значущі шляхи:

- фізіологічні адаптивні зміни серцево-судинної системи, що дають змогу переживати сильні фізичні навантаження (спортивне серце);
- причини та алгоритми підвищення серцево-судинного ризику під час занять спортом;
- уникнення раптової смерті, використовуючи профілактичні обстеження;
- дискваліфікація і можливості догляду за спортсменами з винайденими потенційно смертельними серцево-судинними захворюваннями.

Можна сказати, що вплив спорту на стан серцево-судинної системи може бути індивідуальним, а для того, щоб не нашкодити собі і отримати лише користь, необхідно регулярно обстежуватись, прислухатись до свого тіла.

#### Перелік посилань

1. Блага О.С., Дичка Л.В., Сухан В.С. ЛІКУВАЛЬНА ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ// Методичні рекомендації / Ужгород, 2014 р. – С. 4.
2. Гончар М. О., Онікієнко О.Л., Сенаторова Г. С. СПОРТИВНЕ СЕРЦЕ У ДІТЕЙ//Методичні вказівки для студентів V-VI курсів вищих медичних закладів освіти III-IV рівнів акредитації, лікарів-інтернів, лікарів загальної практики – сімейної медицини/ Харків, 2018 р. – С. 3-4
3. Саламаха О.Є. ОПТИМІЗАЦІЯ СТАНУ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ ЗАСОБАМИ ТАЕКВОНДО// Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут» / Київ, 2009 р. – С.98-100
4. Лікування серця працею або роль фізичного навантаження в профілактиці серцево-судинних захворювань [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: <https://cpmsd.com.ua/?p=673#:~:text=Доведено%20в%20дослідженнях%2C%20що%20включення,депресії%20та%20знижує%20загальну%20смертність.>
5. Рухова активність і здоров'я [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: <http://oht.sm.gov.ua/index.php/uk/gumanitarna-politika/sport/6832-rukhova-aktivnist-i-zdorov-ya>