

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І
СПОРТУ УКРАЇНИ
КАФЕДРА БІОМЕХАНІКИ ТА СПОРТИВНОЇ МЕТРОЛОГІЇ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття освітнього ступеня магістра
за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт
освітньою програмою «Спорт»

на тему: **«КОРЕКЦІЙНО-ПРОФІЛАКТИЧНА СПРЯМОВАНІСТЬ
ЗАНЯТЬ ЙОГОЮ ЖІНОК ПЕРШОГО ЗРІЛОГО ВІКУ»**

здобувача вищої освіти
другого (магістерського) рівня
Хадраби Олександра Олександровича

Науковий керівник: Гончарова Н.М.
доктор наук з фізичного виховання і
спорту, доцент

Рецензент: Трачук С.В.
кандидат наук з фізичного виховання та
спорту, доцент

Рекомендовано до захисту на засіданні
кафедри (протокол № 5 від 24.11.2021 р.)

Завідувач кафедри: Кашуба В.О.
доктор наук з фізичного виховання і
спорту, професор

(підпис)

Київ -2021

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПОБУДОВИ КОРЕКЦІЙНО-ОЗДОРОВЧИХ ЗАНЯТЬ КОНТИНГЕНТУ ЖІНОК ПЕРШОГО ЗРІЛОГО ВІКУ	7
1.1. Морфофункціональні особливості організму жінок, що впливають на розвиток рухових якостей в процесі онтогенезу	7
1.2. Стан постави як показник фізичного розвитку жінок першого зрілого віку	11
1.3. Особливості корегуючих занять йогою жінок першого зрілого віку	14
1.4. Вплив йоги на організм людини	16
Висновки до розділу 1	18
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.	20
2.1. Методи дослідження.	20
2.2. Організація дослідження.	26
РОЗДІЛ 3. РОЗРОБКА ПРОГРАМИ КОРЕКЦІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОРУШЕНЬ СТАНУ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ ЖІНОК ПЕРШОГО ЗРІЛОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ ЙОГИ	28
3.1. Особливості рухового режиму та мотивації до фізкультурно-оздоровчих занять жінок першого зрілого віку	28
3.2. Результати оцінки фізичного розвитку жінок першого зрілого віку	30
3.3. Корекційно-профілактична програма занять йогою жінок першого зрілого віку	34

Висновки до розділу 3	52
ВИСНОВКИ	54
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	56

ВСТУП

Актуальність.

В сучасному суспільстві проблема погіршення стану здоров'я жінок в Україні є гострою і важливою темою. Велика кількість інформації, робоче перенапруження, стрес, брак фізичної активності, поширеність сидячого образу життя, погіршення екології приводить до виснаження адаптаційних ресурсів, що як наслідок впливає на функціонування всіх систем організму [20, 35]. Це деструктивно впливає на здоров'я та послаблює захисні механізми. Першою реагує опорно-рухова апарат, це знаходить свій відбиток в стані постави, зміни в якій тягнуть за собою збій в роботі інших систем [1, 9].

Перший зрілий вік для жінки - це активний період розкриття життєвого потенціалу, реалізації амбіцій та періоду народження першої дитини [9, 31]. Згідно з роботами авторів [1, 3] причиною низького здоров'я населення та підвищеного розвитку неінфекційних хронічних хвороб є значне зниження рухової активності, та втратою орієнтирів на здоровий спосіб життя. В розрізі сучасної парадигми соціально-економічної участі жінки, зокрема першого зрілого віку, активно беруть участь у трудовій діяльності, структура робочого процесу якої в своїй переважності здійснюється при монотонному фіксованому, часто сидячому, положенні тіла [45]. Це призводить до ослаблення м'язів ніг та черевного пресу і напруженням м'язів спини, що доповнюється комп'ютерним синдромом [30]. Функціональні порушення постави, часто характеризуються такими ознаками: голова опущена, крилоподібні лопатки, плечі зведені вперед і т.д. Надалі це може привести до фіксованих порушень постави [32], захворювання хребта (міжхребцеві грижі та остеохондроз), порушення роботи кровоносної системи, що може

викликати головні болі, зміщення внутрішніх органів, деформація грудної клітини, що веде до проблем з диханням [1, 2].

Актуальність роботи обумовлюється зростаючою потребою до введення і трансформації фізичної активності в житті жінки першого зрілого віку. Фізична активність має нівелювати негативний вплив вищезазначених факторів, а також корегувати зміни, які відбулися. Саме йога поєднує в собі комплекс вправ направлених на зміцнення м'язового корсету, відновлення правильного дихання, зняття м'язових спазмів, покращення кровопостачання органів і повернення гнучкості [27, 39]. Як результат, спостерігається зміцнення здоров'я, корекція і профілактика захворювань; поліпшення функціонального стану і попередження прогресу хвороб; зняття стомлення і підвищення адаптаційних можливостей організму. Саме в першій зрілій вік важливо свідомо підійти до підтримки та збереження своєї постави та функціональної мобільності тіла, для збереження здоров'я, працездатність та високу якість життя.

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати та розробити програму занять йогою для контингенту жінок першого зрілого віку для корегуючого впливу на стан їх опорно-рухового апарату та психологічного стану.

Завдання дослідження:

1. Провести аналіз науково-методичної літератури стосовно особливостей здійснення корекційно-оздоровчої діяльності контингенту осіб першого зрілого віку.
2. Дослідити стан опорно-рухового апарату, психологічний стан жінок першого зрілого віку.
3. Теоретично обґрунтувати, розробити програму занять йогою для жінок першого періоду зрілого віку корекційно-оздоровчої спрямованості.

Об'єкт дослідження: процес корекційно-оздоровчих занять контингенту жінок першого періоду зрілого віку.

Предмет дослідження: програма корекційно-оздоровчих занять на основі засобів йоги для жінок першого зрілого віку.

Методи дослідження: Для вирішення завдань використовувалися методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення даних наукової та методичної літератури; соціологічні методи (анкетування); антропометричне дослідження; методи математичної статистики, скринінговий метод оцінки стану постави.

Наукова новизна роботи полягає у теоретичному обґрунтуванні програми занять гімнастикою йогів, цільова спрямованість якої визначається відповідно до стану постави жінок першого зрілого віку. Систематизовано та доповнено підходи до побудови занять йогою для жінок першого зрілого віку. Розширено інформаційну базу даних щодо фізичного розвитку жінок першого зрілого віку.

Практична значущість роботи визначається у можливості практичної реалізації отриманих в процесі дослідження даних у змісті освіти здобувачів вищої освіти за спеціальністю «017 – Фізична культура і спорт». Запропонована програма може застосовуватися у практичній діяльності тренерів з йоги та самостійних занять жінок першого зрілого віку.

Структура та об'єм магістерської роботи. Магістерська робота викладена на 64 сторінках комп'ютерної верстки. Складовими роботи є три розділи, висновки, додатки та список використаної літератури.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПОБУДОВИ КОРЕКЦІЙНО- ОЗДОРОВЧИХ ЗАНЯТЬ КОНТИНГЕНТУ ЖІНОК ПЕРШОГО ЗРІЛОГО ВІКУ

1.1. Морфофункціональні особливості організму жінок, що впливають на розвиток рухових якостей в процесі онтогенезу

Особливостями будови жіночого тіла на відміну від чоловічого є менший зріст і вага тіла. Як правило чоловіки вищі за жінок на 8–16 см. Відповідно зріст зумовлює більшу масу. В середньому маса чоловіка становить 66 кг, а жінки – 53 кг. Беручи середнє значення довжина тулуба у жінок видно, що вона становить 37,8 % від всієї довжини тіла, у чоловіків цей показник становить – 35,9 % [11, 35]. Це зумовлене, швидшим статевим розвитком, завершення якого у жінок відбувається в 17–21 рік, а у чоловіків – у 19–24. Цей період відзначається окостенінням трубчастих кісток та припинення їх росту в довжину, через це чоловіки в середньому вищі, ніж жінками [11, 35].

Дуже значні відмінності спостерігаються у складі тіла. Жіночий організм має здатність ефективніше виробляти жирові сполуки. Через те вони більше, а ніж чоловіки, мають розвинену підшкірно-жирову клітковину та, як наслідок слабше розвинену мускулатуру. Це виражається у жирових відкладеннях в області живота, стегон, тощо. В результаті фігура жінки є більш округлою [10, 11].

Загалом об'єм жирової тканини в жінок складає близько 25 %, коли у чоловіків – близько 15 % від усієї маси тіла. Абсолютна кількість жиру в жінок є більша, за чоловіків, приблизно на 4–8 кг. У жінок які регулярно займаються спортом вміст жиру менший, ніж у тих хто веде пасивне життя, але навіть у спортсменок високої кваліфікації він може доходити лише до рівня, який спостерігається у нетренованих чоловіків. Високий вміст

жирової тканини в тілі, є фактором додаткового навантаження організму жінки [40].

Для регулювання кількості жирової тканини в організмі жінок застосовуються силові тренування, але вони не мають такого впливу на масу тіла і збільшення м'язової маси, як у чоловіків. Це пояснюється тим, що чоловіки мають вищий рівень тестостерону, який на пряму впливає на ступінь м'язової гіпертрофії [21, 44].

З точки зору силових якостей жінок часто розглядають, як більш слабких, що зумовлено їх меншою м'язовою масою. Загальна маса м'язів жінок складає приблизно 30 % від загальною маси тіла і дорівнює 18 кг, тоді як у чоловіків близько 40 %, що в середньому складає 30 кг [21]. До того ж, важливим фактором є те, що у більшості жінок таз є достатньо широким відносно інших частин тіла, що зумовлює більшим розвитком сили саме в нижній частині, тому вона сильніше верхньої частини, коли у чоловіків навпаки, найбільш широка частина це плечі, а ширина таза й грудної клітки майже рівні [40]. Силові показники верхньої частини тіла жінок менше на 43–63%, нижньої – на 25–30%, ніж чоловіків. Разом з тим велика ширина таза знижує ефективність рухів у локомоціях [21, 40].

Особливості будови та складу тіла жінок визначають і своєрідні риси вегетативних функцій її організму. Наприклад легені у жінок мають менший розмір, ніж у чоловіків [36]. А це на пряму впливає на життєву ємність легень (ЖЄЛ) та аеробні можливості. В цілому жінки мають меншу ЖЄЛ ніж у чоловіків у середньому на 1000 мл. На практиці це призводить до того, що глибина дихання менша, як у спокої, так і під час роботи, а частота більша. Це визначає ефективність функції дихання, як низьку [36]. На думку більшості вчених, максимальне споживання кисню (МСК) це – ліпший показник кардіо-респіраторної витривалості. До періоду досягнення статевої зрілості МСК жінки в середньому становлять усього 70–75 % МСК середнього чоловіка [35, 40]. У більш підготовлених

жінок, у фізичному плані, МСК дорівнює показнику, як у чоловіків, які мають низький рівень підготовки. Високий рівень МСК чоловіків пояснюється відмінностями у масі тіла і м'язової маси, для функціонування якої потрібно багато кисню [35], низьким вмістом жиру, вищою концентрацією гемоглобіну, що призводить до більш високого рівню кисню в крові [56]. Систематичний підхід до тренувань на витривалість протягом декількох тижнів та місяців може викликати значне зростання МСК (до 25–30 % у раніше нетренованих жінок). До того ж між відносним зростанням МСК та його початковим рівнем, виявляється зворотна залежність: чим нижче початкове МСК, тим більше воно збільшується в процесі тренування [35]. Діяльність серцево-судинної системи має також свої характерні особливості функціонування. Жіноче серце має на 12–17 % легшу вагу, ніж у чоловіків. Його середній об'єм складає, у жінок 500–600 мл, а у чоловіків – 700–900 мл, що означає, менший обсяг крові, яка викидається при кожному скороченні [56, 58].

Жінки мають недостатньо розвинені м'язи спини, плечового поясу, черевного преса. Що поміщає їх в зону ризику виникнення порушень опорно рухового апарату, На це потрібно звертати увагу при виборі засобів і підходів до фізичного виховання жінок. Під час тренувань верхньої частини тіла слід дотримуватися особливої обережності, щоб не травмувати відносно слабкі біомеханічні ланки до яких відносяться плечові, ліктьові і променевоzap'ясні суглоби, тому що жінки, мають значно тонші кістки, ніж чоловіки. До того ж, потрібно зауважити, що жінки мають меншу площу поперечного перерізу м'язових волокон. В широкому розумінні, зауважимо, що відмінностей у силі між статями не існує, за умови однакової кількості м'язової маси [35]. Дослідження американських фізіологів показують, що при фізичних навантаженнях збільшується щільність кісток, і це також не залежить від статі [35, 37].

Більшість науковців рекомендують у практичній роботі враховувати зниження працездатності і психофізіологічних функцій організму в менструальну, предменструальну, та овуляторну фази менструального циклу. В цей період навантаження слід зменшувати за обсягом, за інтенсивністю та обов'язково комбінувати їх із частішими паузами, дозволено значно ускладнювати обсяг навантаження в постменструальні й постовуляторні дні [35]. Проте й фізичні навантаження можуть впливати на протікання овуляторно-менструального циклу [35, 40]. Найчастіше зниження загальної працездатності відзначається при порушеннях циклу. У жінок здоров'я, яких в порядку не відзначають значного впливу менструального циклу на фізичну працездатність [5]. Активність чоловіків більша у фізичній діяльності та дозволяє частіше користуватися активним транспорт (їзда на велосипеді, ходьба) в порівнянні з жінками. Статистично жінки, менш фізично активна, що впливає на їх загальну фізичну підготовку, попри те жінки є достатньо витривалими. Їх витривалість з'являється в активності яка не вимагає інтенсивних напружень. Вона значно зростає, у випадках коли робота невеликої тривалості чергується з інтервалами відпочинку. Проявлення такої витривалості в жінок пов'язане з дією на їхній організм таких умов життя і праці в яких м'язи можуть достатньо відновитися. У стані спокою ЧСС жінок, що активно долучаються до занять фізичною культурою, приблизно 72–78 уд./хв, цей показник відрізняється у тих, хто нею не займається і є меншим [52]. У жінок фізична активність, яких складає не менше трьох разів на тиждень, серце реагує на фізичне навантаження меншим збільшенням ЧСС. Артеріальний тиск в цих жінок також нижчий навіть під дією фізичного навантаження. Після навантаження частота дихання у тренуваних жінок зростає значно менше, а ніж у тих, які не займаються фізичною культурою. Це означає, що функціональний стан серця, легень та інших органів значно вищий, завдяки чому фізичні навантаження вони

витримують легше, а також виникає менше змін в організмі, а період відновлення значно коротший.

Тіло жінки має високий рівень гнучкості у суглобах. Це зумовлено великою рухливістю хребта й високою еластичністю м'язів і зв'язкового апарату. Часто у дівчат, які не займаються, гнучкість починає знижуватися вже у 16–17 років, а у тих хто регулярно займається зберігається і після 17-річного віку [52]. Але велика рухомість у суглобах має необхідність підкріплюватися силою м'язів, це потрібно для гармонічного розвитку та профілактики травматизму.

Побудова занять фізичними вправами із контингентом жінок потребує значної уваги з позиції урахування анатомо-фізіологічних особливостей тіла жінок для більш ефективного вирішення завдань оздоровчого тренування.

1.2. Стан постави як показник фізичного розвитку жінок першого зрілого віку

Останнім часом науковці все частіше звертають увагу на стан постави осіб зрілого віку, що пояснюється зміною умов праці, перевагою статичних положень тіла в режимі дня сучасної людини, що призводить до зниження рівня рухової активності [3, 38].

Таким чином, відхилення постави гостра проблема в нашому суспільстві. В доросле життя молоді люди входять із вже набутими відхиленнями, які в подальшому прогресують. Це не тільки впливає на естетичний вигляд людини, а й руйнує її здоров'я і створює дискомфорт. Неправильна біомеханіка рухів обмежує показники сили, гнучкості, спритності і людський потенціал в цілому.

Правильною поставою вважається таке розташування тіла, в якому всі його сегменти розташуванням симетрично щодо хребта. Достатньо оглянути візуально людину спереду, ззаду, збоку, щоб оцінити стан її

хребетного стовпа. Оглядаючи людину спереду, з правильною поставою, оцінюється виражене вертикальне розташування голови: злегка при підняте підборіддя, плечова лінія горизонтальна; кути, утворені бічній поверхні шиї і надпліччя, симетричні; грудна клітка не має западання або виступання; пупок розташований на рівні середньої лінії; живіт симетричний. Огляд ззаду характеризується - притиснутими лопатками до тулуба, які розташовані на однаковій відстані від хребта, їх кути - на одній горизонтальній лінії, умовні трикутники, що знаходяться на талії симетричні, підколінні і сідничні складки розташовані на одному рівні. Оглядаючи збоку - живіт підтягнутий, грудна клітина піднята, ноги прямі, природні викривлення хребтового стовбура помірно виражені, нахил кута таза знаходиться в межах 35-55 °. Визначити правильність постави можна самостійно. Для цього потрібно встати перед дзеркалом в якому вас видно в повний зріст, зняти одяг і оцінити себе з різних сторін - спереду, ззаду і в профіль. Потім потрібно проаналізувати свою поставу на рахунок - симетричності або асиметричності положення плечей та лопаток; стан фізіологічних вигинів хребта, рівномірні чи ні трикутники талії. Під час оцінки ззаду, для точності даних, рекомендується звернутися за допомогою до іншої людини. Отримані показники вносяться в спеціальну картку з характерним оцінним числом. В процесі проходження програми, по корекції постави та виправлення її дефектів, проводьте моніторинг, оглядаючи свою фігуру і визначаєте позитивні зміни. Відхилення від норми - називають порушеннями або дефектами. Порушеннях постави призводять до утворення нових умовно рефлекторних зв'язків у м'язах, що закріплюють положення тіла в неправильному положенні та, як наслідок формує неправильні рухові стереотипи, які розбалансовують тіло.

Поширеними причинами виникнення порушень постави є:

1) некоректне розташування тіла при виконанні різних поз та рухів (стоячи, лежачи, при ходьбі та сидячи);

- 2) хвороби або травми в дитинстві;
- 3) не достаток фізичний розвиток.

Порушення постави, які пов'язані з відхиленням у фізіологічних вигинах хребта. Як правило їх чотири: грудний і крижово-куприковий кіфози (опуклість назад), шийний і поперековий лордоз (опуклість вперед), . Ці вигини дуже важливі тому, що виконуючи ресорну функцію, та уберігають хребцеві диски від надмірного навантаження при ходьбі, бігу, стрибках. В нормі глибина вигинів не повинна перевищувати 3-4 см (в шийному - до 2 см, в поперековому відділі - до 5 см).

Серед порушень постави зі збільшенням вигинів хребта виділяють згорблену (збільшений грудний кіфоз і зменшений поперековий лордоз), кіфотична (кругла спина).

До порушень постави, пов'язаним зі зменшенням фізіологічних вигинів хребта відноситься плоска спина (випрямлена). Також частим порушення у фронтальній площині є скоріотична постава. Під час неї спостерігається виражена асиметрія між правою і лівою половинами тулуба: трикутники талії не рівномірно, лопатка і плече однієї сторони тіла знаходяться нижче відносно іншої. Але не цього не достатньо, щоб поставити діагноз “сколіоз”. Асиметрія окремих частин тіла не дає підстав для постановки такого діагнозу. Для постановки такого діагнозу потрібно виявити скручування хребців в процесі росту.

Дослідження в області хребетного стовпа визначають прості сколіози, з однією дугою викривлення та складні, з протилежним викривленням.

Враховуючи те, де в хребтовому стовпі діагностується сколіоз і куди повернута випукла частина деформованої дуги, розрізняють: лівобічний поперековий сколіоз, правобічний грудний сколіоз та інші. Асиметрія плечей і бічної деформації хребетного стовпа призводить до порушень трикутників талії та робить їх не пропорційними. Трикутник талії - це простір, між вільно опущеною рукою і талією (верхнім кутом трикутника

вважається суглоб ліктьової кістки). Коли зліва і справа трикутники різні, це свідчить про наявний сколіоз або асиметрію плечей. Нерівномірне реберне випирання грудного відділу і формування своєрідного «м'язового валика» в області поперекового це результат деформації хребта (скручування) і сигналізують про можливий сколіоз. Торсія хребта діагностується наступним тестом: пацієнта просять нахилу тулуб стоячи на прямих ногах, і розслабленими прямими руками. Нахил виконується не швидко, плавно.

Фронтальний скринінг виявляє торсію в грудному відділі хребта, огляд ззаду - торсію в поперековому відділі.

1.3. Особливості корегуючих занять йогою жінок першого зрілого віку

Сьогодні є багато популярних видів фізичної діяльності один з яких є йогою, яка поступово була адаптована і влаштовані в сучасний спосіб життя людини стала відтоді дуже швидко здобули популярність [61]. Йогою чудово підходить для людей різних вікових груп починаючи від раннього віку й до самої старості, оскільки цей вид фізичної активності достатньо різноплановий та адаптивний. Часто саме контингент жінок від 21-35 років обирають цей вид рухової активності так як він є доступним в плані рівня фізичної підготовленості, допомагає заспокоїти нервову систему та розвинути граційну поставу [7, 12]. До 17–21 років закінчується біологічне дозрівання жінки, встановлюються більш різкі статеві відмінності. Вони характеризуються специфікою будови жіночого тіла та її статевих органів, у гормональній сфері та пропорційного співвідношення гормонів, у особливостях зовнішності та рівні перебігу фізіологічних процесів. В сою чергу це впливає на показник фізичної сили, та функціонуванні головного мозку. В період настання першої зрілості, при виборі фізичної активності саме йогою оптимально підходить для того, щоб зміцнити своє тіло, але при

цьому зберегти жіночність та гнучкість, розкрити свій енергетичний потенціал. Особливістю жінок є більш розвинена духовна та емоційна складова у виборі активності. Для досягнення сталих змін у фізичному стані і ефективності корекційних занять потрібно дотримуватися певного систематичного підходу [62, 65]. Жінкам важко цього дотримуватися опираючись на одне лиш “потрібно”, обраний ними комплекс має бути приємним та цікавим, не створювати незручностей в підготовці [60, 66]. Також заняття йогою надають корисну дію на ендокринну систему на рівні гіпоталамус – гіпофіз – яєчники. Коли ці ланки синхронізовані, секрети, що виділяються залозами в кров і лімфу, дозволяють біохімічних реакцій організму протікати в нормі. Розбалансування їх роботи відразу можна визначити по зміні емоційного стану і поведінки жінки [34]. Для стабілізації гормонального фону користь приносять асани: Бхуджангасана (поза Кобри). Шіршасана – (стійка на голові). Толасана (поза Терезів). Крім цього, відновленню гормонального фону допомагають: техніки йоги нідра; бандхи: Уддияна (втягування живота); Мула-бандху (поза кореневого замку, виконуваного стисненням м’язів промежини); вправи пранаями: Наді-шодхани (очищення каналів – диханням по черзі через ліву і праву ніздрі; Капалабхаті («Прибирання черепа» – хеканням животом) [34]. Тому йога найчастіше задовольняє ці потреби [4, 33].

Акцент жінок в заняттях йогою направлений на наступні складові цієї практики. Ось ключові з них [12, 13]:

Дихальним вправам приділяється підвищена увага, оскільки правильне дихання — основа всього іншого;

заняття, внаслідок яких тіло стає більш гнучким, а м’язи краще розтягуються, також пріоритетні;

силові вправи традиційно вважаються більш «чоловічими», деякі представниці прекрасної статі включають їх в свою програму — це не заборонено, це просто робиться на розсуд;

пози підбираються таким чином, щоб незалежно від віку і загального стану зберігати зручність, не відчувати дискомфорту;

багато вправи йоги для жінок спеціально роблять менш тривалими — статика в підсумку займає менше місця, загальне фізичне напруження скорочується;

переходи між окремими фігурами відбуваються неквапливо, без різких ривків;

руху в цілому робляться м'яко — так, щоб це не вимагало великих фізичних зусиль [15, 16].

1.4. Вплив йоги на організм людини

Регулярні заняття йогою – чудовий спосіб зміцнити своє тіло та емоційний стан, зняти втому та відновити свої життєві сили. Це доводить низка досліджень щодо впливу йоги на організм людини [16, 23]. Люди, які на постійній основі практикують заняття йогою відчувають своє тіло, мають правильну поставу та міцне здоров'я [17, 28].

Всі напрямки та методики, гімнастики йогів симулює організму та збільшує його функціональний стан, підтримує його високий рівня працездатності, сприяє вдосконаленню координації, тренує діяльності серцево-судинної системи та нервово-м'язового апарата [6, 8]. Вправи йогів представляють самостійну систему, яка направлена на вдосконалення людського тіла і збільшення функціонального потенціалу органів та систем [15, 19, 63].

В сьогоденні йога розглядається, першочергово, як фізичні вправи. Асани - в перекладі з санскриту це пози. Саме з їхньою допомогою йоги можуть впливати на будь-який орган чи м'яз свого тіла і разом з тим впливати на психофізичний стан розширюючи можливості свого тіла [26, 41, 42].

У своїх дослідженнях Ю.Л. Веневцева, П.А. Шишкин, В.В. Баранов та А.Х. Мельников [14] зазначають, що заняття йогою здатні зміцнити м'язевий корсет, який утримує хребет, покращує відчуття балансу та урівноважує сприйняття між передньою та задньою частинами тіла. Виконуючи асан важлива роль відводиться диханню (з допомогою якого з'являється можливість відчувати контроль почуттів, емоцій, розуму) та розвинути усвідомлене сприйняття свого тіла, що неможливо без тренування уваги і більш повного дослідження своїх відчуттів. Також важливим аспектом є вправи на розслаблення. Саме можливість і вміння свідомо розслабитися збільшує резистентність до несприятливих факторів, що оточують людину в сучасному світі, покращення продуктивності та збільшення енергетичного потенціалу організму [14].

Як зазначають М. Д. Прищак, О.Й. Лесько [49], на фізичний стану впливає безліч різноманітних факторів. Досліджуючи причини, що впливають на працездатність, науковці загострюють увагу на явищах, що спричиняють психічну напруженість та стрес фактори [49].

Дослідження Б. В. Дикого [24] довели, що асани хатха-йоги сприяють поверненню тіла до рухливості, яка була втрачена, розвивають гнучкість і позитивно впливають на зміцнення м'язів тулуба та кінцівок. З використанням засобів йоги можна позбутися хронічних больових відчуттів в попереку, між лопатками та шиї які в наш час турбують практично кожного.

За твердженням І.А. Усатової, А.Д. Ведмедюк [57] дихання це одна з основних вегетативних функцій організму, яка забезпечує енергією для адекватної життєдіяльності, а також без достатнього забезпечення киснем не можлива фізична і розумова продуктивність. Регулярне застосування 9 дихальних вправ - є ефективним в заняттях по корекції та збереженню правильної постави [57].

Дослідження Г. Толчевої [55] довели, що заняття йогою з оздоровчою метою мають виражений вплив на всі системи організму людини: опорно-рухову; травну; дихальну; видільну; кровоносну; ендокринну.

Науковцями Ю.Ю. Мосейчук, О.О. Мороз [43] в процесі роботи дослідники отримали дані, на основі яких можна стверджувати, що оздоровчий потенціал занять йогою здатний ефективно вплинути на психоемоційний стан жінок першого періоду зрілого віку навіть на початкових етапах занять [43].

Таким чином, заняття йогою створюють сприятливий вплив на організм тих, хто займається. Натомість потенціал занять йогою для сприятливого впливу на стан постави жінок першого зрілого віку потребує детального розгляду на систематизації існуючих напрацювань саме в цьому ми бачимо актуальність розвитку наукової думки та необхідність детального розгляду.

Висновки до розділу 1

Сучасне суспільство стрімко розвивається. Нові виклики потребують сильного внутрішнього ресурсу, а він не можливий без фізичного здоров'я. Жінки часто є більш вразливі до стресових факторів та постійного фізичного навантаження, ніж чоловіки, але також жінки більш пильні до свого здоров'я, та більш пильні до змін в своєму тілі. Проблеми з поставою це та що можна помітити першим та часто свідчить, що повсякденна активність побудована не правильно і, як наслідок створюється несприятливий фон в сприйнятті повсякденної реальності, що виливається у підвищену втомлюваність, низьку стресостійкість, відчуття слабкості та безпорадності. В довгостроковій перспективі це негативно відображається на якості життя та викликає хронічні хвороби.

Вступаючи в період першого зрілого віку, потрібно обрати універсальний вид фізичної активності, який був би зручним, не потребував багато часу, був зрозумілим та виконував корекційну функцію, а також мав заспокійливу складову, щоб нівелювати вплив стресу на організм. Таким видом активності може стати йога, яка все частіше стає об'єктом досліджень та адаптується під потреби суспільства.

Проаналізувавши науково-методичну літературу особливостей здійснення корекційної діяльності контингенту осіб першого зрілого віку був зроблений висновок щодо великого обсягу наукової літератури з описання функціональної спрямованості йоги, її комплексних складових та впливу на стан опорно-рухової системи з метою корекції та профілактики її порушень.

Ключовими пунктами науково-дослідницької роботи виявлені:

- перший зрілий вік є одним з найбільш сприятливих для формування та підтримання сталої звички з профілактичних фізичних вправ і корекції змін опорно-рухової системи;

- регулярні заняття йогою мають багатогранний вплив на тіло жінки, вони здатні не тільки виправити поставу, а й скоригувати психоемоційний стан, збалансувати роботу гормональної системи та покращити кровопостачання внутрішніх органів, що призводить до загального оздоровчого ефекту та покращує якість життя;

- йога є однією з найпопулярніших та різнопланових практик, що в своєму арсеналі має багато важелів впливу на різні складові здоров'я, але вона ще досі залишається не до кінця вивченою та класифікованою з наукової точки зору. Тому розробка комплексу для жінок першого зрілого віку з засобами йоги здійснить свій вклад в розвиток даної теми.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1. Методи досліджень

Щоб вирішити поставлені завдання нами було застосовано комплекс адекватних взаємопов'язаних практичних і теоретичних методів, а саме: аналіз, узагальнення та систематизація даних наукової-методичної літератури; соціологічний метод (анкетування); антропометрія (вимірювання околів тіла та його сегментів, вимірювання висоти анатомічних точок; візуальний скринінговий метод (Карта рейтингу постави (Хоулі і Френкс, 2000 [59]) та метод математичної статистики (вибірковий метод, середнє арифметичне, метод аналізу відповідності, графічний метод).

Теоретичний аналіз науково-методичної літератури проводився з метою визначення ступеня розробленості проблеми корекції функціональних порушень стану опорно-рухового апарату жінок першого зрілого віку, з'ясування особливостей організму жінок першого зрілого віку. Вивчення практичного досвіду побудови даних занять. Визначення проблематики корекції порушень постави у жінок у науковій літературі. Загалом проведений аналіз науково-методичної літератури дозволив сформулювати мету, завдання роботи, обрати методи досліджень, узагальнити наукову новизну та практичну значущість роботи. Загалом в процесі дослідження було проаналізовано 67 джерел науково-методичної літератури.

Для дослідження було проаналізовано спеціалізовану літературу в якій освітлювалися питання фізіології, здоров'я і здорового способу життя

жінок 21-35 років. Розглядалися різні напрямки йоги представлені в спеціальній літературі та в мережі Інтернет. Вивчалася діяльність центрів з йоги, вміст різноманітних напрямлень йоги. Також вивчалася роботи спеціалістів в сфері теорії і методики йоги та фізичної культури, на предмет рекомендації побудови правильної постави.

Антропометричні дослідження проводилися за наступною методикою. Досліджувані знаходилися в положенні «основна стійка». Таке положення зберігалось ними впродовж усіх вимірювань, щоб зберегти сталість та рівномірність просторового співвідношення антропометричних точок. Головні вимірювання виконувалися протягом 2-3 хвилин, поки досліджувані могли зберігати дане положення. При всіх антропометричних дослідженнях обстежувані роздягнутися, або вдягали облягаючий одяг. У приміщенні для вимірів була комфортна температура. Підлога була рівно.

Обхвати тіла та його сегменти вимірювалися стрічкою яка не розтягується та має сантиметрову міру довжини. Точність в діапазоні - до 0,5 см. Обхват грудної клітки (ОГК) вимірюється наступним чином - стрічка проходить по спині під нижніми кутами лопаток, спереду у жінок над верхнім краєм грудних залоз. Замірювання відбувається в момент повного вдиху, вичерпного видиху і його затримки. Вимірювання обхвату шиї – накладання стрічки відбувається під голосовими кістками в нижній частині, і по 7 шийному хребцю ззаду; грудний обхват вимірюється накладанням стрічки ззаду під нижнім краєм кутів лопаток, у жінок – над молочними залозами; обхват плеча – вимірюється так щоб м'язи знаходилися у розслабленому стані в місці найбільшого їх розвитку; для вимірювання обхвату талії потрібно розмістити стрічку в середній точці між верхньою частиною клубової кістки та нижнім краєм останнього ребра по середній лінії, на рівні дещо вище пупа; обхват стегна здійснюється горизонтальним накладанням стрічки на стегно, ззаду під сідницею на

рівні найбільшого розміру стегна; обхват гомілки – визначався у найбільш широкій частині гомілки.

Антропометричні точки визначалися від підлоги, на якій стояли обстежувані. Послідовним вирахування висоти точок відповідних сегментів тіла визначали їх симетричність відносно одне одного.

Додатковий аналіз антропометричних даних проводився виходячи з розрахункових антропометричних індексів.

Індекс маси тіла - це показник, що дає змогу визначити рівень співвідношення маси людини та її зросту, й на основі цього, дати не пряму оцінку, що до того чи є маса нормальною, недостатньою чи надмірною (ожирінням).

Індекс маси тіла обчислюється за формулою:

$$I = \frac{m}{h^2} \quad (2.1)$$

де:

I - індекс маси тіла, кг*м⁻²;

m - маса (кг);

h - зріст в метрах.

Отримані данні порівнювалися зі шкалою (рис. 2.1)

Окрім Індекса маси тіла в межах дослідження проводилось оцінка типу тілобудови жінок. Серед засобів визначення типу тілобудови жінок було обрано розрахунок Індексу Пінье за формулою 2.2.

$$IP = DT - (MT + OCK) \quad (2.2)$$

де:

IP – Індекс Пінье, ум. од.

DT – довжина тіла жінки, см;

MT – маса тіла жінки, кг;

ОГК – обхват грудної клітини, см.

Щодо оцінки значень Індекса Піньє більше за 30 ум. од. відповідає астеничному типу тілобудови жінки, від 30 до 10 ум.од. – нормостенічному типу тілобудови та менше за 10 ум.од. – гіперстенічний тип тілобудови.

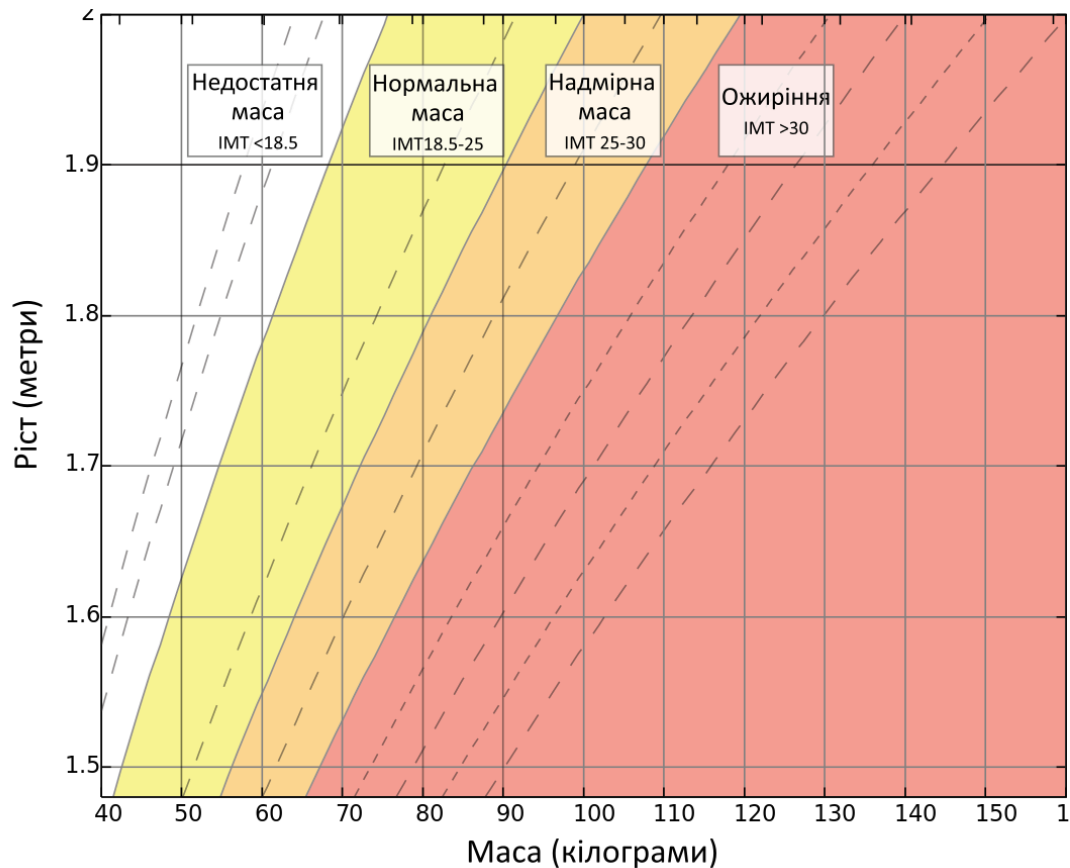


Рис. 2.1. Шкала оцінки Індексу маси тіла

Метод фотограмметрії використовувався для визначення стану постави учасників експерименту. Як відомо, регулярні заняття фізичними вправами дозволяють значно поліпшити поставу - звичне положення тіла. Це пов'язано, по-перше, з вимогою дотримуватися правильну поставу під час виконання асан. А по-друге, зі зміцненням м'язів, що відповідають за підтримання тіла у вертикальному положенні.

В основі методу фотограмметрії лежить фото-фіксування випробуваного в звичному, зручному для нього вертикальному положенні тіла. У цьому положенні випробуваного фотографують в трьох ракурсах

(вид спереду, ззаду і збоку). Дані знімки обробляються на комп'ютері за допомогою програми редагування Paint. Після відкриття фотографії вибирається функція «фігури», вибирається засіб «лінія». За допомогою цього засобу ми оцінюємо розташування частин тіла випробуваного щодо вертикальних і горизонтальних ліній. Для оцінки постави використовується таблиця, рекомендована авторами книги «Оздоровчий фітнес» Е.Т. Хоулі і Б.Д. Френкс [59].



Рис. 2.2. Приклад проведення методу фотограмметрії

Отримані дані фотограмметрії жінок порівнюються з спеціально розробленими таблицями (рис 2.3).

З цієї таблиці виставляються бали по 10 параметрам постави у сагітальній та фронтальній площинах. Кожен параметр оцінюється за 10-ти бальною шкалою. Відсутність відхилень відповідає 10 балам. Незначні відхилення (за основу береться зображення на рис. 2.3) відповідає 5 балам. Значне відхилення в будь-якому параметрі - 0 балів за цей параметр. В

результаті максимальна оцінка постави може становити 100 балів. Це кількість балів відповідає нормальній поставі.





















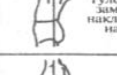



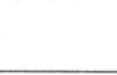


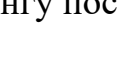

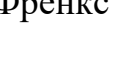
Показатели осанки	Фамилия _____			Дата проведения теста			
	Хорошо – 10	Удовлетв. – 5	Плохо – 0				
Голова левая правая часть	 Прямое положение линии силы тяжести проходит по центру	 Слегка повернута или наклонена в одну сторону	 Значительно повернута или наклонена в одну сторону				
Плечи левое правое	 Уровень плечей (горизонтально)	 Одно плечо чуть приподнято	 Одно плечо заметно выше другого				
Позвоночник левая правая часть	 Прямой	 Незначительный латеральный изгиб	 Значительный латеральный изгиб				
Бедра левое правое	 Уровень бедер (горизонтально)	 Одно бедро слегка выше другого	 Одно бедро значительно выше другого				
Лодыжки	 Ступни направлены точно вперед	 Ступни направлены в стороны	 Ступни заметно направлены в стороны, лодыжки выгнуты (пронация)				
Шея	 Шея прямая, подбородок подобен искусственному над плечами	 Шея слегка выдвинута вперед, подбородок слегка выдвинут наружу	 Шея заметно выдвинута вперед, подбородок заметно выдвинут наружу				
Верхняя часть спины	 Верхняя часть спины нормально изогнута	 Слегка изогнута	 Заметно изогнута				
Туловище	 Прямое	 Туловище слегка наклонено назад	 Туловище заметно наклонено назад				
Живот	 Плоский	 Выдающийся вперед	 Выдающийся вперед и провисший				
Поясница	 Нормально изогнута	 Слегка вогнута	 Заметно вогнута				
			Итоговый показатель				

Рис.2.3. Карта рейтингу постави (Хоулі Е.Т., Френкс Б.Д., 2000 [59])

Методи математичної статистики були використані для проведення аналізу даних. Зокрема був застосований вибірковий метод для дослідження властивостей сукупності (жінок першого зрілого віку) на основі властивостей лише частини цієї сукупності (вибірки - 11 жінок 21-35 років різних професій, різного способу життя та стану фізичної підготовленості). Контингент досліджуваних визначався шляхом

випадкового обрання досліджуваних. Кожна з учасниць дослідження надала згоду на участь у дослідженні.

Аналіз відповідності - це статистичний метод аналізу двомірних та багатомірних таблиць спряженості, що містять інформацію про взаємопов'язані категорійні змінні. Ціль аналізу відповідності перетворити вихідний набір даних в категорійні змінні [22, 46].

Для виведення рейтингу стану постави згідно карти Е.Т. Хоулі, Б.Д. Френкс використовувалося середнє арифметичне оціночних показників кожного досліджуваного за формулою 2.3.

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \quad (2.3)$$

де:

\bar{x} - середнє арифметичне величин;

x - значення окремого вимірювання;

n - загальне число вимірювань в групі.

2.1. Організація досліджень

Дослідження проводилось в три етапи науково-дослідної роботи.

На першому етапі (вересень 2020-грудень 2020) – було проведено аналіз науково-методичної літератури, досвіду провідних фахівців,. Обрано тему, мету, завдання дослідження, обрано контингент досліджуваних та методи дослідження. Проведено основний обсяг роботи по написанню першого розділу магістерської роботи.

На другому етапі (січень 2020-квітень 2021) передбачав продовження аналізу науково-методичної літератури, обрання та апробацію методів наукового дослідження. Підготовка другого розділу магістерської роботи.

На цьому етапі основною задачею було ретельна підготовка для проведення дослідження пов'язана з оцінкою стану постави. У вибірку

дослідження потрапили жінки першого зрілого віку різних професій, різного способу життя та стану фізичної підготовленості. Була розроблена анкета оцінювання, яка формувалася на основі поставлених задач дослідження, а також були зібрані фото-матеріали постави жінок з вибірки.

На третьому етапі (травень 2021 – липень 2021) було проведено констатувальний педагогічний експеримент. В межах даного етапу дослідження була проведена обробка, систематизація та аналіз отриманих даних. Дані порівнювалися з показниками спеціальної фізичної та ортопедичної літератури. Було вивчено основні причини порушення постави та методи її корекції. Також вивчалися засоби йоги, та їх вплив на формування правильної постави.

На четвертому етапі дослідження (серпень 2021 – жовтень 2021) відповідно до даних попередніх етапів дослідження було розроблено корекційну програму занять йогою для жінок першого зрілого віку. Здійснено узагальнення даних, оформлення та підготовка магістерської роботи для захисту у встановленому порядку.

РОЗДІЛ 3

РОЗРОБКА ПРОГРАМИ КОРЕКЦІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОРУШЕНЬ СТАНУ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ ЖІНОК ПЕРШОГО ЗРІЛОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ ЙОГИ

3.1. Особливості рухового режиму та мотивації до фізкультурно-оздоровчих занять жінок першого зрілого віку

Першочергово в процесі проведення дослідження було проаналізовано особливості рухового режиму та бажання жінок обраного контингенту до регулярних фізичних занять.

Актуальність проведення даного дослідження пояснюється підтвердженого іншими авторами [9, 55] низького рівня залучення жінок зрілого віку до систематичних занять фізичними вправами, що впливає як на рівень їх фізичного розвитку, фізичної підготовленості та психологічний стан в умовах на фоні гіподинамії.

В дослідженні взяло участь 11 жінок, діапазон віку яких склав від 23 до 30 років, в середньому 25 років, що відповідає першій половині періоду першого зрілого віку. Жінкам було запропоновано в рамках анкети дати відповідь на наступні питання (табл. 1):

1. Чи займаєтеся в регулярною фізичною активністю (3-4 години на тиждень)?
2. Чи відчуваєте ви біль в м'язах в кінці робочого дня?
3. Чи вистачає вам сил для вирішення повсякденних справ?

Серед учасниць дослідження тільки 27,27 % (n = 3) засвідчили про регулярність свої занять фізичними вправами три рази на тиждень та більше. Така саме кількість жінок пояснили, що займаються фізичними вправами меншу кількість разів та взагалі ці заняття не носять регулярний характер.

Більшість жінок 63,64 % (n = 7), що приймали участь у дослідженні скаржаться на систематичний біль у спині вже в період першого зрілого віку. Тільки 36,36 % (n = 4) не мають такої проблеми, також слід відмітити, що половина серед них систематично займається фізичними вправами та відчуває достатньо фізичних сил для виконання повсякденних справ. Натомість результати підтверджують нестачу сил для виконання повсякденних справ у однієї жінки, яка систематично займається фізичними вправами, що може бути пов'язано з надмірним сумарним фізичним навантаженням.

Таблиця 3.1

Результати опитування жінок першого зрілого віку щодо особливостей рухового режиму

ПІ	Питання анкети		
	Займаються фіз. активністю (3-4 р/тиждень)	Відчувають біль у м'язах в кінці дня	Вистачає у Вас сил для вирішення повсякденних справ
Тетяна Р.	ні	ні	так
Ірина Л.	ні	так	ні
Олександра Б.	так	ні	так
Вікторія В.	так	ні	так
Вікторія П.	ні	так	ні
Катерина В.	так	так	ні
Христина М.	ні	так	ні
Олена Г.	ні	ні	так
Тетяна Ш.	ні	так	ні
Катерина Б.	ні	так	ні
Дарина К.	ні	так	ні

З'ясування цільової спрямованості занять фізичними вправами підтверджує необхідність здійснювати лікувально-профілактичний вплив на організм жінок 54,55 % (n = 6) при цьому додатково жінки звертали увагу на те, що це пов'язано з перевагою статичного положення тіла в процесі виконання професійних обов'язків.

Стосовно особливостей проведення занять фізичними вправами досліджуваній контингент переважно цікавиться груповими формами занять 72,73 % (n = 8), для розширення кола спілкування. Індивідуально віддають перевагу займатися фізичними вправами 18,18 % (n = 2) жінок та тільки одна жінка віддає перевагу самостійно організованій формі занять.

Деталізація контингенту досліджуваних підтверджує, що більшість жінок має вищу освіту 54,55 % (n = 6). Незакінчену вищу та базову середню освіту по 18,18 % (n = 2) відповідно. За своїм соціальним станом більшість не має дітей 63,64 % (n = 7) але були чи є в шлюбі 72,73 % (n = 8).

Таким чином, отримані дані засвідчують низький рівень залучення жінок першого зрілого віку до занять фізичним вправами, що приводить до труднощів у виконанні повсякденних справ за рахунок низького рівня працездатності та болісним відчуттям в області хребта як результанта гіподинамії. Натомість жінки усвідомлюють можливий резерв підвищення працездатності у залученні до профілактично-лікувальних групових форм занять.

3.2. Результати оцінки фізичного розвитку жінок першого зрілого віку

Подальше проведення дослідження охоплювало вивчення особливостей фізичного розвитку контингенту жінок першого зрілого віку. Де були проаналізовані довжина та маса тіла, обхватні розміри тіла, стан опорно-рухового апарату.

За показниками маси та довжини тіла досліджуваній контингент відповідав нормативним відповідно до віку та статі. Так довжина тіла учасниць дослідження дорівнювала в середньому $\bar{x} = 1,69$ м; $S = 0,05$ м, в той же час маса тіла $\bar{x} = 59,91$ см; $S = 5,84$ см. Згідно отриманих даних Індекс маси тіла респонденток знаходився в межах норми та складав від 18,1 до 23,2 $\text{кг}\cdot\text{м}^{-2}$, що свідчить про низький ризик розвитку хронічних

захворювань серцево-судинної, дихальної та ендокринної систем (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

**Результати аналізу антропометричних показників
жінок першого зрілого віку**

ПІ	Маса, кг	Зріст, м	ІМТ, кг*м ⁻²	Обхватні розміри тіла		
				плеча	грудей	гомілки
Тетяна Р.	50	1,64	18,6	24	79	32
Ірина Л.	56	1,70	19,4	24	81	35
Олександра Б.	65	1,73	21,7	28	90	37
Вікторія В.	62	1,71	21,2	28	93	36
Вікторія П.	69	1,78	21,8	28	85	39
Катерина В.	58	1,60	22,7	29	94	38
Христина М.	56	1,68	19,8	26	81	34
Олена Г.	53	1,71	18,1	23	81	34
Тетяна Ш.	61	1,62	23,2	25	82	36
Катерина Б.	63	1,71	21,5	28	82	37
Дарина К.	66	1,72	22,3	28	84	37

Примітка: ІМТ – індекс маси тіла.

Проведений аналіз антропометричних показників, що більшість жінок відповідає нормостенічному типу тілобудови 54,55 % (n = 6), а саме їх показники максимально наближені до значення вікової норми за морфологічними ознаками. Окрім цього 36,36 % (n = 4) жінок за антропометричними даними відносяться до астенічного типу тілобудови із перевагою кісткового компонента в масі тіла, та тільки одна із жінок (9,09 %) належали до гіперстенічного типу тілобудови із перевагою жирового компонента в масі тіла.

За показниками екскурсії грудної клітини контингент, що приймав участь у дослідженні відповідав нормативним показникам. При цьому середнє значення екскурсії грудної клітини у жінок складало $\bar{x} = 5,73$ см; $S = 1,19$ см. Тим не менш є потенціал стимулювання розвитку даного показника в процесі занять фізичними вправами.

Додатково в межах оцінки рівня фізичного розвитку жінок першого зрілого віку проводилось вивчення стану опорно-рухового апарату досліджуваного контингенту.

Результати первинного візуального скринінг-тесту постави за десятьма показниками запропонованої Хоулі та Френксом представлені в табл. 3.3.

Таблиця 3.3

Результати оцінки стану постави жінок першого зрілого віку за картою візуального скринінгу

Показники	Голова	Плечі	Хребет	Стегна	Гомілки	Шия	Верхня частина спини	Тулуб	Живіт	Поперек
\bar{x}	6,09	5,82	7,18	6,00	7,36	6,45	7,36	7,18	6,55	5,73
S	2,47	1,89	1,60	1,95	1,50	1,97	2,77	2,23	2,50	3,13

Порівняння отриманих даних проводилось відповідно до аналізу показників у сагітальній та фронтальній площинах. Так за бальною оцінкою за показниками, що характеризують стан постави у сагітальній площині, були кращі показники, що свідчить про менші прояви порушень постави. Натомість більша кількість порушень постави спостерігалась саме за оцінкою показників у фронтальній площині.

Для класифікації отриманих даних, їх було поділено на групи де: оцінка 10 - 9 це добре, 8 - 7 це задовільно та 6 - 0 це погано, що загалом відповідало вимогам запропонованої методики.

Відштовхуючись від отриманих даних групи жінок, було визначено наступне загальна бальна оцінка стану постави жінок першого зрілого віку відповідає їй задовільному стану в 45,45 % досліджуваних. Окрім цього у

36,36 % жінок стан постави слід оцінити як поганий і тільки у 18,18 % досліджуваних стан постави відповідає критерію нормальна постава.

Аналізуючи детально оцінки окремо у сагітальній та фронтальній площинах слід сказати про те, що 45,45 % жінок за показниками стану постави у фронтальній площині відповідали критерію погана постава, яка характеризується наявними порушеннями постави. В той самий час 36,36 % жінок стан постави у фронтальній площині слід вважати задовільним, та тільки 18,18 % жінок не мали відхилень у стані постави у фронтальній площині.

В той самий час для жінок першого зрілого віку під час оцінки стану постави у сагітальній площині тільки 27,27 % жінок відносились до рівня погана постава, 45,45 % характеризувались рівнем задовільного стану постави та 27,27 % характеризувались показниками норми у стані постави у сагітальній площині.

– Середня оцінка, яка описує просторову організацію шийного відділу хребта становить 6,1, що відповідає оцінці - погано.

– Середня оцінка плечового відділу становить 5,8 - погано.

– Середня оцінка положення тазу у фронтальній площині становить 6,0 - погано.

– Середня оцінка положення шиї збоку у вертикальній площині становить 6,5 - погано.

– Середня оцінка стану живота становить 6,5 - погано.

– Середня оцінка стану поперекового відділу спини становить 5,7 - погано.

Згідно з аналізом отриманих даних видно, що більшість жінок мають асиметрію постави, що характеризується сколіотичною поставою.

Порівняння отриманих даних стану постави жінок та заявленого рівня рухової активності дозволяє стверджувати, що жінки які не мають порушень постави мають хорошу поставу, з анкетування видно, що ці

жінки займаю регулярною фізичною активністю і їх менше турбує біль в м'язах та вони мають більше сил для повсякденних справ. Серед жінок, що мають задовільний стан постави, який свідчить про незначні відхилення в поставі, серед жінок цієї групи ніхто не займається регулярною фізичною активністю та вони частіше мають скарги на дискомфорт в своєму тілі та брак сил. Жінки, що мають погану поставу, ці жінки знаходяться в групі ризику виникнення остеохондрозу, спондельозу та міозиту.

3.3. Корекційно-профілактична програма занять йогою жінок першого зрілого віку

Аналізуючи наявні дослідження виявлено проблему великої кількості порушень постави у жінок першого зрілого віку. Разом з цим спостерігається зменшення працездатності та недостатній рівень рухової активності серед жінок досліджуваного контингенту. Багато науковців довели, що фізичні вправи мають сприятливий вплив на стан постави молодих жінок [25, 29]. В дослідженні яке ми проводили увага була спрямована на можливість введення в процес фізичного виховання жінок першого зрілого віку засобів йоги з метою профілактики та корекції порушень постави, що рекомендовано науковими дослідженнями [47, 48, 64].

Використання засобів йоги виконується в певній послідовності спеціальних вправ, щоб досягти максимальної їх ефективності. Корекційно-профілактичний вплив вправ йоги направлений на м'язи, зв'язки та фасції які формують поставу [50, 52, 54, 67]. Формуючи програму тренувань, надавали перевагу вправ, які впливають спочатку на м'язи голови, шиї, рук, а потім тулубу, ніг, щоб поступово включити в роботу всі м'язові групи. Програма включає поєднання статичних вправ (асан), динамічних (віньяс), вправ, що впливають на залози внутрішньої секреції, та дихальні вправи. Виконання більшості з яких направлено на

утримання балансу, включає великі м'язові групи та активізує м'язи стабілізатори. Разом з цим вправи на рівновагу розвивають вестибулярний апарат та сприяють розвитку координаційних здібностей [51,].

Крім асан, було запроваджено “мудри” і “бандх”. До “мудр” відносяться статичні пози, при яких утримується напруга рук, ніг або всього тіла. Вважається, що основна відмінність “мудри” від асан полягає в тому, що мудри це не просто вправи, а символ певних містичних знаків, спрямованих на духовне очищення і відкриття потоків життєвої енергії. Бандху - це замки, за допомогою яких в традиційній йозі перекриваються всі вихідні отвори в тілі для правильного розподілу енергії. Виділяють три основні бандхи:

- мула-бандху, замок таза, або кореневої замок (стиснення внутрішніх м'язів проміжності і підтягування їх вгору);
- уддіяна-бандха, замок діафрагми, або черевної замок;
- джаландхара-бандха, шийний замок.

В процесі планування програмного змісту бралось до уваги те, що через нестандартне положення тіла під час виконання асан відбувається стискання одних органів та розтягнення інших, що підвищує приток крові та інших рідин до органів і тканин таким чином що досягається оздоровчий ефект для організму.

Отже основні засоби йоги які були використані для побудови програми корекційно-оздоровчої спрямованості: дихальні вправи, статичні та динамічні асани, стретчинг та вправи на релаксацію.

У змісті програми тренувань фізичні вправи розташовуються згідно до їх спрямованості з терапевтичної точки зору: зверху до низу. Їх виконують у заданій послідовності та відповідних вихідних положеннях: стоячи, сидячи, лежачи.

При визначенні послідовності фізичних вправ (асан) в комплексі було враховано, щоб терапевтичний вплив зберігався в середині кожної

групи. Це означає, що першочергово ідуть вправи у вихідному положенні стоячи, потім сидячи і лежачи.

Для створення комплексу вправ ми відібрали асани різної спрямованості які допомагали в досягненні поставлених задач:

- вправи що формують культуру рухів з елементами гімнастики;
- вправи що розвивають фізичних якості;
- вправи що формують правильну поставу та профілактику плоскостопості (вправи, що сприяють відчуттю м'язів фіксаторів, покращенню рухової координації, розвивають здатність ефективно керувати тілом, розвивають рівновагу та баланс).

В процесі відбору вправ у зміст комплексу звернули увагу на те, що деякі асани в гімнастиці йогів мобілізують все тіло, та можуть бути некоректно виконані через недостатню еластичність м'язів та знижену рухливість суглобів, особливо на етапі освоєння комплексу. Для цього до змісту програми було додано вправ на стретчинг, з метою повернення окремим м'язам чутливості та сили скорочення, яке забезпечить правильну роботу тіла.

У комплексі вправ кожна фізична вправа виконується рекомендовану кількість дихальних циклів, або повторів, збільшення часу виконання вправи відбувається поступово в процесі адаптації організму, та з метою прогресування результатів. Контроль часу використовується для виконання фізичних вправ в яких потрібна затримка дихання. В цих вправах потрібно спостерігати за своїм станом і, як тільки виникають перші відчуття дискомфорту, потрібно негайно припинити виконання вправ та переглянути методичні вказівки до даної вправи. В разі неможливості її виконати, пропустити і перейти до наступної.

Дозування вправ гімнастики йоги для жінок першого зрілого віку визначалась в залежності від їх фізичної підготовленості, комплекс був

складений таким чином, щоб для його освоєння потребувалася мінімальна фізична підготовка.

Вправи утримуються 3-4 дихальних цикли, але якщо при цьому жінка відчуває, що це занадто легко кількість можна збільшити до 5-6 та більше разів. Освоєння комплексу відбувається наступним чином. На початковому етапі відбувається засвоєння нових рухів, це супроводжується високою інтенсивною активністю нервової та м'язової системи, тому комплекс краще практикувати в ранковий час коли нервова система найбільш сприятлива до навантаження, та здатна швидко вчитися або частинами перед сном, щоб краще засвоїти нову інформацію. Важливо пам'ятати, що практикуючи вправи у вечірній час потрібно виключити динамічні збуджувальні вправи, щоб не нашкодити сну.

Коли комплекс якісно засвоєний, приходить нове усвідомлення організації частин тіла в просторі, з'являється синхронізованість з диханням. В процесі освоєння нової просторово-часової структури рухів відбувається зменшення витрати сил. Проте внаслідок правильної узгодженості рухів, поступово збільшується час, який витрачається на виконання вправи, а їх темп уповільнюється, це потрібно враховувати під час організації занять. Також можна виконувати окремі асани впродовж дня, щоб зняти напруження з м'язів, мобілізувати організм, заспокоїтися.

Під час побудови програми занять враховувались основні принципи побудови занять фізичними вправами: доступності, систематичності, поступового збільшення фізичного навантаження. Поступове збільшення д фізичного навантаження і градація вправ за рівнем складності від легших до складніших, та їх якісна прогресія, забезпечує сталий ефект і реорганізацію нервової системи, що як наслідок створює правильні рухові стереотипи. Під час аналізу змісту комплексу враховувався можливий вплив на колінний та ліктьовий суглоби, поперековий і шийний відділи хребта, як найбільш вразливі частини тіла. Відповідно до цього також

враховувався рівень фізичного навантаження, як створюється в процесі занять на данні частини тіла, що супроводжувалось поступовим збільшенням фізичного навантаження.

Відповідно до структури окремого заняття то вона включала підготовчу, основну та заключні частини.

Підготовча частина передбачає концентрацію уваги та розігріві тіла, підготовки його до роботи в основній частині заняття. У зв'язку з необхідністю активізації м'язів черевної порожнини та діафрагми у зміст підготовчої частини входили мобілізуючі дихальні вправи «Вогняне дихання» та «Помпове дихання». Зміст підготовчої частини доповнено загально розвиваючими вправами для активізації великих м'язових груп. У підготовчій частині після підготовчих дихальних вправ було передбачено виконання наступних вправ: оберти головою, колові оберти руками, нахили тулуба вперед, назад, вліво, вправо, колові оберти в тазостегнових суглобах та колові оберти гомілковому суглобі. Загальний час розминки 8 - 10 хв.

Доповненням до підготовчої частини занять є застосування технік образного мислення, які створюють позитивні фіксації на уявні образи, що допомагає зосередити увагу на відчуттях в тілі.

Основна частина заняття вміщувала фізичні вправи різної спрямованості. Серед основних із них фізичні вправи на статичну рівновагу, корекцію постави, профілактику плоскостопості, вправ стретчингу, вправ гімнастики йоги у різних умовах виконання вправ та вихідних положень – стоячи, сидячи та лежачи. Переважна кількість вправ створює комплексний вплив на весь організм.

До основної частини увійшли асани йоги та стретчинг окремих м'язових груп для кращого освоєння поз. В комплексі використовуються вертикальні пози: «поза гори», «поза воїна II», «собака мордою вниз»,

«поза трикутника», «поза стула». Горизонтальні пози: «кобра», «поза кішки», «берізка», «поза посоха», «поза лука», «поза півмісяця».

Особлива увага приділялась розвитку гнучкості, тому що вона є важливий компонент фізичного розвитку, від неї залежить розвиток інших фізичних якостей такі, як сила та швидкість.

Гнучке тіло більш адаптивне до несприятливих умов навколишнього середовища. Науковці вважають [58] що розтягнення м'язів сприяє гіпертрофії м'язових волокон і покращенню функції дихання у людей, які мають захворювання дихальної системи. Для розвитку гнучкості в комплексі представлені вправи стретчингу, в поєднанні з маховими рухами, а також вправи для свідомого розслаблення м'язів.

Окрім цього важливим аспектом запровадження вправ стретчингу було його ефективність у якості профілактики травматизму. Саме застосування його для окремих м'язових груп допомагало усунути фасціальне укорочення м'язу та виконати асану повноцінно, з його допомогою можна було підготувати опорно-руховий апарат для подальшої роботи. Тим не менш, висока гнучкість без достатньої сили може призводити до травматизму, та нездатності виконувати довгу статичну роботу, що часто вимагають умови професійної діяльності жінок першого зрілого віку, тому комплекс включає в себе вправи на розвиток силової витривалості основних м'язів тулуба. Для цього використовувалися вправи, які потребують більших силових затрат ніж при звичайній роботі. Особливою характеристикою йоги є повільне виконання вправ, що потребує більшого використання силового ресурсу м'язів.

Комплексний та регулярний підхід до корекції постави засобами йоги в поєднанні з стретчингом та дихальними вправами сприяє нормалізації наявного дисбалансу в опорно-руховому апараті, розширенні тілесного досвіду та навчить прислухатися до свого тіла, щоб надалі попереджувати можливі відхилення

У заключній частині заняття використовувались фізичні вправи спрямовані на зняття психічного та нервового напруження пози «тигра», «шавасана», «поза черепахи», «поза вільного вітра», також вправи які розвивають глибоке дихання, а використання заспокійливої музики підсилить ефект психофізичного розслаблення та створить вплив (медитації) для нервової системи.

При розробці комплексу фізичних вправ враховується: відповідність мети завдань і змісту вправ, а саме корекційно-профілактична їх спрямованість та вплив на стан опорно-рухового апарату жінок; інформаційна доступність; вікові особливості та рівень фізичної підготовленості жінок першого зрілого віку.

Аналіз літературних джерел дозволив науково обґрунтувати корекційну спрямованість засобів йоги та безпосередньо сприятливий вплив на опорно-руховий апарат людини. Асани зміцнюють м'язи тулуба, розвивають повне дихання та збільшують об'єм грудної клітини також певні їх види використовуються для релаксації та зняття м'язових спазмів. Їх поєднання та дозування формує запропонована програма тренувань.

Таблиця 3.4

Приклад комплексу вправ корекційно-профілактичної гімнастики засобами йоги для жінок першого зрілого віку

Зміст вправи	Спрямованість	Дозування фізичного навання	Методичні вказівки
«Дихання вогню» 1. Сядьте рівно, на стілець, або в позу «по турецьки». Долоні знаходяться на стегнах, рот закритий, спина рівна. 2. Глибоко вдихніть через ніс і різко видихніть через ніс. При видиху випустіть залишок повітря, втягнувши	Розслабляє м'язи діафрагми; активізує м'язи пресу; стимулює кровопостачання мозку та органів черевної порожнини	2 хв.	Вдихайте до відчуття наповненості в легенях, повітря потрібно видихати різко напружуючи м'язи пресу, вдих робимо повільно.

живіт, щоб він прилип до спини. 3. Розслабте живіт та повторіть цикл.			
«Помпове» дихання 1. Сядьте рівно, на стілець, або в позу по турецьки. Долоні на стегнах, рот закритий, спина рівно. 2. Вдихніть повільно через ніс, округливши живіт. 3. Видихніть через рот, при цьому потрібно втягнути живіт. 4. Повторіть цикл	Активізує м'язи діафрагми; активізує прямі та косі м'язи живота; збагачує кров киснем.	3 хв.	Увага направлена на м'язи черевної порожнини, вдих і видих контрольовані. Виконувати плавно із затримкою дихання під час вдиху та видиху на 2 с.
Поза «Гори» Вихідне положення (в.п) - стійка струнко 1 - напружте гомілки та стегна, підтягніть вгору колінні чашечки 2 - Напружте сідниці та втягніть живіт. 3 - Зведіть разом лопатки та розкрийте грудну клітину 4 - Руки по швам, пальці витягнуті вниз	Грудино-ключично-сосковидний м'яз; трапеціїподібний м'яз; підостний м'яз; великий круглий м'яз; великий і малий ромбоподібний м'яз; глибокі м'язи спини; м'язи черевного пресу; квадратний м'яз попереку; великий сідничний м'яз;	Утримуємо позу 6 дихальних циклів	Великі пальці ніг та щиколотки торкаються одне одного. Вага тіла рівномірно розподіляється по тілу. Слідкуйте за тим щоб плечі були опущені а маківка направлена вгору
Оберти головою В.п основна стійка 1. Оберти головою вправо. 2. Оберти головою вліво	Грудино-ключично-соскоподібний м'яз; довгий м'яз голови напівостиста м'яза голови; ремінна м'яза шиї	10 обертів в кожному із сторін	Оберти виконуємо плавно. Дихання рівне. Підборіддям стараємося намалювати рівне коло.
Колові махи руками В.п основна стійка 1. Обертаємо прямі руки вперед. 2. Обертаємо прямі руки назад.	Розігріваємо м'язи плечового поясу: Дельтоподібний м'яз Малий та великий круглий м'яз Трапеціїподібний м'яз; Підостний м'яз	10 обертів вперед 10 обертів назад	Спина рівно, погляд направлений вперед. Оберти виконуємо плавно, з максимальною амплітудою. Стараємося відчутти м'язи.
Нахили тулуба в сторони В.п основна стійка 1. Руки на пояс. 2. Піднімаємо праву руку	Розтягуємо: Внутрішні міжреберні м'язи Найширший м'яз	5 нахилів в кожному сторону	Нахили виконуємо спокійно. Дихання не

<p>вгору, нахилиємося вліво, затримуємося на 4 с.</p> <p>3. Повертаємося у вихідне положення.</p> <p>4. Піднімаємо ліву руку вгору, нахилиємося вправо, затримуємося на 4 с</p>	<p>спини</p> <p>Косий м'яз живота</p>		<p>затримуємо.</p> <p>На видиху додаємо натяг.</p>
<p>Оберти в тазостегнових суглобі</p> <p>В.п основна стійка</p> <p>1. Руки на пояс.</p> <p>2. Згинаємо праву ногу в коліні</p> <p>3. Обертаємо ногу всередину.</p> <p>4. Обертаємо ногу на зовні</p> <p>Повторюємо з лівою ногою</p>	<p>Розкриваємо тазостегнових суглоб</p> <p>Кравцевий м'яз</p> <p>Малий та середні сідничний м'яз</p>	<p>10 обертів в кожному із сторін</p>	<p>Тримаємо таз рівно. Робимо максимальний оберт ногою, відчуючи м'язи. Грудна клітка розкрита, голова рівно.</p>
<p>Оберти стопою</p> <p>В.п основна стійка</p> <p>1. Руки на пояс.</p> <p>2. Ставимо праву ногу на носок, виконуємо оберти всередину.</p> <p>3. Виконуємо оберти назовні.</p> <p>Повторюємо з лівою ногою</p>	<p>Розігриваємо гомілковостопний суглоб.</p> <p>Розгинач великого пальця</p> <p>Передня гомілкорова м'яза</p> <p>Ахіллове сухожилля</p>	<p>10 разів всередину</p> <p>10 разів назовні</p>	<p>оберти робимо із середньою швидкістю, стоячи на подушечках вальців, малюємо уявне коло, вправо виконуємо з максимальною доступною амплітудою.</p>
<p>Розтягнута поза</p> <p>В.п основна стійка</p> <p>1. З вдихом витягніть та напружте ноги підняв колінні чашечки.</p> <p>2. Підніміть вгору дві руки, витягнувшись всім тілом.</p> <p>3. Долоні направте вгору, зробіть легкий прогин назад.</p> <p>4. В такому положенні зробіть два спокійних вдихи, додатково витягнувши хребет.</p> <p>З видихом нахиліться вперед згинаючись в тазостегнових суглобах.</p>	<p>Витягування всіх відділів хребта</p> <p>Задіюються зовнішній та внутрішній косий м'яз живота</p> <p>Бічний широкий м'яз стегна</p> <p>Біцепс стегна;</p> <p>Півсухожилковий м'яз та півперетиичастий м'яз.</p>	<p>Утримувати позу 4 дихальних цикли.</p>	<p>Виконується нахил вперед з прямої стійки. Плечові, ліктьові і зап'ястні суглоби розташовуються в зігнутому або напівзігнутому положенні. Передпліччя знаходяться в положенні долоні вперед. Кисті заводяться за гомілки. М'язи плечового пояса і верхніх кінцівок розслабляються. Відбувається невелике згинання хребта і максимальне</p>

			згинання тазостегнових суглобів. стопи зведені разом або злегка розставлені паралельно один одному.
Основна частина			
Вертикальні пози			
<p>Поза «Дерева» В.п основна стійка</p> <ol style="list-style-type: none"> З вдихом перенесіть вагу тіла на праву ногу. З видихом підніміть ліву ногу і покладіть ступню на внутрішню частину правого стегна. В такому положенні старайтеся зберігати рівновагу. Складіть долоні разом перед грудьми, пальцями догори. <p>Повільно витягніть їх над головою</p>	<p>Тренується вестибулярний апарат</p> <p>Покращується координація</p> <p>Розтягуються м'язи малий грудний; Широкий м'яз спини; біцепса;</p> <p>Прямий м'яз і бічний широких м'язів стегна.</p> <p>Зміцнюються м'язи спини, живота, кінцівок</p>	<p>Тримаємо позу 3-4 дихальних цикли, поступово збільшуємо до 8</p>	<p>Хребет рівний і тягнеться догори. Лопатки розведені. Передпліччя в нейтральному положенні. Коліно зігнутою ноги паралельно підлозі.</p> <p>Виконується на обох ногах</p>
<p>Поза «Стільця» В.п основна стійка</p> <ol style="list-style-type: none"> З вдихом підніміть руки догори. З видихом зігніть ноги в колінах та опустіть стегна донизу 	<p>Верхні пучки Трапеціїподібний м'яз; Передні і середні пучки дельтоподібного м'яза; великий круглий м'яз; великий і малий грудний м'яз; передні і задні м'язи плеча;</p> <p>Задні м'язи передпліччя;</p> <p>глибокі м'язи спини (м'яз-випрямляч хребта, найдовший м'яз, поперечно-остьові м'язи, півостьовий м'яз); великий сідничний м'яз, поперековий м'яз;</p> <p>чотириголовий м'яз стегна;</p> <p>двоголовий м'яз стегна;</p> <p>півсухожилковий м'яз</p>	<p>Утримувати позу 4 дихальних цикли, поступово збільшувати до 8</p>	<p>Слідкуйте за тим, щоб стегна розташовувалися паралельно підлозі. Таким чином, між тазостегновими і колінними суглобами повинен утворитися кут приблизно в 90о. відчувши напруга в колінах, чітко направте їх вперед, щоб послабити неприємні відчуття.</p>

	та півперетиичастий м'яз; передня і задня групи м'язів гомілки; широкий м'яз спини; великий і малий ромбоподібний м'яз.		
<p>Поза «Воїна II» В.п основна стійка</p> <ol style="list-style-type: none"> З вдихом зробити стрибок розставивши ноги на відстані 120-130 см. Руки на рівні плечей розвести в сторони долонями вниз. В такому положенні виконати декілька циклів вільного дихання. Одночасно розверніть голову вправо, ліве око спостерігає за долонею. <p>Розведіть руки в сторони допомагаючи розкрити грудну клітину</p>	<p>Допомагають усунути застій крові в області малого таза; зміцнити м'язи тазового дна; поліпшити функціональний стан тазостегнових суглобів і крижово-клубового зчленування.</p> <p>М'язи які працюють: довгий привідний м'яз; півсухожилковий м'яз литковий м'яза; прямий м'яз живота (внутрішній та зовнішній) Бічний широкий м'яз стегна.</p>	<p>Утримуємо позу 4 дихальних цикли, поступово збільшуємо до 8.</p>	<p>Тіло повинно знаходитися в одній площині з ногами. Голову і шию тягніть вгору, куприком подайтесь вниз і вперед, утримуючи таким чином легку мулабандху. Не забувайте підтримувати вільне рівне дихання. Дзеркально відтворюємо в іншу сторону</p>
<p>Поза «Трикутника» В.п основна стійка</p> <ol style="list-style-type: none"> З вдихом розставте ноги на відстань 1 метра. Розведіть руки в сторони на рівні плечей. Долоні направлені донизу, руки тягнуться в сторони. Хребет витягнути вгору. Праву ногу розверніть під кутом 90 о. Ліву ногу злегка увігніть на 20 о. З видихом нахиліться в право, взявшись за гомілку. Ліву руку розташуйте на одному рівні з плечима та правою рукою. <p>Плечі та живіт повернуті вперед.</p>	<p>Регулярна практика вправи сприяє корекції дефектів постави і ходи.</p> <p>При сидячій роботі знімається м'язове напруження в області шиї, плечового пояса і попереку.</p> <p>При тривалому перебуванні в положенні стоячи і ходьбі проходить м'язове стомлення в області спини, тазу і нижніх кінцівок.</p> <p>Вправа допомагає зняти і нервово-психічне перенапруження.</p> <p>М'язи які працюють: Дельтоподібний м'яз косий м'яз живота з</p>		<p>Слідкуйте, щоб п'яти правої та лівої ноги знаходилися на одному рівні. Ноги мають бути прямими, таз пласким. Плечі відведені вниз від голови. Дихання спокійне.</p>

	протилежної частини тулуба; Бічний широкий м'яз стегна; литковий м'яз.		
<p>Поза «Собака мордою донизу» В.п основна стійка</p> <ol style="list-style-type: none"> З вдихом опускаємо руки донизу і ставимо їх на підлогу напроти стоп. Поставте ноги по черзі на відстані 100 - 120 см. Від рук. З видихом витягніть стегна назад, колінні чашечки підніміть. <p>Тулуб рухайте до ніг, стегна відводьте назад.</p>	<p>Регулярна практика цієї асани</p> <p>Зміцнює м'язи спини, живота і нижніх кінцівок, а також сприяє формуванню правильної постави.</p> <p>М'язи які працюють: Дельтоподібний м'яз Задня група м'язів плеча Чотириголовий м'яз стегна. Розтягується литкові м'язи.</p>	<p>Утримувати позу 4 дихальних цикли, поступово збільшувати до 8.</p>	<p>Якщо не вдається на прямих ногах, можна зігнути ноги в колінах. Ступні мають знаходитися на відстані 30 см, паралельно одне одному. Грудна клітка відкрита.</p> <p>Голова витягується в напрямку підлоги, не допускайте прогину в шийному відділі. Долоні та ступні крепко притиснуті до підлоги. Дихання рівне, без затримки. При дискомфорті в задній поверхні ніг їх можна зігнути в колінах, щоб зберегти правильне положення хребта.</p>
Пози в положенні на колінах			
<p>Поза «Кота» В.п стійка на колінах</p> <ol style="list-style-type: none"> Руки прямі, вперті в підлогу, пальці розведені. З видихом вигніть спину. З вдихом округліть спину 	<p>Зміцнює м'язи шиї і тулуба; Витягує хребет і відновлює його гнучкість; покращує поставу; Знімає хворобливі відчуття і скутість м'язів; Знімає загальне стомлення після тривалої сидячої роботи або тривалого перебування в</p>	<p>Повторюйте вправу 8 разів, поступово збільшуючи до 16.</p>	<p>Коліна розведені на ширину тазостегнових суглобів. Згинаючий рух виконується поступово від куприка. Дихання спокійне, ритмічне.</p>

	<p>незручній позі; Заспокоює або тонізує нервову систему; Масажує органи черевної порожнини і заочеревинного простору, а це, в свою чергу, покращує функції травлення М'язи які працюють: Верхні пучки трапеціїподібний м'яз. Підосний м'яз. Великий та малий круглі м'язи. Косий м'яз живота Широкий м'яза спини.</p>		
<p>Поза «Місяця» В.п на холінах сідниці між п'ят. 1. З вдихом витягнути руки над головою. 2. З затримкою дихання зробити легкий прогин назад 3 с. 3. З видихом витягуючи руки опустити їх на підлогу. 4. Коли долоні торкнуться підлоги, максимально витягніться вперед.</p>	<p>Усуває скованість в плечових суглобах. М'язи які включаються: Трапеціїподібний м'яз Дельтоподібний м'яз Трьохголовий м'яз плеча</p>	<p>Утримуйте асану до тих пір, поки не відчуєте себе комфортно, з природним диханням.</p>	<p>Робіть нахил від тазостегнових суглобів, сідниці при цьому залишивши на підлозі. лоб опустить перед колінами, стегна притисніть до животу і покладіть поруч долоні.</p>
Горизонтальні пози			
<p>Поза «Кобри» В.п лежачи на животі. 1. Поставити руки на підлогу під плечові суглоби. 2. За допомогою рук підтягніть тулуб до гори. Повернення у вихідне положення.</p>	<p>Сприяє формуванню правильного дихального стереотипу. Збільшує рухливість хребта. М'язи які працюють: передній драбинчастий м'яз; великий грудний м'яз; зовнішній та внутрішній косий м'яз живота; прямий м'яз живота Дельтоподібний м'яз</p>	<p>Утримування пози 4 дихальних цикли, поступово збільшувати до 10. Після утримання пози, відпочити у вихідному положенні 4-6 дихальних циклів.</p>	<p>Стопи зведені разом, пальці ніг витягнуті. Лопатки зведені разом. Плечі опущені, грудна клітка відкрита. Напружуйте сідниці, що захистити поперековий відділ. Дихання рівне.</p>
<p>Поза «Лука» В.п лежачи на животі.</p>	<p>Розтягуються м'язи рук та ніг.</p>	<p>Утримуйте позу 4</p>	<p>Груди й підборіддя лежать</p>

<p>1. Прямі ноги розведіть на ширину тазу. 2. Прямими руками захопіть щиколотки. 3. Витягуйте голову догори і назад. 4. Зробіть повний вдих. З видихом тягніть щиколотки догори.</p>	<p>Покращується функціональний стан сухожиль. Покращується живлення хрящової тканини. Покращується живлення глибоких м'язів спини. М'язи які працюють: Дельтоподібний м'яз; передній зубчастий м'яз; грудино-ключично-сосковидний м'яз; довгий привідний м'яз стегна; бічний широкий м'яз стегна.</p>	<p>дихальних цикли, поступово збільшуючи до 8.</p>	<p>на підлозі. Слідкуйте, щоб руки залишалися випрямленими. Ноги тягніть до стелі, а не до голови. паралельно вгору тягніть і грудну клітку (лопатки зведені), плечі, шию і голову. Коліна і стегна також відірвіть від підлоги. Продовжуйте рух до тих пір,поки точкою опори не залишиться область пупка. Голову закиньте назад, а погляд направте вгору. В результаті тіло придбає форму натягнутого лука. У цьому положенні шукайте рівновагу і збережіть форму. Дихання проводиться в основному за рахунок грудного відділу.</p>
--	---	---	---

<p>Поза «Посоха» В.п лежачи на животі</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обіпріться на долоні, які знаходяться на ширині плечей, на рівні грудей. 2. Стопи на ширині таза. 3. З видихом відтисніться від підлоги, перейшовши в стійку упор лежачи. 	<p>Зміцнює великі м'язові групи. Відновлює правильну поставу. Відновлює тіло після робочого дня. М'язи які працюють: Великий та малий грудний м'яз. Дельтоподібний м'яз Передня група м'язів передпліччя. Трьохголовий м'яз плеча Великий сідничний м'яз. Задня група м'язів стегна.</p>	<p>Утримуйте позу 30 с. поступово збільшуючи час до 2 хв.</p>	<p>Корпус і ноги розташовуються на одній лінії. Спирайтеся на пальці ніг і долоні. Не допускайте прогинів в області попереку. Дихання під час утримання асани повинно бути вільним, без затримок.</p>
<p>Поза «Берези» В.п лежачи на спині.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. З видихом зігніть коліна та стегна таким чином, щоб привести стегна до живота. 2. Затриматися в цьому положенні на два дихальних цикли. 3. З видихом упріться долоням в підлогу та підніміть таз над підлогою. 4. Зігнуті коліна перемістіть за голову 5. Перемістіть долоні на сідниці та підніміть тулуб. <p>Зробіть декілька вільних дихальних циклів.</p>	<p>Відтік крові від нижніх кінцівок та тазу до верхніх кінцівок та голови. Покращується живлення хребта та міжхребцевих дисків. Відновлює поставу. Покращує стан органів малого тазу. М'язи які працюють: прямий м'яз стегна; прямий м'яз живота; зовнішній косий м'яза живота; литковий м'яз; біцепс стегна.</p>	<p>Утримувати позу 30 с, поступово збільшувати до 2 хв.</p>	<p>Руки покласти вздовж талії долонями вниз. Плечі опущені вниз від голови. В позі напружте м'язи сідниць, щоб попереку і куприк були втягнуті всередину, потім випрямити коліна. Стопи зведіть разом. На підлозі розташуйте потилицю, шию, плечі і руки до ліктів. Підборіддя впріть в яремну западину, плечі тягніть вниз, від голови. Лікті на підлозі зведіть по можливості ближче, а грудну клітку розширте. При виході з пози не можна різко вставати, краще спокійно лягти.</p>

<p>Поза «Сідничний міст» В.п лежачи на спині</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Зігніть ноги в колінних суглобах та поставте п'яти до сідниць. 2. На видиху підніміть таз максимально вгору. <p>Плавно опустіть сідниці на підлогу.</p>	<p>Зміцнює сідничні м'язи Нормалізує положення тазу.</p> <p>Прибирає застійні процеси в органах малого тазу.</p> <p>М'язи які працюють: найширший м'яз спини. великий сідничний м'яз; чотириголовий м'яз стегна; двоголовий стегна; прямий м'яз живота.</p>	<p>Утримувати позу 30 с, поступово збільшувати час до 2 хв. Виконати два повтори.</p>	<p>Руки вздовж тіла, долонями в низ. Поперековий відділ притиснутий до підлоги. Піднімаємо таз за рахунок максимального скорочення сідничних м'язів. Зберігайте максимальне скорочення сідничних м'язів та зберігайте легку мула-бандху під час всього утримання пози.</p>
<p>Заключна частина.</p>			
<p>Пози на релаксацію</p>			
<p>Поза «Вільного вітру» В.п лежачи на спині</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. руки візьміть в замок під потилицю. 2. З вдихом зігніть праву ногу в коліні і притисніть її руками до тулуба. 3. Затримайте дихання на 10 с. 4. З видихом плавно поверніть ногу назад. 5. Повторіть те ж саме з лівою ногою. 6. З вдихом захопіть одночасно два коліна. 7. Затримайте дихання на 10 с. 8. З видихом поверніться у вихідне положення, руки вздовж 	<p>Під час виконання відбувається масаж органів черевної порожнини. Профілактика порушень постави. Розвиває координацію рухів.</p> <p>М'язи які працюють: Передній драбинчастий м'яз; чотириголовий м'яз стегна; великий сідничний м'яз; косий м'яз живота.</p>	<p>Повторіть виконання асани 3-4 цикли.</p>	<p>В кінці вправи з притиснутими до грудей колінами утримуйте асану тривалий час, зберігаючи при цьому рівне ритмічне дихання. Рухи виконуйте плавно, увага направлена на відчуття м'язів.</p>
<p>Поза «Черепахи» В.п сидячи на п'ятах</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. З вдихом витягніть хребет вгору та підніміть руки над головою. Долоні розвернуті вперед. 2. На видиху опустіть тулуб вниз та покладіть голову 	<p>Дана асана: витягує весь хребет; відбувається масаж органів черевної порожнини; М'язи які розтягуються: великий сідничний м'яз; бічний</p>	<p>Тримати позу 2 хв, поступово збільшувати до 5 хв.</p>	<p>Великі пальці торкаються, коліна злегка розведені. Хребет прямий, грудна клітка відкрита.</p>

<p>між руками. 3. Долоні з'єднайте між собою, шию витягніть вперед. 4. На вдиху затисніть м'язи тазового дна та підтягніть проміжність. 5. Утримуйте мула-бандху під час затримки дихання на вдиху. Відновіть дихання та повністю розслабтеся.</p>	широкий м'яз стегна		
<p>Поза «Плуга» В.п лежачи на спині 1. З видихом зігніть коліна та стегна таким чином, щоб привести стегна до живота. 2. Затриматися в цьому положенні на два дихальних цикли. 3. З видихом упріться долоням в підлогу та підніміть таз над підлогою. 4. Зігнуті коліна перемістіть за голову 5. Перемістіть долоні на сідниці та підніміть тулуб, ноги прями. З видихом витягніть ноги над головою та спробуйте поставити носки на підлогу.</p>	<p>Повне витягнення хребта. Розвиває гнучкість. Покращується живлення міжхребцевих дисків. М'язи які працюють: м'язи. Півсухожилковий м'яз та півперетиичастий м'яз; великий та малий грудний м'яз; внутрішній косий м'яз живота.</p>	Утримуйте позу 30 с. поступово збільшуючи час до 2 хв.	<p>Ноги випрямити в колінних суглобах і витягніть, шкарпетки ніг подайте на себе. Руки розташуйте на підлозі за спиною і з'єднайте їх в замок. У цьому положенні відведіть назад плечові суглоби і зведіть лопатки. Розкрийте грудну клітку. Намагайтеся зберегти рівне і глибоке дихання. Вихід з асани робіть плавно: спочатку згинайте коліна, потім повільно, хребець за хребцем, опустіться на підлогу.</p>
<p>Поза «Мертвого тіла» В.п лежачи на спині. 1. Ноги разом, руки по швам, погляд перед собою. 2. Розкиньте руки в сторону долонями вгору. Носки і п'ятки ніг розходяться.</p>	<p>Покращується свідомий контроль м'язів. Покращується робота центральної нервової системи. Знижується вміст кортизолу в крові. Сприяє релаксації м'язів.</p>	Рекомендований час для утримання пози 5-10 хв..	<p>Закрийте очі та повністю розслабтеся. Голова повернута в сторону, нижня щелепа злегка відвисає. Подумки контролюйте повне м'язове розслаблення,</p>

			починаючи від м'язів голови і обличчя і закінчуючи пальцями стоп. Слідкуйте за диханням. воно повинно бути рівним, спокійним і ледь помітним. Допускається не довгий засинання.
«Нижнє дихання» В.п лежачи на спині 1. Долоню правої руки покладіть на груди. 2. Долоню лівої руки покладіть на живіт. 3. Зробіть повільний глибокий вдих, черевну стінку втягніть в середину. Повільно видихніть через ніс, черевна стінка випирає назовні.	Нормалізує тонус діафрагми. Масаж внутрішніх органів (шлунок, печінка, кишечник). Покращує обмінні процеси. Покращується кровопостачання органів малого тазу.	Виконати 15-20 дихальних циклів, поступово збільшувати до 35-45 дихальних циклів.	М'язи мають бути розслабленими. Вправу виконувати повільно та плавно. При вдиху напружити м'язи пресу. При видиху надуті живіт - розслабитися.

Призначення вправ з даного комплексу можна розділити по різним типам порушення постави: сагітальній та фронтальній площинах. Порушення в сагітальній площині визначаються при огляді в профіль, до них відносяться: плоска спина, кругла спина, кругло-вгнута спина, плоско-вгнута сина. При таких порушеннях будуть показані вправи які відновлюватимуть фізіологічні вигини хребта, розтягуватимуть м'язи згиначі, та зміцнюватимуть м'язи розгиначі:

- Поза “Собака мордою донизу”
- Поза “Кота”
- Поза “Місяця”
- Поза ”Кобри”
- Поза “Лука”
- Поза “Сідничний міст”
- Поза “Берези”

- Поза “Посоха”

Порушення постави у фронтальній площині визначаються із сторони спини. Причиною асиметричної (сколіотичної) постави є дисбаланс м’язів правої та лівої частини тіла. Її проявлення в асиметрії плечового поясу, лопаток, трикутника талії постановкою стопи. Для її корекції показані вправи, які будуть зміцнювати м’язовий корсет та відновлювати відчуття рівноваги. Для цього підійдуть вправи:

- Поза “Дерева”
- Поза “Стільця”
- Поза “Воїн II”
- Поза “Трикутника”
- Поза “Собаки мордою донизу”
- Поза “Посоха”

Висновки до розділу 3

Розробка комплексу оздоровчо-корегуючої гімнастики засобами йоги для жінок першого зрілого віку, була виконана на основі даних науково-методичної літератури з даної теми, проведення власних антропометричних досліджень та анкетування респондентів.

В ході розробки було досліджено та проаналізовано засоби йоги і їх вплив на тіло жінки з точки зору анатомії та фізіології. Також враховувалися основні принципи побудови оздоровчо-корекційного комплексу, які описувалися в спеціальній науковій літературі. На основі цього було відібрано вправи, які направлені на здійснення спеціальної корекції морфологічних та фізіологічних порушень опорно-рухового апарату. Під морфологічною корекцією розуміється виправлення дефектів, які виражаються у відхиленні від норми у вигинах хребта, кутах нахилу тазу, асиметричного розташування частин плечового поясу та лопаток. Сюди увійшли такі пози: “Дерево”, “Воїн II”, “Кобра”, “Собака мордою

донизу”, “Сідничний міст”, “Лук”, “Трикутник”, “Посох”, “Кота”, “Берези”

Фізіологічна корекція передбачає використання вправ, спрямованих на покращення функцій системи дихання, роботи серця та судин та провідності нервової системи. До таких прав відносяться: “Дихання вогню”, “Помпове дихання”, “Нижнє дихання”, поза “Вільного вітру”, поза “Мертвого тіла”.

Розроблений комплекс передбачає від виконавця свідомого і цілеспрямованого використання спеціальних корегуючих вправ із засобів йоги у поєднанні з загально розвиваючими вправами: колові махи руками, оберти головою, оберти тазу, оберти в тазостегнових суглобах та оберти стопою.

ВИСНОВКИ

1. Аналіз та узагальнення даних методично-наукової літератури свідчить, що перший зрілий вік є періодом розкриття фізичного потенціалу жінки, а також початком етапу материнства, що теж потребує значних фізичних затрат. В цей період виникають, або прогресують захворювання опорно-рухового апарату, що негативно впливає на здоров'я та якість життя. Достатня кількість фізичної активності, за думкою вчених може запобігти виникненню та прогресуванню хвороб ОРА, тому важливо знайти підходящий вид рухової діяльності, який допоміг би виправити поставу та зміцнити тіло. Серед різноманіття напрямків фізичного вдосконалення, саме йога є гармонічним поєднанням статичних та динамічних вправ, елементів стретчингу та дихальної гімнастики. Але серед наукових джерел бракує складених комплексів на основі загально-медичних принципів по корекції постави для жінок першого зрілого віку, який враховував би стан фізичної підготовленості даного контингенту та був би достатньо зручний для повсякденного використання.

2. За результатами проведених досліджень виявлено, що загальна бальна оцінка стану постави жінок першого зрілого віку відповідає її задовільному стану в 45,45 % досліджуваних. Окрім цього у 36,36 % жінок стан постави слід оцінити як поганий і тільки у 18,18 % досліджуваних стан постави відповідає критерію нормальна постава. Зокрема за даними опитування було виявлено, що більшість жінок 63,64 % ($n = 7$), які приймали участь у дослідженні скаржаться на систематичний біль у спині. Отже визначаючи цільову спрямованість занять фізичними вправами підтверджує необхідність здійснювати лікувально-профілактичний вплив на організм жінок 54,55 % ($n = 6$) при цьому додатково жінки звертали увагу на те, що це пов'язано із статичним положенням тіла під час роботи.

3. На основі отриманих даних та аналізу актуальності проблеми був запропонований комплекс оздоровчо-корекційної спрямованості з використанням засобів йоги. Також в рамках дослідження було відібрано та класифіковано пози за впливом на порушення в сагітальній та фронтальній площині. Час та кількість виконання вправ, підбиралися з урахуванням низького рівня підготовленості жінок, і мав змогу збільшуватися в процесі фізичного вдосконалення. Особливу увагу було приділено на включення до комплексу вправ направлених на фізіологічну корекцію. Кожна вправа підбиралася з урахуванням фізіологічного та анатомічно обумовленого впливу на м'язи, які беруть участь у формуванні постави.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Альошина А, Бичук О. Технологія профілактики й корекції функціональних порушень опорно-рухового апарату школярів в процесі фізичного виховання. Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура. 2017;27–28:3-6.
2. Альошина АІ. Профілактика й корекція функціональних порушень опорно-рухового апарату дошкільнят, школярів та студентської молоді у процесі фізичного виховання: моногр. Луцьк; 2015. 356 с.
3. Андреева О, Дутчак М, Благій О. Теоретичні засади оздоровчо-рекреаційної рухової активності різних груп населення. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2020;2:59-66.
4. Андриянова ВА, Шарапов ДН, Човнюк ЮВ. Применение средств и принципов йоги для совершенствования процесса физического воспитания в высших учебных заведениях Украины. Педагогіка, психологія та мед.-біол. пробл. фіз. виховання і спорту. 2006;10:3-8.
5. Антонюк ВС, Бондаренко МО, Ващенко ВА, Канашевич ГВ. Біофізика і біомеханіка. Київ: НТУУ «КПІ»; 2012. 344 с.
6. Асоціація українських ЙОГІВ. 10 напрямків йоги, поширених в Україні. 23.07.2019. Доступно : <https://ukryogi.net/ua/article/15/10>
7. Аюрведа: руководство по практическим методам/ Под ред. В.И. Бородкина. Минск: Вида-Н, 2000. 197 с.
8. Беликова ЖА. Упражнения хатха-йоги как средство коррекции деформации позвоночника студентов специальных медицинских групп с нарушениями осанки [диссертация]. 2012. 172 с.
9. Бібік Р.В. Корекція порушень постави жінок першого зрілого віку засобами оздоровчого фітнесу [автореферат]. Київ, 2013. 20 с.

10. Боднар І, Вовканич Л, Дух Т. Властивості нервової системи та психоемоційний стан студентів вищих навчальних закладів III – IV рівнів акредитації. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2012;3:94-8.

11. Боярчук ОД, Гаврелюк СВ. Вікова анатомія та фізіологія : практикум. Старобільськ : Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2017. 252 с.

12. Брод У. «Наукова йога. Демістифікація [пер. з англ. Ю.Ю. Зміїв]»: РИПОЛ класик; Москва; 2013.

13. Васильев ТЭ. Начала хатха-йоги. М.: Прометей, 1990. 230 с.

14. Веневцева ЮЛ, Шишкин ПА, Баранов ВВ, Мельников АХ. Особенности функционального состояния лиц, занимающихся йогой и спортивными танцами - Психология телесности: теоретические и практические исследования. [Интернет]. Пенза: Пензенский государственный педагогический университет им. В.Г. Белинского; 2009. Доступно на: <http://psyjournals.ru/psytel2009/issue/40853.shtml>

15. Верещагин ВГ. Физическая культура индийских Йогов. Минск: Полімя, 1982. с. 120-131.

16. Вивекананда Суоми. Карма Йога, Джани Йога, Раджа Йога. Спб.,

17. Вишнудеванда С. Йога. Полное иллюстрированное руководство. Москва: София; 2010. 304 с.

18. Годик МА, Барамидзе АМ, Киселева ТГ. Стретчинг. Подвижность, гибкость, элегантность. М. : Советский спорт, 1991. 96 с.

19. Головійчук І. Впровадження засобів йоги в навчальний процес фізичного виховання студентів спеціальної медичної групи. Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова [Інтернет]. 2015; 3К (56).

20. Граевская НД, Долматова ТИ. Спортивная медицина. Курс лекций и практические занятия. Москва: Спорт и человек; 2018. 712 с.

21. Грибан ВГ, Мельников ВЛ, Хрипко ЛВ, Казначеев ДГ. Фізичне виховання : підручник. Дніпро: ДДУВС, 2019. 232 с.

22. Денисов ЛВ, Хмельницкая ИВ, Харченко ЛА. Измерения и методы математической статистики в физическом воспитании и спорте: учеб. пособие для вузов. Киев: Олимпийская література; 2008. 127 с.

23. Джанараджа к. Учебное пособие для занятий Йогой. М. : Физкультура и спорт, 1980. – 95 с.

24. Дикий БВ. Застосування індійської гімнастики Хатха-йоги у фізичній реабілітації та ЛФК: Методичні рекомендації. Ужгород: ПП АУТДОР-ШАРК; 2013. 89 с.

25. Дикий БВ, Добра ПП. Методи об'єктивної оцінки ефективності реабілітаційних заходів при проведенні ЛФК. Методичні рекомендації. Ужгород, 2013. 55 с.

26. Зенченко А. Методика Ишвара-йоги. [Интернет]. Доступно: <http://www.ishvarayoga.com/stati/70-o-metodike-ishvarayoga>

27. Зубков А.Н., Очаловский А.П. Хатха-Йога для начинающих. М.: Медицина, 1991. 192 с.

28. Іваночко В, Грибовська І, Матіяшук Ю. Особливості структури занять йогою. Доступно: http://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/25626/1/Zb_FtR_2020_4_43_185-189.pdf

29. Іваночко ОЮ. Обґрунтування рівнів фізичних навантажень студенток спеціальних медичних груп [дисертація]. Львів:ЛДУФК; 2009. 237 с.

30. Карпюк Р, Омелян П. Комп'ютерний синдром та його профілактика. Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки: серія педагогічні науки. 2016;1(303). Т.2. с. 99-105.

31. Кашуба В, Бирик Р. Характеристика компонентів фізического розвитку жінок, займаючихся оздоровительним фітнесом. Фізичне

виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. 2012;3(19):287–291.

32. Кашуба ВО, Попадюха ЮА. Біомеханіка просторової організації тіла людини: сучасні методи та засоби діагностики і відновлення порушень : монографія. Київ : Центр учбової літератури, 2018. 768 с.

33. Клейнзорге Х., Клюмбіес Т. Техника релаксації. М., 1965.

34. Користь йоги, користь від занять йогою. Користь йоги для жінок і чоловіків. Доступно: <https://newmark.com.ua/?p=14070>

35. Коца ЯМ. Спортивная физиология : учеб. для ин-тов физ. культура. М. : Физкультура и спорт, 1986. 240 с.

36. Коцан ІЯ, Крамаревич ТВ. Особливості функції апарату зовнішнього дихання у молоді постпубертатного періоду онтогенезу. Фізика живого. Тернопіль, 2008;1:161–5.

37. Крапівіна КО, Мусієнко ОВ. Нетрадиційний підхід до традиційної фізичної культури. Л.: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2006. 300 с.

38. Купер К. Аэробика для хорошего самочувствия. М. : Физкультура и спорт, 1989. 224 с.

39. Лобас ВВ. Йога как современная антропотехника человека. Вісник Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди. Філософія. 2018;50:105-114. Доступно: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VKhnpri_filos_2018_50_13.

40. Мартинова Н. Морфофункціональні особливості жіночого організму, що впливають на розвиток рухових якостей (огляд літератури). Молода спортивна наука України. 2014. Т.3. с. 128-132.

41. Миланов А, Борисова І. Вправи Йогів. Київ: Здоров'я, 1971. 144 с.

42. Міністерство Аюрведи, Йоги, Натуропатії, Юнані, Сіддха, Гомеопатії (АЙЮСГ) Уряд Індії. Загальна інструкція з йоги. – 2-ге виправлене видання. Нью Делі: Дім АЙЮСГ; 2016. 40 с

43. Мосейчук ЮЮ, Мороз ОО. Вплив рекреаційно-оздоровчих занять по системі хатха-йоги на показники фізичного та психоемоційного стану жінок першого періоду зрілого віку. Молодий вчений. 2017;3.1:218-21. Доступно: http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2017_3.

44. Мусієнко ОВ, Санагурська ДІ. Вплив статичних вправ йоги на регуляторні процеси в організмі людини. Теорія і методик фізичного виховання і спорту. 2002;2-3:90-91.

45. Населення України. Народжуваність в Україні у контексті суспільно-трансформаційних процесів. – К.: АДЕФ-Україна 2008. 288 с. Доступно: https://www.idss.org.ua/monografii/Book-Naselenie_.pdf

46. Начинская СВ. Математическая статистика в спорте. Київ: Здоров'я; 1978. 132 с

47. Одинець Т. Технологія йога-терапії у фізичній реабілітації жінок з постмастектомічним синдромом. Спортивний вісник Придніпров'я. 2015;3:275-278. Доступно: http://nbuv.gov.ua/UJRN/svp_2015_3_55.

48. Пахомов А. Хатха-йога: корректный подход к позвоночнику. Київ: Ника-Центр; 2010. 352 с.

49. Прищак МД, Лесько ОЙ. Психологія управління в організації. Навчальний посібник 2-ге видання, перероблене і доповнене. Вінниця: ВНТУ; 2016. 150 с.

50. Сафронов АГ. Йога: физиология, психосоматика, биоэнергетика (4 е изд. доп.). Харьков: ФЛП Коваленко А.В.; 2012. 256 с.

51. Сидерский АВ. Хатха-Йога. Київ: Ніка-Центр; 2011. 160 с

52. Синха П. Йоговское лечение распространенных болезней. К. : Здоровья, 1990.

53. Солодков АС, Сологуб ЕБ. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная : ученик. М. : Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2001. 520 с.

54. Супруненко МВ. Профілактика і корекція порушень постави опорно-рухового апарату у студентської молоді. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. 2015;129(3):300-303. Доступно: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuPN_2015_129\(3\)_73](http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuPN_2015_129(3)_73).

55. Толчева ГВ. Методика застосування оздоровчої системи хатха-йоги зі студентами у позааудиторній роботі вищого навчального закладу [автореферат]. Луганськ, 2013. 22 с.

56. Уилмор ДжХ, Костилл ДЛ. Физиология спорта и двигательной активности. К. : Олимпийская литература, 1997. 504 с.

57. Усатова ІА, Ведмедюк АД. Корекція порушень функціонального стану організму засобами йоги в спеціальних медичних групах : навч.-метод. посіб. Черкаси : ЧНУ імені Б. Хмельницького, 2016. 56 с.

58. Физиология человека : учеб. для ин-тов физ. культуры. под ред. Н. В. Зимкина. – Изд. 5-е. – М. : Физкультура и спорт, 1975. – 496 с., ил.

59. Хоули ЭТ, Френкс БД. Оздоровительный фитнес. К.: Олимпийская литература, 2000. 368 с.

60. Цимбалюк С. Характеристика та класифікація засобів йоги. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. 2016;3:40-6. Доступно: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Fvs_2016_3_8.

61. Шейко НІ, Ківежді КБ. Сучасні уявлення про вплив йоги на організм людини. Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. 2019;2(80):100-6.

62. Шри К. Паттабхи Джойс. ЙОГА-МАЛА. Київ: Janus books; 1999. 152 с.

63. Юрченко ОЄ. Хатха-йога у фізичній реабілітації при початкових ступенях екзогенного ожиріння. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2010;12:163-5.

64. Feuerstein G. Encyclopedia of Yoga; Trans. from English by Harkavyi A. M: FAIR PRESS; 2002. 768 p

65. Gokal R, Shillito L. Positive impact of yoga and pranayam on obesity, hypertension, blood sugar, and cholesterol: A pilot assessment. J. Altern. Complement. Med. 2007;13:1056-7.

66. Robin M. A Physiological Handbook for Teachers of Yogasana. Tucson, Arizona: Fenestra Books; 2002. 652 p.

67. Swanson A. Science Of Yoga: Understand the Anatomy and Physiology to Perfect your Practice. China: Penguin Random House; 2019 p.

Шановні жінки першого періоду зрілого віку!

Просимо Вас відповісти на запитання, щодо особливостей Вашого рухового режиму для формування заходів профілактико-корекційної спрямованості стану опорно-рухового апарату.

1. Ваш вік (кількість повних років)_____
2. Рівень Вашої освіти:
 - вища освіта;
 - незакінчена вища освіта;
 - професійно-технічна освіта;
 - загальна середня освіта.
3. Чи перебуваєте Ви у шлюбі:
 - ні;
 - так;
 - розлучена.
4. У Вас є діти:
 - ні;
 - так.
5. Чи займаєтеся Ви регулярною фізичною активністю (3-4 години на тиждень)?
 - так;
 - ні;
 - не регулярно.
6. Коли Ви займаєтесь фізичними вправами, що визначаєте за цільову спрямованість занять:
 - заняття спортом;
 - рекреаційні, розважальні заняття;
 - лікувально-профілактичні заняття;
 - оздоровчі заняття.
7. Форма занять фізичними вправами яка Вам найбільш подобається:
 - групова;
 - самостійна;

- індивідуальна.

8. Чи відчуваєте Ви біль в м'язах в кінці робочого дня?

- так;

- ні.

9. Чи вистачає Вам сил для вирішення повсякденних справ?

- так;

- ні.

Дякуємо за відповідь.