

Лікар офтальмолог школи-інтернату для слабкозорих дітей відзначив чітку стабільну динаміку протягом патологічного процесу органів зору досліджених дітей.

## **PHYSICAL TRAINING LESSONS WITH BAD SIGHTED CHILDREN**

**OXSANA MAKARENKO**

**DNIPROPETROVS'K INSTITUTE OF EDUCATION**

The investigations have been provided with the bad sighted children attending boarding school 5 in Zaporizhia.

The main illnesses of the sight organ: anomaly of refraction, the atrophy of optic nerve, pathology of retina.

The investigation is applied the complex of the main special exercises for eyes at the medical PT lessons and training minutes for eyes.

Another aim of our investigation of our investigation is to form an interest and motivation to the lessons of medical physical training as the means of rehabilitation.

## **ЗАСТОСУВАННЯ ОЗДОРОВЧИХ ВИДІВ ГІМНАСТИКИ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ФІЗИЧНОГО СТАНУ ЖІНОК ПІСЛЯ ВАГІТНОСТІ ТА ПОЛОГІВ**

**КАТЕРИНА ГУМЕЦЬКА**

**Львівський державний інститут фізичної культури**

Вагітність та пологи викликають значні зміни у фізичному та психічному стані жінок. Після народження дитини необхідно сприяти відновленню і нормалізації всіх функцій організму, підвищенню працездатності,

профілактиці різних захворювань. Важливу роль у цьому відіграє оздоровча фізична культура.

Методика занять ЛФК у післяпологовому періоді (протягом 6-8 тижнів після пологів) детально розроблена. Її застосування сприяє повноцінному відновленню функціонального стану організму після народження дитини. Проте цей термін не можна вважати достатнім для оптимізації фізичного та психічного стану жінки. Методики занять фізичними вправами по закінченні післяпологового періоду на даний час не існує.

Мета дослідження - розробка та наукове обґрунтування методики занять оздоровчими видами гімнастики з жінками в період відновлення після вагітності та пологів.

Результати опитування показали, що серед багатьох різновидів оздоровчої фізичної культури жінки обрали оздоровчі види гімнастики (шейпінг, ритмічну гімнастику, аеробіку, стретчинг та ін.). Широкий вибір засобів та методів, сувора регламентація навантаження, різноманітність положень тіла та варіантів виконання вправ дозволяють: цілеспрямовано впливати на певні м'язові групи, внутрішні органи та форму окремих частин тіла; сприяти оптимізації функцій всіх систем організму; гармонійно розвивати фізичні якості; формувати правильну поставу.

На основі аналізу науково-методичної літератури, відеоматеріалів, досвіду роботи фахівців лікувальної та оздоровчої фізичної культури, опитування лікарів акушерів-гінекологів створено методику занять оздоровчими видами гімнастики з жінками після народження дитини: визначено спрямованість та послідовність засобів, величину навантаження, тривалість та кратність занять.

Заняття складається з підготовчої, основної та заключної частин. Підготовча та заключна частини виконують загальновідомі функції. Більшість вправ

основної та заключної частин виконуються в положенні лежачи, що дозволяє зняти зайве м'язове напруження, виключити навантаження на хребет, сприяти профілактиці варікозного розширення вен.

Зміст та спрямованість вправ основної частини визначались на основі об'єктивних змін в організмі після пологів та вказаних жінками мотивів занять оздоровчими видами гімнастики (покращення стану здоров'я, корекція форм тіла, нормалізація маси тіла). Результати опитування показали, що жінок турбують зайві жировідкладення в області живота, спини, сідниць, стегон. В зв'язку з цим, в заняття включено вправи, які покращують форму цих частин тіла, нормалізують співвідношення між жировим та м'язовим компонентами. Значну увагу приділено зміцненню перерозтягнутих м'язів живота, промежини, тазового дна, підвищенню тону м'язів ніг та спини. Вправи, що входять в основну частину, дозволяють ліквідувати застійні явища в легенях, органах черевної порожнини, малого тазу та нижніх кінцівках, попередити опущення статевих органів, загни матки, запальні процеси в органах малого тазу та інші післяпологові ускладнення. З метою різнобічного впливу на організм в заняття включено вправи стретчингу, хатха-йоги, дихальні вправи.

Для визначення ефективності розробленої методики проведено педагогічний експеримент тривалістю 6 місяців. В дослідженні брали участь 40 жінок 20-29 років, вік дітей яких - 2-6 місяців (20 жінок склали контрольну, 20 - експериментальну групу). У всіх досліджуваних вагітність та пологи були першими, проходили нормально, без ускладнень.

В ході дослідження оцінювались показники максимального споживання кисню (МСК) та рівень працездатності жінок, особливості соматотипу, а також рівень розвитку окремих фізичних якостей.

Рівень МСК та працездатності визначались за допомогою методу велоергометричного тестування.

Застосування адаптованої методики антропометричного тестування Міжнародної федерації шейпінгу дозволило визначити особливості розподілу жирових відкладень в окремих частинах тіла та процент жиру в організмі жінок. Для оцінки рівня розвитку окремих фізичних якостей використовувався метод контрольних вправ, вибір яких зумовлений об'єктивними змінами в організмі жінок протягом вагітності та пологів. Визначались динамічна сила м'язів живота (за кількістю піднімання зігнутих ніг та верхньої частини тулуба в положенні лежачи на спині), статична сила м'язів спини (за часом утримання положення лежачи на животі на гімнастичній лаві), стан вестибулярного апарату (за часом утримання пози Ромберга), рівень розвитку швидкості (за швидкістю стискання рукою лінійки, що падає), гнучкості (по величині нахилу вперед в положенні стоячи на сходиці), швидко-силових якостей м'язів ніг (за результатом стрибка в довжину з місця).

На початку дослідження середня величина МСК в контрольній групі дорівнювала  $32.1 \pm 1.6$  мл/кг\*хв, в експериментальній -  $31.7 \pm 1.6$  мл/кг\*хв. Достовірної різниці між цими показниками не встановлено ( $p > 0.05$ ). Отримані дані свідчать про низький рівень фізичного стану (РФС) та понижену працездатність жінок. Для підвищення РФС використовувались фізичні навантаження малої потужності (40-50% МСК), які ставили метою покращення рухової підготовленості, збільшення резервів кардіореспіраторної системи. Для жінок з середнім та вище середнього РФС застосовувались навантаження величиною 50-60% МСК. Заняття проводились двічі на тиждень по 55 хвилин.

Результати велоергометричного тестування в кінці періоду дослідження показали, що середній показник МСК в контрольній групі відносно вихідного рівня достовірно не

змінився і дорівнював  $33.5 \pm 1.7$  мл/кг\*хв ( $p > 0.05$ ), тобто фізичний стан жінок залишився на низькому рівні. Результати отримані в експериментальній групі показали достовірний приріст МСК: відносно початкового рівня цей показник збільшився на  $6.6 \pm 0.9$  мл/кг\*хв ( $p < 0.001$ ) і дорівнював  $38.3 \pm 0.9$  мл/кг\*хв, що відповідає середньому РФС та середньому рівню працездатності. Середня різниця між показниками МСК в контрольній та експериментальній групах в кінці періоду дослідження є достовірною та становить  $4.8 \pm 0.9$  мл/кг\*хв ( $p < 0.05$ ).

Результати антропометрії показали, що до початку дослідження достовірної різниці по обхватах окремих частин тіла, шкірно-жирових складках та проценту жиру в контрольній та експериментальній групах не встановлено. Середні значення проценту жиру в обох групах перевищували норму і дорівнювали в контрольній групі  $34.5 \pm 3.2$  %, в експериментальній -  $33.7 \pm 2.0$  %. В кінці періоду дослідження жоден показник в контрольній групі достовірно не змінився, процент жиру дорівнював  $33.7 \pm 2.4$  %. В експериментальній групі протягом шести місяців занять за розробленою методикою відбулись суттєві зміни. Достовірно зменшились шкірно-жирові складки на передній поверхні плеча, на животі, на спині під нижнім кутом лопатки, на боковій поверхні тіла на рівні талії ( $p < 0.01$ ); складки зменшились також на передній поверхні передпліччя, на задній поверхні плеча, на спині на рівні талії, на задній поверхні стегна та гомілки ( $p < 0.05$ ). Достовірно зменшились середні показники обхватів окремих частин тіла: шиї - на  $0.9 \pm 0.3$  см ( $p < 0.05$ ); плеча на  $2.8 \pm 1.0$  см ( $p < 0.05$ ); грудей - на  $6.3 \pm 1.1$  см ( $p < 0.01$ ); талії - на  $4.9 \pm 1.5$  см ( $p < 0.01$ ); сідниць - на  $4.7 \pm 1.4$  см ( $p < 0.01$ ). Високо достовірним визнано зменшення проценту жиру: середня різниця показників до і після експерименту становила  $6.2 \pm 1.9$  % ( $p < 0.01$ ).

На початку дослідження середні результати виконання контрольних вправ в обох групах достовірно не

відрізнялись. Сила м'язів живота та спини, відчуття рівноваги, рівень розвитку швидкості, швидкісно-силові якості м'язів ніг були нижчими від нормативних величин для даної вікової групи жінок (табл. 1).

Таблиця 1  
Середні показники рівня розвитку окремих фізичних якостей у жінок після народження дитини

Досліджувані показники	Дин.сил м'язів живота, раз	Ст. сила м'язів спини, сек	Рівновага, сек	Бистрота, см	Гнучкість, см	Шв.-сил. якості м'язів ніг, см
Контроль група	16.8±1.4	24.0±2.7	32.9±5.7	20.1±1.1	14.2±1.2	126.1±3.6
Експер. група	18.7±1.6	26.3±2.6	31.2±5.8	19.2±1.5	14.6±1.7	130.5±5.5
Нормат. велич.	36 - 41	25 - 30	40 - 60	15 - 18	8 - 10	160 - 170

Після завершення періоду дослідження у жінок експериментальної групи достовірно покращились сила м'язів живота та спини ( $p < 0.01$ ). Час утримання пози Ромберга збільшився на 7.7 сек., а його середньогрупове значення наблизилось до нормативної величини, хоча зміна не визнана достовірною. Рівень розвитку фізичних якостей у жінок контрольної групи протягом періоду дослідження достовірно не змінився. Слід відзначити, що вихідні показники гнучкості у жінок контрольної та експериментальної груп перевищували нормативні величини (табл.1) і в ході дослідження суттєво не змінились.

Таким чином, результати дослідження показали, що відновлення природнім шляхом не забезпечує належного покращення фізичного стану жінок після пологів, проте використання розробленої методики занять оздоровчими

видами гімнастики сприяє підвищенню рівня фізичного стану жінок і оптимізації соматотипу.

**Pregnancy and childbirth cause considerable changes in physical and psychic state of women. The aim of this investigation to work out a scientifically based technique of modern rehabilitation gymnastics (MRG) for women in after childbirth period. Optimization of function of cardiovascular and respiratory systems in order to prevent possible after childbirth complications is of grate importance. Special physical dosed intensity technique will help to strengthen muscular-skeletal system improve the mobility of joints, correct the stature and normalize the body mass.**

## **HOMEOSTAZA STRUKTURALNA PODSTAWĄ NOWEJ KONCEPCJI MASAŻU LECZNICZEGO**

**KRZYSZTOF KASSOLIK**

*AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO WE  
WROCLAWIU Instytut rehabilitacji*

Zdolność organizmu do utrzymywania stałości swego wewnętrznego środowiska, a także zasadnicze cechy jego organizacji, niezależne od zmian parametrów środowiska otaczającego, nazywa się homeostazą. Duże znaczenie w zapewnieniu jej mają także te mechaizmy, które podtrzymują stałość i kompleksowość organizacji morfologicznej. Tworzą one podstawę homeostazy strukturalnej i działają na różnych poziomach: molekularnym, komórkowym, tkankowym i narządowym. Masaż będący w istocie sprężystym oddziaływaniem mechanicznym na komórki /komórki naskórka/, tkanki /tkankę łączną/i narządy /mięśnie,naczynia/