

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**Учреждение образования
«Международный государственный экологический институт
имени А.Д. Сахарова»
Белорусского государственного университета**

ФАКУЛЬТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

КАФЕДРА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ И РАДИОБИОЛОГИИ

**АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ С ЦЕЛЬЮ НОРМАЛИЗАЦИИ ОБМЕНА
ВЕЩЕСТВ У ЖЕНЩИН**

Дипломная работа

Специальность 1-33 01 05 Медицинская экология

Исполнитель:

студент 5 курса 53071 группы
заочной формы обучения

подпись

Яршевич Анна Вячеславовна

Научный руководитель:

старший преподаватель

подпись

Пухтеева Ирина Викторовна

К защите допущена:

**Заведующий кафедрой
экологической медицины
и радиобиологии**

доктор мед. наук, профессор

подпись

Батян Анатолий Николаевич

МИНСК 2020

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: Анализ эффективности применения оздоровительной физической культуры с целью нормализации обмена веществ у женщин: 54 с., 11 рис., 8 табл., 38 источников.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ, ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, АНАЛИЗ, БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ, ШЕЙПИНГ, ДОЗИРОВАННЫЕ НАГРУЗКИ, ТРЕНИРОВКИ, ИНДЕКС МАССЫ ТЕЛА, ВОЗРАСТНЫЕ ГРУППЫ.

Цель работы: анализ эффективности занятий дозированными физическими нагрузками для нормализации обмена веществ у женщин на основе изучения динамики изменения биохимических показателей крови.

Полученные результаты и их новизна. Проведенный анализ показал, что действие неблагоприятных факторов оказывает с возрастом влияние на обмен веществ. Биохимические данные у женщин старше 40 лет и с избыточной массой тела являются объективными мотивационными признаками для занятий по оздоровительным системам. Анализ результатов биохимических исследований показателей сыворотки крови до шейпинг-тренировок не выявил существенных отличий в исследуемых показателях при сравнении данных для групп А (занимающихся физическими нагрузками) и Б (не занимающихся физическими нагрузками). Наибольшей динамике в сторону увеличения с возрастом подвержены такие показатели как: уровень глюкозы, холестерина, ЛПНП, триацилглицеролов.

Оценив изменения биохимических показателей в течение длительных тренировок - 6 месяцев (в зависимости от возраста и индекса массы тела) следует отметить, что существенных изменений в изучаемых показателях для представителей группы Б по сравнению с первым этапом исследования не обнаружено. Однако, в группе А выявлено, что в процессе 6-месячных тренировок значения данных показателей (глюкоза, холестерол, ХС ЛПНП, ТГА), не оказывая негативного действия на обмен веществ и его регуляцию, существенно смещались в область нормальных значений, особенно в старшей возрастной группе (после 40 лет).

Доказано позитивное влияние шейпинг-систем на изменение биохимических показателей обмена углеводов и липидов. За 6 месяцев занятий по шейпинг-системе получено уменьшение массы жира на 24,5%, массы подкожного жира - на 26,5%, процентного содержания жира – на 17,3% и увеличение безжировой массы тела – на 2,3%.

Степень использования: комплексное применение дозированных физических нагрузок в сочетании с коррекцией питания и отказом от вредных привычек может быть использовано для уменьшения негативного воздействия на здоровье человека негативных факторов окружающей среды.

Область применения. Образование, экология, медицина.

РЭФЕРАТ

Дыпломная праца: Аналіз эфектыўнасці прымянення аздараўленчай фізічнай культуры з мэтай нармалізацыі абмену рэчываў у жанчын: 49 с., 11 Мал., 8 Табл., 38 Крыніц.

ЭКАЛАГІЧНЫЯ ФАКТАРЫ, ФІЗІЧНАЯ КУЛЬТУРА, АНАЛІЗ, БІЯХІМІЧНЫЯ ПАКАЗЧЫКІ, ШЭЙПІНГ, ДАЗАВАНАГА НАГРУЗКА, ТРЭНІРОВАЎЦЫ, ІНДЭКС МАСЫ ЦЕЛА, УЗРОСТАВАЙ ГРУПЫ.

Мэта працы: аналіз эфектыўнасці заняткаў дазаванымі фізічнымі нагрузкамі для нармалізацыі абмену рэчываў у жанчын на аснове вывучэння дынамікі змены біяхімічных паказчыкаў крыві.

Атрыманыя вынікі і іх навізна. Праведзены аналіз паказаў, што дзеянне неспрыяльных фактараў аказвае з узростам ўплыў на абмен рэчываў. Біяхімічныя дадзеныя ў жанчын старэй 40 гадоў і з залішняй масай цела з'яўляюцца аб'ектыўнымі матывацыйных прыкметамі для заняткаў па аздараўленчых сістэмах. Аналіз вынікаў біяхімічных даследаванняў паказчыкаў сывороткі крыві да шэйпінг-трэніровак не выявіў істотных адрозненняў у доследных паказчыках пры параўнанні дадзеных для груп А (якія займаюцца фізічнымі нагрузкамі) і Б (не займаюцца фізічнымі нагрузкамі). Найбольшай дынамікі ў бок павелічэння з узростам схільныя такія паказчыкі як: узровень глюкозы, халестэролю, ЛПНП, триацилглицеролов.

Ацаніўшы змены біяхімічных паказчыкаў на працягу працяглых треніровок- 6 месяцаў (у залежнасці ад узросту і індэкса масы цела) варта адзначыць, што істотных зменаў у вывучаюцца паказчыках для прадстаўнікоў групы Б у параўнанні з першым этапам даследавання не выяўлена. Аднак, у групе А выяўлена, што ў працэсе 6-месячных трэніровак значэння дадзеных паказчыкаў (глюкоза, халестэроль, ХС ЛПНП, ТГА), не аказваючы негатыўнага дзеяння на абмен рэчываў і яго рэгуляцыю, істотна ссоўваліся ў вобласць нармальных значэнняў, асабліва ў старэйшай узроставай групе (пасля 40 гадоў).

Даказана пазітыўны ўплыў шэйпінг-сістэм на змяненне біяхімічных паказчыкаў абмену вугляводаў і ліпідаў. За 6 месяцаў заняткаў па шэйпінг-сістэме атрымана памяншэнне масы тлушчу на 24,5%, масы падскурнага тлушчу - на 26,5%, адсоткавага ўтрымання тлушчу - на 17,3% і павелічэнне безжыровой масы цела - на 2,3%.

Ступень выкарыстання: комплекснае прымяненне дазаваных фізічных нагрузак у спалучэнні з карэкцыйнай харчавання і адмовай ад шкодных звычак можа быць выкарыстана для памяншэння негатыўнага ўздзеяння на здароўе чалавека негатыўных фактараў навакольнага асяроддзя.

Вобласць прымянення. Адукацыя, экалогія, медыцына.

ABSTRACT

Graduated work: Analysis of the effectiveness of the application of improving physical culture in order to normalize the metabolism in women: 54 p., 11 Fig., 8 Tables, 38 Sources.

Keywords ECOLOGICAL FACTORS, PHYSICAL CULTURE, ANALYSIS, BIOCHEMICAL INDICATORS, SHAPING, DOSED LOADS, TRAINING, BODY MASS INDEX, AGE GROUPS.

Objective: to analyze the effectiveness of dosed physical activity classes to normalize the metabolism in women based on studying the dynamics of changes in blood biochemical parameters.

The results obtained and their novelty. The analysis showed that the effect of adverse factors has an effect on metabolism with age. Biochemical data in women over 40 years of age and overweight are objective motivational signs for classes on wellness systems. An analysis of the results of biochemical studies of blood serum indices before shaping training did not reveal significant differences in the studied indices when comparing data for groups A (engaged in physical activity) and B (not involved in physical activity). The following indicators are subject to the greatest upward trend with age: glucose, cholesterol, LDL, triacylglycerol.

After evaluating the changes in biochemical parameters during long-term training - 6 months (depending on age and body mass index), it should be noted that no significant changes in the studied parameters for representatives of group B compared with the first stage of the study were found. However, in group A, it was found that during the 6-month training, the values of these indicators (glucose, cholesterol, LDL cholesterol, TGA), without exerting a negative effect on the metabolism and its regulation, shifted significantly to the normal range, especially in the older age group (after 40 years).

The positive effect of shaping systems on the change in biochemical indicators of carbohydrate and lipid metabolism is proved. For 6 months of training in the shaping system, a decrease in fat mass by 24.5%, subcutaneous fat mass by 26.5%, fat percentage by 17.3%, and an increase in lean body mass by 2.3% was obtained.

The degree of use: the combined use of dosed physical activity in combination with nutrition correction and rejection of bad habits can be used to reduce the negative impact on the human health of negative environmental factors.

Application area. Education, ecology, medicine.