

істинних знань, які самі по собі уже є управляючою інформаційною структурою і практичних методик оздоровлення, створених на основі істинних знань.

Досліджуючи адаптаційний потенціал системи кровообігу у студентів експериментальної та контрольної групи (1-3 курс природничо-географічного та фізико-математичного факультетів), ми виявили позитивну реакцію системи кровообігу досліджуваних на заняття з фізичного виховання.

Після курсу занять з фізичного виховання за запропонованою методикою задовільна адаптація визначена у 109 (61,2%) студентів експериментальної групи і напруження механізмів адаптації – 69 (38,8%). Іншими словами кількість студентів із задовільною адаптацією збільшилась з 46,0% до 61,2%, а кількість студентів з напруженням механізмів адаптації зменшилась з 53,5% до 38,8%, що і є підтвердженням позитивного впливу занять фізичним вихованням за експериментальною методикою.

У студентів контрольної групи АП при першому обстеженні у 101 (52,1%) студента виявлена задовільна адаптація, напруження механізмів адаптації у 93 (47,9%). При повторному обстеженні не змінилися (101 та 93).

Під час навчального процесу з фізичного виховання ми використовували комплексний, системний підхід до людини. Ми використовували такі ресурси, як слово, звернене до самого себе; образне мислення; управління емоціями, почуттями; самомасаж біологічно активних точок, вушних раковин; вправи для очей, суглобів, хребта та ін. Основними умовами процесу одужання є зміщення акцентів на внутрішні формотворчі процеси, бо 90% успіху забезпечує позитивний внутрішній стан спокою та рівноваги, постійне підтримання постави та посмішки. Досвід роботи за даною програмою ми пропонували використовувати і в основному навчальному відділенні, і в режимі дня.

ЗМІНА ДЕЯКИХ ПОКАЗНИКІВ ЕКГ ПІД ВПЛИВОМ МОДУЛЬНИХ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ У СТУДЕНТІВ, ЯКІ МАЮТЬ ПОРУШЕННЯ У СЕРЦЕВО-СУДИННІЙ СИСТЕМІ

МИХАЙЛЮ МІЗЕРОВ

Національний університет "Львівська політехніка"

Фізичне виховання – це не тільки засіб виховання студентів, але й основний фактор їх оздоровлення. Особливого значення набуває фізичне виховання студентів з відхиленням у стані здоров'я. Це обумовлено тим, що методами фізичної культури можна позбавитися функціональних відхилень та недоліків у фізичному розвитку, залишкових явищ після перенесених захворювань, підвищити працездатність, виробити необхідні навички та вміння.

Нами проводилося обстеження 86 студентів, віком 18-20 років, котрі мали порушення з боку серцево-судинної системи (ССС). Ступінь відхилень та захворювань коливався у широких межах. Найбільшу групу (94,6% загальної кількості) становили різні за характером, інтенсивністю та часом прояву ревматичні процеси. У 14,7% студентів було виявлено випадки ревмокардіосклерозу з довгою ремісією ревматичного процесу, який сформувався пороком клапанного апарату серця, переважно з недостатністю мітрального клапана. У 10,6% становили студенти із вродженими пороками серця. В усіх випадках переважала тахікардія.

Завданням нашої роботи було вивчити розвиток пристосовницьких та компенсаторних процесів, які виникають під впливом фізичних навантажень у студентів з порушеннями функцій ССС.

Для оцінки функціонального стану ССС використовувалася методика електрокардіографії. Електрокардіограми записувалися за загальноприйнятою методикою у 12 відведеннях. Із досліджених елементів ЕКГ, у порівнянні з ЕКГ здорових студентів, нас цікавили показники R-R, Q-T, T-Q, частота серцевих скорочень (ЧСС), а також взаємозв'язок електричної систоли з тривалістю серцевого циклу (Q-T/R-R 100%) та з електричною діастолою (Q-T/T-Q)

Методика занять була розроблена з врахуванням стану здоров'я та функціональних можливостей організму студентів. Ми намагалися зберегти обсяг фізичних вправ, які забезпечували всебічний фізичний розвиток та сприяли вихованню необхідних студенту навичок та вмінь. З метою прискорення адаптації організму до фізичних навантажень заняття проводилися на високому емоційному фоні. Окрім відвідування групових занять студентам рекомендувалось самостійно виконувати домашні завдання, ранкову гімнастику, здійснювати прогулянки, різні види туризму).

Фізичне навантаження доводилося до рівня, при якому дані передсердно-шлуночкової і внутрішньо-шлуночкової провідності статистично достовірно не змінювались. Зниження або підвищення вольтажу зубця Т не перевищувало 25-30%, не спостерігалось зниження сегмента S-T нижче ізоелектричної риски, насичення артеріальної крові киснем знижувалось не більше як на 15%.

Проведені дослідження показали, що під впливом фізичних навантажень впродовж року у студентів відчутно змінився функціональний стан ССС.

У студентів з пороком серця за один рік занять ЧСС за Іхв. зменшилась :

- у чоловіків – з 93.4 ± 6.6 ($P < 0.22$) до 77.4 ± 5.8 ($P < 0.01$);

- у жінок – з $94,2 \pm 7.4$ ($P < 0.25$) до 78.0 ± 6.8 ($P < 0.02$).

Тривалість серцевого циклу зросла :

- у чоловіків – з $0.65'' \pm 0.06$ ($P < 0.015$) до $0.77'' \pm 0.05$ ($P < 0.01$);

- у жінок – з $0.64'' \pm 0.04$ ($P < 0.01$) до $0.77'' \pm 0.05$ ($P < 0.01$).

Систолічний показник зменшився :

- у чоловіків – з $46 \pm 2.6\%$ ($P < 0.02$) до $42 \pm 2.4\%$ ($P < 0.02$);

- у жінок – з $49 \pm 2.7\%$ ($P < 0.02$) до $46 \pm 3.65\%$ ($P < 0.02$).

Це є показником динамічних змін скорочення міокарда. Вивчення систолічного показника базується на тому, що чим коротша електрична систола по відношенню до всього серцевого циклу, тим вища скорочувальна можливість міокарда.

В результаті проведених досліджень, можна виявити деякі закономірності змін окремих показників ЕКГ.

У всіх обстежених групах студентів ЧСС в середньому зменшилася на 26,5%. Заслугує уваги відношення (Q-T/T-Q), який зменшився на 20%, а електрична діастола збільшилася тожак на 20%. Це вказує на підвищення скорочувальної можливості серця і на більш економний режим його діяльності.

Отже, проведені нами дослідження показали, що модульні фізичні навантаження оптимальної інтенсивності, за розробленою нами методикою, позитивно вплинули на розвиток скорочувальної функції міокарда, сприяли розширенню функціональних можливостей ССС, дозволили вирішити життєво важливі завдання: зміцнити здоров'я студентів, позбавитися функціональних відхилень та недоліків у фізичному розвитку.