МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, ЗДОРОВ’Я ТА ТУРИЗМУ

КАФЕДРА ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ, ЕРГОТЕРАПІЇ

**Кваліфікаційна робота**

**магістра**

на тему: «ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМИ ЦИГУН В РЕАБІЛІТАЦІЇ ОСІБ З НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЮ ДИСТОНІЄЮ»

Виконав: студент ІІ курсу, групи 8.2272

спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія»

спеціалізації 227.1 «Фізична терапія»

освітньо-професійної програми «Фізична терапія»

 Кияшко Дарина Сергіївна

Керівник доцент, к.н.фіз.вих. Бойченко К.Ю.

Рецензент професор, д.б.н. Богдановська Н.В.

Запоріжжя- 2023

ЗМІСТ

Зміст . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .4

Реферат. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .5

Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів . . . . . ..7

Вступ . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 8

1 Огляд літератури . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . ....10

1.1 Загальні відомості про нейроциркуляторну дистонію. . . . . . . . . . . . . . 10

1.2 Класичні підходи поетапної системи реабілітації хворих з нейроциркуляторною дистонією. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .13

1.3 Сучасні підходи в реабілітації осіб з нейроциркуляторною дистонією. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . …………………..16

1.4 Основні положення, терапевтичні принципи та клінічні спостереження системи Цигун в реабілітації. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . ………………….19

### 2 Завдання, методи і організація дослідження . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 33

2.1 Завдання дослідження . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .33

2.2 Методи дослідження. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 33

2.3 Організація дослідження . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .40

#### 3 Результати дослідження. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .42

Висновки . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .55

Перелік посилань . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 56

Додатки . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 62

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота: 68 сторінка, 11 таблиць, 4 рисунка, 65 літературних джерел.

Об’єкт дослідження – рівень функціонального стану й адаптивних можливостей серцево-судинної системи чоловіків та жінок з нейроциркуляторною дистонією.

Мета дослідження – визначення ефективності застосування системи Цигун в реабілітації осіб з нейроциркуляторною дистонією..

Методи дослідження: аналіз літературних джерел, природний експеримент, приватні методики (тонометрія, електрокардіографія, оцінка адаптивних можливостей серцево-судинної системи організму), методи математичної статистики.

У рамках нашого дослідження проведено вивчення артеріального тиску, функціонального стану й адаптивних можливостей серцево-судинної системи чоловіків і жінок у віці 40-60 років, що перебувають на реабілітації в Обласній лікарні з нейроциркуляторною дистонією до й після застосування комплексу вправ системи Цигун.

Показано, що після проходження курсу комплексу вправ системи Цигун у всіх обстежених осіб, незалежно від статі, спостерігалося зниження й стабілізація артеріального тиску, функціональної напруги серцево-судинної системи й підвищення її адаптивних можливостей та якості життя.

Результати роботи можуть бути рекомендовані для практичного використання при роботі з особами даного віку й нозології.

СИСТЕМА ЦИГУН,НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНА ДИСТОНІЯ,РЕАБІЛІТАЦІЯ, ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН, СЕРЦЕВО-СУДИННА СИСТЕМА, АДАПТИВНІ МОЖЛИВОСТІ, ЧОЛОВІКИ, ЖІНКИ

## ABSTRACT

## Qualification work: 68 pages, 11 tables, 4 figures, 65 literary sources.

## The object of the research is the level of functional state and adaptive capabilities of the cardiovascular system of men and women with neurocirculatory dystonia.

## The purpose of the study is to determine the effectiveness of the Qigong system in the rehabilitation of people with neurocirculatory dystonia.

## Research methods: analysis of literary sources, natural experiment, private methods (tonometry, electrocardiography, assessment of adaptive capabilities of the cardiovascular system of the body), methods of mathematical statistics.

## As part of our research, the study of blood pressure, functional state and adaptive capabilities of the cardiovascular system of men and women aged 40-60 years undergoing rehabilitation at the Regional Hospital with neurocirculatory dystonia before and after the application of a set of exercises of the Qigong system was carried out.

## It is shown that after completing a course of exercises of the Qigong system, a decrease and stabilization of blood pressure, functional tension of the cardiovascular system and an increase in its adaptive capabilities and quality of life were observed in all examined persons, regardless of gender.

## The results of the work can be recommended for practical use when working with persons of a given age and nosology.

## QIGONG SYSTEM, NEUROCIRCULATORY DYSTONIA, REHABILITATION, FUNCTIONAL CONDITION, CARDIOVASCULAR SYSTEM, ADAPTIVE CAPABILITIES, MEN, WOMEN

## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

НЦД – нейроциркуляторна дистонія;

ЛГ – лікувальна гімнастика;

АТ – артеріальний тиск, мм рт.ст.;

ЧСС – частота серцевих скорочень, уд/хв;

ХОК – хвилинний об’єм крові, л/хв;

СОК – систолічний об’єм крові, мл;

АГ – артеріальна гіпертензія;

ЕКГ – електрокардіограма;

Мо – мода;

АМо – амплітуда моди;

ΔХ ‑ варіаційний розмах;

ІНссс – індекс напруги серцево-судинної системи;

ІВР – індекс вегетативної рівноваги;

АП – адаптаційний потенціал.

## ВСТУП

Нейроциркуляторна дистонія, чи кардіальний невроз – це функціональне захворювання системи кровообігу, спричинене соматоформною дисфункцією вегетативної НС і характеризується доброякісним перебігом без виникнення кардіомегалії та серцевої недостатності. У медичній практиці це захворювання діагностують у близько 30% хворих. Люди хворіють в молодому та зрілому віці (18-40 років), переважно жінки [1].

Розвиток НЦД спричиняють такі фактори як: спадково-конституційні особливості; несприятливі соціально-економічні умови; вроджено неповноцінні певні структури вегетативної НС. Також існують чинники, які провокують хворобу, це: психогенні (стреси), порушення сну, фізико-хімічні (радіація, вібрація, інтоксикація тощо), дисгормональні, інфекційні фактори, порушення ритму праці та відпочинку. Прогноз для життя сприятливий, оскільки НЦД не призводить до органічного ураження серця, однак у 50% випадків вона погіршує якість життя [2, 3].

При цьому, слід зазначити, що ефективних лікарських препаратів для терапії при НЦД не існує, а терапевти стикаються з труднощами при їх підборі. Тому, велике значення має здоровий спосіб життя та регулярна фізична активність – ходьба, біг, плавання, їзда на велосипеді. Для корекції функціонального стану зазначеної категорії осіб, зняття стресу та підвищення якості їх життя все частіше стають альтернативою клінічної медицини та втілюються в практику реабілітології кардіологічної спрямованості різноманітні системи східної і європейської традицій.

Основними принципами її є: ранній початок, комплексне використання всіх видів реабілітації, безперервність і наступність між фазами, включення в процес реабілітації всіх хворих з гіпертонічною хворобою, здійснення всіх реабілітаційних заходів для поновлення працездатності людини [4].

Створення нової медицини, заснованої на свідомій саморегуляції біоенергетики організму, шляхом злиття східної і європейської традицій є предметом зусиль лікарів всього світу. Завдяки своїй результативності і прекрасному поєднанню з європейською медициною, сучасні методики Цигун‐терапії вже завоювали країни Сходу і Заходу.

Наразі терапевти стикаються з труднощами при підборі лікарських препаратів для лікування гіпертонічної хвороби. Застосування цигун-терапії як методу відновної медицини в комплексному лікуванні дозволить нормалізувати тиск та прискорити одужання хворого.

Оздоровча гімнастика включає вправи, направлені на регуляцію фізіологічної діяльності організму, тренування пам’яті і мислення, зміцнення і розвиток спільного фізичного стану людини, благодійно впливає на центральну нервову систему, серцево‐судинну, дихальну та інші системи.

Порушення нормального функціонування органів виникає внаслідок багатьох чинників. Життя в урбанізованому суспільстві повне фізичних і емоційних стресів, таких як перенаселення, забруднення навколишнього середовища, радіація, неякісна їжа, різноманітні хімічні добавки, неспокій, самота і раптове або дуже велике фізичне навантаження.

Узяті окремо і всі разом, ці стресогенні фактори викликають перенапруження, яке починає перешкоджати вільному перебігу енергії в тілі, внаслідок чого орган перегрівається. Тривалий перегрів примушує орган стискуватись і тверднути, що погіршує його діяльність і викликає хворобу.

Таким чином, різноманітні системи для корекції функціонального стану, зняття стресу та підвищення якості життя все частіше стають альтернативою клінічної медицини та втілюються в практику реабілітології кардіологічної спрямованості.

В зв’язку з актуальністю даної проблеми ***метою*** нашого дослідження стало визначення ефективності застосування системи Цигун в реабілітації осіб з нейроциркуляторною дистонією.

1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1 Загальні питання про нейроциркуляторну дистонію

Нейроциркуляторна дистонія, чи кардіальний невроз – це функціональне захворювання системи кровообігу, спричинене соматоформною дисфункцією вегетативної НС і характеризується доброякісним перебігом без виникнення кардіомегалії та серцевої недостатності. У медичній практиці це захворювання діагностують у близько 30% хворих. Люди хворіють в молодому та зрілому віці (18-40 років), переважно жінки.

Розвиток НЦД спричиняють такі фактори як: спадково-конституційні особливості; несприятливі соціально-економічні умови; вроджено неповноцінні певні структури вегетативної НС. Також існують чинники, які провокують хворобу, це: психогенні (стреси), порушення сну, фізико-хімічні (радіація, вібрація, інтоксикація тощо), дисгормональні, інфекційні фактори, порушення ритму праці та відпочинку. Прогноз для життя сприятливий, оскільки НЦД не призводить до органічного ураження серця, однак у 50% випадків вона погіршує якість життя.

Також треба зауважити, що нейроциркуляторна дистонія може перерости у гіпертонічну хворобу (ГХ) – захворювання, яке характеризується рівнем артеріального тиску > 140/90 мм рт. ст., що обумовлене сполученням генетичних і зовнішніх факторів і не пов’язане з якими-небудь самостійними поразками органів і систем (так звані вторинні гіпертонії, при яких артеріальна гіпертонія є одним із проявів хвороби). В основі ГХ лежить зрив нормальної неврогенної і/або гуморальної регуляції судинного тонусу з поступовим формуванням органічних змін серця й судинного русла [6].

Існує цілий ряд факторів, які впливають на виникнення й розвиток підвищеного артеріального тиску, т.зв. фактори ризику. Фактори ризику обтяжують плин артеріальної гіпертонії й погіршують її прогноз. Вони діляться на ті, що можна й не можна коригувати. До факторів, що піддаються корекції належать паління, малорухомий спосіб життя, нейропсихічна перенапруга, емоційний стрес, підвищений холестерин, цукровий діабет, надлишкова маса тіла й особливості харчування, професійні шкідливості. Фактори, що не коригуються, це – вік (у чоловіків старше 55 років, у жінок старше 65 років), сімейний анамнез, етнічна група.

У патогенезі гіпертонічної хвороби провідну роль грає порушення ауторегуляції судинного русла, збільшення хвилинного об’єму крові, що супроводжується підвищення периферичного судинного опору з подальшим стійким звуженням резистивних судин.

Класифікація. На цей час прийняті нормативи артеріального тиску у здорових осіб [7].

Відповідно до рекомендацій експертів Всесвітньої Організації Охорони здоров’я, виділяють три стадії гіпертонічної хвороби (в основу класифікації покладені наявність і виразність поразки внутрішніх органів):

I стадія ГХ – відсутні об’єктивні ознаки поразки внутрішніх органів (так званих органів-мішеней), є лише підвищення АТ.

II стадія ГХ – збільшення АТ зі змінами у внутрішніх органах без порушення їхніх функцій (гіпертрофія лівого шлуночка, ішемічна хвороба серця, зміни очного дна).

III стадія ГХ – підвищення АТ зі змінами у внутрішніх органах і порушеннями їхніх функцій (мозок – минуще порушення мозкового кровообігу, енцефалопатія, інсульт; серце – стенокардія, інфаркт міокарда, серцева недостатність; нирки, очі) [8].

Клінічна картина. НЦД за гіпертонічним типом характеризується тривалим плином, мінливістю величини артеріального тиску, стадійністю розвитку, гарним ефектом гіпотензивної терапії. Основні клінічні прояви залежать від стадії гіпертонічної хвороби.

Гіпертонічна хвороба I стадії (легка) характеризується порівняно невеликими підйомами артеріального тиску в межах 160-179/95-105 мм рт. ст. Рівень артеріального тиску нестійкий, під час відпочинку тиск поступово нормалізується, але підвищення артеріального тиску неминуче відбувається знову. Частина хворих не відчуває ніяких змін у стані здоров’я. Суб’єктивні симптоми I стадії в основному зводяться до функціональних порушень нервової системи: знижується розумова працездатність, з’являються дратівливість, втомлюваність, головний біль, порушується сон. Іноді суб’єктивні симптоми взагалі відсутні. Підвищення артеріального тиску звичайно виявляється випадково.

Гіпертонічна хвороба II стадії (середня) характеризується наявністю великої кількості симптомів. Хворих турбують головні болі, запаморочення, іноді приступи стенокардії, задишка при фізичних зусиллях, зниження працездатності, порушення сну. Артеріальний тиск постійно підвищений: систолічний становить 180-199 мм рт. ст., діастолічний – 104-114 мм рт. ст.. Для цієї стадії захворювання типові гипертензивні кризи. Серцевий викид у більшості або нормальний, або злегка знижений; при фізичному навантаженні він зростає в меншому ступені, чим у здорових людей. Показники судинного периферичного опору помітно збільшені, чітко зростає швидкість поширення пульсової хвилі по артеріях. Виявляються ознаки поразки органів-мішеней.

Гіпертонічна хвороба III стадії (важка) характеризується стійким підвищенням артеріального тиску. Систолічний артеріальний тиск досягає 200-230 мм рт. ст., діастолічний – 115-129 мм рт. ст., може спонтанно знижуватися, що обумовлено зниженням скорочувальної функції міокарда. На III стадії ГХ часто виникають гипертензивні кризи, які супроводжуються тимчасовими розладами мозкового кровообігу. Клінічна картина поразки серця – це стенокардія, інфаркт міокарда, аритмія, недостатність кровообігу. Церебральні порушення – ішемічні й геморагічні інсульти (інфаркти головного мозку), енцефалопатії [10, 11, 12].

В залежності від стану хворого, від ступеня та стадії гіпертонічної хвороби застосовують ті або інші засоби реабілітації, при цьому дотримуючись певних методичних особливостей.

1.2 Класичні підходи в реабілітації хворих з нейроциркуляторною хворобою

Реабілітація хворих з нейроциркуляторною хворобою повинна бути строго індивідуальною й здійснюватися за такими принципами:

1. При приграничній артеріальній гіпертензії й гіпертонічна хвороба
I стадії реабілітація проводиться немедикаментозними методами (безсольова дієта, лікувальна фізкультура, аутогенне тренування та ін.).

2. Хворим з I і II стадією гіпертонічної хвороби призначають як профілактичні заходи, так і медикаментозну терапію, що повинна носити комплексний характер.

3. У процесі фізичної реабілітації необхідне спрямоване тренування хворих для стимуляції відновних процесів в організмі, а також поступова адаптація організму хворого до зростаючого фізичного навантаження [13].

В основі зниження АТ під впливом фізичних навантажень лежить складний механізм, що реалізується на різних «етапах» регуляції тиску. Фізичні тренування найбільш ефективні при гіпертонічній хворобі I стадії. Механізми зниження артеріального тиску: зменшення хвилинного об’єму крові, зниження загального периферичного судинного опору, втрата маси тіла, сольовий режим, зниження рівня інсуліну, оволодіння технікою релаксації. Для хворих гіпертонічною хворобою II стадії фізичні тренування повинні сполучатися з медикаментозним лікуванням, тому що у відповідь на фізичне навантаження у хворих гіпертонічної хвороби ІІ стадії розвивається гіпертонічна реакція серцево-судинної системи [14].

Протипоказання до призначення лікувальної фізичної культури: важка форма гіпертензії (220/110 мм рт. ст.), стан після гіпертонічного кризу або різкого зниження артеріального тиску з погіршенням загального стану хворого, важка форма серцевої або серцево-судинної недостатності, важка форма аритмії [10, 15].

Загальні завдання лікувальної фізичної культури:

→ поліпшення гемодинаміки,

→ збільшення аеробної продуктивності організму,

→ зміна обмінних процесів (збільшення толерантності до глюкози, зниження холестерину, активізація жирового обміну),

→ поліпшення функції й стану опорно-рухового апарата (збільшення сили й еластичності міофасціальних структур) [16].

 Фізична реабілітація при гіпертонічній хворобі І стадії проводиться в умовах амбулаторного або санаторного етапів, включає лікувальну гімнастику, туризм, спортивні ігри, дозовану ходьбу, біг, плавання, тренування на тредмілі й велоергометрі. Лікувальна фізична культура у цій стадії має лікувальну й профілактичну спрямованість.

 Лікувальна гімнастика проводиться груповим способом у вихідних положеннях: лежачи, сидячи й стоячи. Використовуються вправи для всіх м’язових груп, темп виконання середній, тривалість занять 25-30 хвилин. Звичайно у осіб із приграничною артеріальною гіпертензією і у хворих гіпертонічної хвороби І стадії використовують навантаження, при яких частота серцевих скорочень не перевищує 65-85 % максимальної теоретичної ЧСС (130-140 уд/хв), а артеріальний тиск – 180/100 мм рт. ст.

 Реабілітаційні заходи при гіпертонічній хворобі II стадії залежать від стану хворого, наявності ускладнень і ступеня адаптації до фізичного навантаження, проводяться в умовах стаціонару, поліклініки або санаторію. Форми лікувальної фізичної культури: ранкова гігієнічна гімнастика, спеціальні вправи, дозована ходьба, плавання, помірні велоергометричні навантаження, теренкур, ігри, аутогенне тренування. Максимальна частота серцевих скорочень не повинна перевищувати 40-65% граничного пульсу. Значна увага приділяється масажу й самомасажу, особливо коміркової зони.

 При гіпертонічній хворобі III стадії й після гіпертонічних кризів заняття проходять, як правило, в умовах стаціонару й відповідають характеру наявних ускладнень (інфаркт міокарда, інсульт) [17, 18].

 На стаціонарному етапі реабілітації застосовують лікувальну гімнастику, лікувальний масаж, фізіотерапію. Весь процес реабілітації будується по трьох рухових режимах: постільний, напівпостільний й вільний. Завдання лікувальної фізичної культури на стаціонарному етапі:

 → поліпшення нервово-психічного статусу хворого;

 → підвищення адаптації opгaнізму до фізичного навантаження;

 → поступове зниження судинного тонусу;

 → поліпшення периферичного кровообігу, усунення застійних явищ;

 → поліпшення обмінних процесів в організмі [19].

 У умовах постільного рухового режиму лікувальна фізкультура проводиться у формі ранкової гігієнічної гімнастики, лікувальної гімнастики з вихідних положень лежачи на спині з високо піднятим узголів’ям і сидячи (обмежено). Заняття проводяться індивідуальним способом. Комплекси складаються із загальнорозвиваючих та дихальних вправ у співвідношенні 1:1. Застосовуються вправи для всіх м’язових груп у повільному темпі з обмеженою амплітудою рухів. У заняття включають вправи на розслаблення, поступове тренування вестибулярного апарата. Тривалість заняття 10-15 хвилин. Лікувальна гімнастика сполучається з масажем стоп, гомілки й комірцевої зони [20].

 На етапі напівпостільного режиму лікувальна гімнастика проводиться з вихідних положень лежачи, сидячи й стоячи (обмежено) для всіх м’язових груп з невеликим м’язовим зусиллям у повільному й середньому темпі. Застосовуються вправи статичного й динамічного характеру з неповною амплітудою в сполученні з дихальними вправами (2:1), дозовану ходьбу у межах палати. Загальна тривалість занять до 25 хвилин. Призначається масаж комірцевої зони, при якому проводиться глибоке поглажування, розтирання, розминання трапецієподібних м’язів [21].

 Вільний режим в умовах стаціонару відрізняється найбільшою руховою активністю. Лікувальну гімнастику виконують з вихідних положень сидячи і стоячи для всіх м’язових груп з повною амплітудою рухів. Включаються вправи із предметами, на координацію, на рівновагу, на розслаблення м’язових груп. Співвідношення дихальних вправ до загальрозвиваючих 1:3. Хворому дозволяється вільно ходити по відділенню, рекомендується ходити по сходам (у межах трьох поверхів) з паузами для відпочинку; до моменту виписки хворий повинен долати дистанцію у 1500 м. У процесі заняття використовуються елементи аутогенного тренування. Загальна тривалість занять становить 20-35 хвилин [21, 22].

Застосовується фізіотерапевтичне лікування: електрофорез лікарських речовин, електросон, магнитотерапію комірцевої зони, бальнеотерапію (хлоридно-натрієві, вуглекислі, сульфідні, йодобромні й радонові ванни) [5, 23].

Післястаціонарний етап фізичної реабілітації хворих гіпертонічною хворобою містить у собі три режими рухової активності: щадний руховий режим (5-7 днів); щадно-тренуючий режим (2 тижня) і тренуючий руховий режим (4 тижня). Завдання лікувальної фізичної культури на післястаціонарному етапі:

→ нормалізація артеріального тиску;

→ зміцнення серцевого м’яза;

→ підвищення функціональних можливостей серцево-судинної системи;

→ активізація обмінних процесів в організмі,

→ підготовка до побутових і професійних фізичних навантажень;

→ досягнення максимальної індивідуальної фізичної активності [6, 24].

У щадному руховому режимі використовують ранкову гігієнічну гімнастику, лікувальну гімнастику, дозовану ходьбу, теренкур, спортивні вправи, масаж, фізіотерапію. Лікувальну гімнастику виконують з вихідних положень сидячи і стоячи. Використовуються вправи для великих і середніх м’язових груп у повільному і середньому темпі з повною амплітудою, дихальні вправи (3:1), вправи на рівновагу, розслаблення, координацію рухів. Призначають також тренування на велотренажері, тредмілі, дозовану ходьбу на 1,5-2 км. Тривалість заняття – 20-25 хвилин. Застосовують масаж паравертебральних сегментів шийного і верхньогрудного відділів хребта, голови, шиї й коміркової зони. Корисні загальні повітряні ванни, з фізіотерапевтичних процедур – електросон, сірководневі, йодобромні й радонові ванни, ультрафіолетове опромінення [25, 41].

Щадно-тренуючий режим призначають при відносній стабілізації артеріального тиску, при підвищенні стійкості організму до фізичних навантажень, що визначається лікарським контролем реакції на заняття лікувальною гімнастикою, спеціальними функціональними пробами. Форми ЛФК не відрізняються від попереднього режиму, але заняття становляться більш інтенсивними і тривалими. У виконанні фізичних вправ беруть участь всі м’язові групи, в заняття включаються нахили й повороти тулуба, голови, вправи на координацію рухів, дихальні вправи (у співвідношенні 4:1). Додатково вводяться вправи з обтяженнями (гантелі, медболи). Дистанція дозованої ходьби збільшується до 3 км. Вводиться дозований біг підтюпцем починаючи з 30 до 60-метрових відрізків, що чергується з ходьбою. Також проводяться заняття на тренажерах, сеанси масажу й фізіопроцедури [26].

Тренуючий руховий режим призначається при подальшому поліпшенні стану й адаптації хворого до навантажень попереднього режиму. Основними вправами є прискорена ходьба, повільний біг. Дистанція ходьби збільшується послідовно в межах від 4 до 8 км, темп становить 4 км/годину. Дозований біг на відстань 1-2 км зі швидкістю 5 км/годину. За бажанням пацієнта вони можуть доповнюватися заняттями на велотренажерах або їздою на велосипеді. Залежно від індивідуальних особливостей можна застосовувати й інші циклічні вправи [27].

Не слід припиняти заняття гімнастичними вправами, ранковою зарядкою, після значних фізичних навантажень і перед сном – м’язовою релаксацією. При обмеженні можливості використання циклічних вправ їх потрібно замінити ускладненими комплексами гімнастики зі збільшенням кількості повторень.

На заняттях з лікувальної гімнастики застосовуються вправи з різних вихідних положень, з максимальною амплітудою рухів, вправи з обтяженнями, вправи на координацію рухів, рівновагу, дихальні вправи, елементи спортивних ігор [28].

 Найбільшу цінність при гіпертонії мають аеробні вправи: біг (підтюпцем), бігові лижі, танці, велосипедні прогулянки, велотренажер, плавання, звичайна ходьба. Один з найбільш розповсюджених методів тренування – заняття на велоергометрі [29, 30].

 Заняття на велоергометрі будується за класичною схемою заняття лікувальної фізичної культури із виділенням вступного, основного й заключного розділів. Тренування передбачає 5-6-разові заняття в тиждень, загальною тривалістю 2-3 тижня. Заняття на велоергометрі починають із навантаження низької потужності (25 Вт = 150 кгм/хв) і швидкості обертання педалей (40 об/хв) протягом 4 хв із метою впрацювання організму у навантаження (вступний період).

В основному розділі використовують інтервальний метод: інтенсивне обертання педалей зі швидкістю 50 об/хв чергується з періодами повільного обертання без навантаження зі швидкістю 40 об/хв протягом 3 хвилин. Число періодів інтенсивного обертання в основному розділі заняття становить чотири у 1-ший тиждень тренування, п’ять у 2-гий тиждень і шість у 3-тій тиждень.

У заключному розділі величина навантаження на організм знижується, і показники кровообігу відновлюються до вихідних величин. Потужність навантаження становить 25 Вт (150 кгм/хв) при швидкості обертання 40 об/хв протягом 4 хвилин [27**,** 31, 32, 33].

 При гіпертонічній хворобі при відновленні, як видно з викладеного вище, традиційно застосовуються засоби фізичної спрямованості, але останнім часом рекомендуються і інші технології корекції артеріального тиску.

1.3 Сучасні підходи в реабілітації при нейроциркуляторною хворобою

У відбудовному лікуванні при захворюваннях серцево-судинної системи традиційно застосовується комплексний підхід, що включає в себе – кінезотерапію, лікувальну гімнастику, дозовану ходьбу, теренкури, тренування на велоергометрі, масаж [34, 35]. Для зниження артеріального тиску й купування нападів загрудиного болю використовуються методи фізичного й фізіотерапевтичного впливу [36].

Крім класичних методів реабілітації в багатьох клінічних лікарнях і центрах реабілітації все частіше застосовуються інноваційні й нетрадиційні методи [37].

До числа інноваційних методів реабілітації хворих із серцево-судинною патологією можна віднести:

- біорезонансну терапію – це вплив електромагнітними коливаннями людського організму, після їхньої спеціальної обробки, у результаті чого патологічні коливання нейтралізуються, а імунні сили організму відновлюються й активізуються. При цьому ніякої зовнішньої енергії не використовується, всі коливання фізіологічні. У процесі проведення біорезонансної терапії відбувається виведення з організму накопичених екзо- і ендотоксинів, тобто мезанхімальна реактивація. Біорезонансна терапія особливо ефективно у випадках, коли досягнення терапевтичного успіху традиційними методами неможливо або зв’язане з великими тимчасовими витратами [38].

- Су Джок терапію – універсальний метод впливу голками на кисть і стопу, лікування захворювань без прийому ліків, не наносячи шкоди всьому організму. Метод надання першої медичної допомоги при невідкладних станах. Метод, що є специфічним для кожного даного захворювання. Метод, що не вимагає значних матеріальних витрат і спеціальних медичних знань, складних навичок і інструментів. Метод, що може освоїти кожна людина в будь-якому віці й з користю для свого здоров’я. Багатьом відоме голковколювання, що має багатовікову історію і його різновиди: точковий масаж, вплив на біологічно активні точки теплом, електрикою й т.і. Ці методики лікування можливі після тривалого навчання. Корейський лікар, професор Пак Чжэ Ву (Park Jae Woo) відкрив унікальний метод оздоровлення організму за допомогою рук і ніг [39]. Їм доведено, що на кистях і стопах є зони, зв’язані з усіма органами й системами організму. Патологічні зміни в організмі проявляються хворобливістю цих зон, а вплив на них різними способами, особливо голковколюванням, надає лікувальний ефект. Його теорія про розташування зон відповідності органам несе більш інформаційний зміст, ніж інші методи.

- кольоротерапію – багато захворювань, особливо захворювання, що мають зовнішні прояви, можна лікувати кольором. Якщо хвороба проявляється лише почервонінням, ще немає набряклості й болю, її треба лікувати чорним кольором. Якщо хвороба проявляється набряком, сверблячкою, слабкими тупими минущими болями, її треба лікувати зеленим, синім кольором. Якщо хвороба проявляється значними, але не постійними болями, появою ерозій, її треба лікувати червоним, жовтим кольором. Якщо хвороба проявляється сильними постійними болями, з’являються виразки, місце поразки здобуває сірувато-чорний відтінок, її треба лікувати жовтим, червоним кольором. Для застосування кольоролікування потрібно точки або області відповідності пофарбувати фломастером відповідного кольору. Цей метод лікування кольором має гарну дію й при захворюваннях серцево-судинної системи [40].

- апітерапію – бджолина отрута впливає на дрібні закінчення нервів, розташованих у шкірному покриві тіла; звідси подразнення передається в центральну нервову систему й у такий спосіб стимулює кровообіг і обмін речовин. Це дозволяє організму відновити нормальне функціонування всіх тканин. Отрута бджіл має дію не тільки на вегетативну, але й на соматичну центральну нервову систему. Під впливом бджолиної отрути змінюється електрична активність різних відділів головного мозку, у тому числі ретикулярної фармації кори головного мозку, що призводить до нормалізації артеріального тиску [41].

- гірудотерапію – найдавніший метод лікування п’явками (від латинського Hirudina – п’явка), незаслужено забутий сучасною медициною, знову знаходить «другу молодість» у самому кінці XX сторіччя. Протягом останніх десятиліть, завдяки проведеним науковим дослідженням, учені змогли дати наукове обґрунтування методу Цигун-терапії, виділили зі слини медичної п’явки цілу гаму біологічно активних речовин, що забезпечують лікувальний ефект [42, 43, 44].

Лікувальний ефект Цигун-терапії складається з декількох факторів: рефлекторного, механічного й біологічного. Рефлекторна дія: п’явка прокушує шкіру тільки в біологічно активних точках. Механізм рефлекторної дії подібний до іглорефлексотерапії. Механічна дія: виражається в розвантаженні регіонального кровотоку п’явками. Біологічна дія забезпечується завдяки наявності в слині п’явки цілої гами БАР, серед яких особливо можна виділити наступні: Гірудин – потужний інгібітор тромбіну, блокує згортання фібриногену, сповільнює активацію тромбіном факторів згортання V, VIII, XIII перешкоджають агрегації тромбоцитів [44**,** 45].

Враховуючі результативність і прекрасне поєднання з традиційною медициною, до сучасних методик залучають все більше різноманітних терапевтичних практик інших країн Сходу і Заходу.

1.4 Основні положення, терапевтичні принципи та клінічні спостереження системи Цигун в реабілітації

Відродження в останні роки інтересу лікарів і пацієнтів до комплексу вправ системи Цигун на тлі витрат технократичних лікувальних методів показує численні переваги природних впливів перед хіміотерапевтичними, хірургічними й апаратними способами лікування й оздоровлення [46**,** 47, 48].

Завдяки своїй результативності і прекрасному поєднанню з європейською медициною, сучасні методики цигун‐терапії вже завоювали країни Сходу і Заходу [49, 50].

Оздоровча гімнастика включає вправи, направлені на регуляцію фізіологічної діяльності організму, тренування пам’яті і мислення, зміцнення і розвиток спільного фізичного стану людини, благодійно впливає на центральну нервову систему, серцево‐судинну, дихальну, травну, сечостатеву системи, захищає від хвороботворних чинників.

У Древньому Китаї існувало безліч різних оздоровчих систем, причому створювалися вони так давно, що історія їх появи збереглася лише в легендах. Відомо, що основними центрами, де розвивалися вчення про будову Всесвіту і людини, були монастирі. Найбільш знаменитий своїми оздоровчими системами монастир Шаолінь, у якому древні даоські оздоровчі системи в III‐V ст. були істотно доповнені і розвинуті індійськими буддійськими ченцями, що оселилися в Китаї. Але не лише ченці вивчали і зберігали традиції китайської медицини [51].

За багаточисельними легендами і історичними свідоцтвами, багато китайських сімей мали свою особливу фамільну оздоровчу систему, що передавалася з покоління в покоління.

Якими б не були різними вправи або рецепти здоров’я Древнього Китаю, в основі лежать єдині уявлення про будову людини і про основні принципи функціонування організму. Тому кожна система давала гарний результат: прочищалися енергетичні канали, приводила в гармонію протилежні субстанції Інь і Янь життєвої енергії Ци. Філософські ідеї виховували в людях працьовитість, терпіння та наполегливість [52].

Сучасні лікарі китайської медицини – хранителі найдревніших знань результатів напружених пошуків багатьох поколінь. Але сьогодні завдання полягає не лише в популяризації древніх систем оздоровлення. Сучасні європейські медикаментозні методи лікування принесли з собою особливу специфіку, на яку древні медики не орієнтувалися. Наприклад, у наш час масове застосування антибактеріальних препаратів різко знизило імунітет людей. На психологічному рівні з’явилися ускладнення, пов’язані з швидкою дією сучасних хімічних препаратів. Ефект від вживання традиційних східних методів лікування настає набагато повільніше, тому більшість людей для усунення зовнішніх симптомів застуди надають перевагу швидкодіючим пігулкам, не замислюючись над тим, що таким чином, вони забивають шлаками енергетичні канали свого організму. Ні для кого вже не секрет, що хіміопрепарати не лікують хворобу, а лише усувають її зовнішні прояви, заганяють її всередину, тим самим переводячи з гострої форми в хронічну. Можна хворіти роками, не здогадуючись про руйнівні процеси в своєму організмі [53, 54].

Впродовж майже вісімнадцяти років авторами вивчались особливості сприйняття східних методів лікування в Україні. Необхідно було враховувати розбіжність ментального європейського типу, психічних і емоційних реакцій на певні вправи або методи лікування.

Отже, Цигун‐терапія – це старовиннокитайська оздоровча система, що поєднує дві більш древні гімнастики. Цигун – робота з внутрішньою енергією Ци, метод «усунення хвороби і продовження життя». Мета гімнастики Цигун – зміцнення дійсної Ци, очищення енергетичних каналів від шлаків. Робота з внутрішньою енергією на основі принципу Великої Межі – одне з основних в древньокитайській філософії – направлено на досягнення гармонії тіла, душі, духу і двох основних космічних сил Інь і Янь. Таким чином, Цигун – робота з внутрішньою енергією Ци на основі принципу Великої Межі [55, 56].

Цигун поєднує принципи даоської дихальної гімнастики з м’якими рухами. Не дивлячись на різноманітні методики, даоська дихальна гімнастика має основні положення, на яких базується будь‐який з її комплексів. Головними складовими Тайцзицигун є «спокій», «дихання» і «рух» [57, 58].

Комплекс вправ, який буде запропоновано нашим пацієнтам з гіпертонічною хворобою, був адаптований для сучасного використання китайським лікарем Лін Хоумінем. Він виділив 18 основних вправ з великого числа рухів Цигун. При виконанні вправ необхідно прагнути до заспокоєння (розслаблення м’язів). Слід звернути увагу на принципи тонізації Янь і відчуття Інь. При підвищеному тиску, тіло вимагає очищення, рухи виконуються зліва направо. При необхідності тонізації, збудження – навпаки, справа наліво [59].

При закритих очах відбувається тонізація, при відкритих – очищення. Також потрібно акцентувати увагу на три чинники, які в традиційному китайському розумінні приводять до успіху. Перше – це правильна постановка техніки, вона спрощена, доступна і не повинна викликати особливих труднощів. Другий важливий чинник – наполегливість, бо без неї немає сенсу в заняттях, які мають бути систематичними. Можна не дивитись телевізор або не поснідати, але у жодному випадку, якщо тільки це не загострення важкого захворювання, не можна пропустити заняття Цигун. Третій чинник – індивідуальні здібності – може лише прискорити оволодіння Цигун [60].

Всі спроби учених використовувати різні прилади, що імітують енергію Ци за допомогою, наприклад, інфрачервоного випромінювання і т.п., поки що не приводять до результатів, які досягаються китайськими майстрами. Навіть у наше технократичне століття людина залишається неперевершеним «пристроєм», здатним управляти зовнішньою і внутрішньою Ци, відновлювати порушений в організмі баланс Інь і Янь, перемагаючи найважчі захворювання [61].

Наразі існує нформація про захворювання, що виліковуються за допомогою різних вправ Цигун.

Існує п’ять фундаментальних вправ Цигун, призначених для поліпшення циркуляції життєвої енергії по каналах п’яти відповідних щільних органів. Існує вісім додаткових каналів, окрім дванадцяти основних. Ці вісім додаткових каналів прямо не пов’язані з внутрішніми органами, але є особливими шляхами для регуляції п’яти щільних органів і шести порожнистих органів через дванадцять каналів [62].

Вправа по масажу голови і заспокоєння розуму може лікувати хвороби, пов’язані з каналом серця, каналом тонкого кішківника, каналом перикарду і Ду‐май (задньосерединний канал, канал управління); розслабляюча, заспокійлива Цигун‐регулююча вправа може лікувати хвороби, пов’язані з каналом печінки, перикарду, сердечним каналом, каналами жовчного міхура і нирок; вправа по переміщенню і перетворенню енергії при піднятих пальцях може лікувати хвороби, пов’язані з каналом селезінки, каналом шлунку, серцевим каналом Ду‐май, Жень‐май, Чун‐май, Інь‐цяо та, Інь‐вей‐май; вправа по регуляції дихання і посиленню Ци може лікувати хвороби, пов’язані з каналом легенів, каналом товстого кішківника, Жень‐май, Інь‐цяо, Янь‐цяо‐май і Інь‐вей‐май; вправи по масажу нирок і поліпшенню енергії можуть лікувати хвороби, пов’язані з каналами нирок і сечового міхура [55].

Цигун як управління життям може впливати нарегуляцію внутрішніх патогенних чинників. Так, один вислів свідчить: «Хвороба лікується швидше відновленням сил, чим за допомогою ліків». Це означає, що відновлення життєвих сил і енергії є важливішим, ніж медикаментозне лікування. Цигун‐ терапія буде ефективнішою при наступному розпорядку: вісім годин для сну, чотири години для практики Цигун, дванадцять годин на роботу і відпочинок. В цьому випадку робота того, що практикує і його життя будуть відповідно до закону достатку внутрішньої енергії. Якщо робота і життєдіяльність суперечитиме закону внутрішньої енергії, то не лише порушиться ефективність Цигун‐терапії, але і загостриться хвороба. Отже, для практикуючого Цигун дуже важливо правильно організувати свою щоденну роботу і життя [56].

У повсякденному житті люди часто піддаються семи видам емоцій: радості, злості, печалі, надмірним роздумам, смутку, страху і тривозі. Всі вони пов’язані з внутрішніми органами. Згідно китайської традиційній медицині, порушення роботи печінки може викликати злість. Серце керує радістю. Захворювання селезінки часто є причиною печалі і надмірних роздумів. Смуток може бути викликаний порушенням роботи легенів. Патологія нирок часто пов’язана із станом переляку і турботи. При нормальних обставинах ці сім видів емоційної поведінки є корисними для здоров’я. Наприклад, праведна злість і обурення допомагають зменшити енергію печінки, тобто вони запобігають застою енергії печінки. Проте потрібно уникати переростання їх в гнів і лють. Гнів приводить до ненормального підвищення внутрішньої енергії, що викликає прилив крові до обличчя і вух, задишку і прискорене дихання. Неконтрольована злість і лють можуть привести до порушень печінки, пошкодженню очей, до непритомності, крововиливу в мозок або навіть до смерті [57].

Те ж стосується і радості. У нормальній обстановці жарт допомагає людині відчувати себе комфортно, оскільки його сердечна енергія тече плавно. Таким чином, радість сприяє ослабленню енергії серця. Крім того, надмірна радість може привести до уповільнення життєвої енергії. Отже, сердечна енергія позбавлена активності і не здатна підніматися для живлення розуму, і в результаті відбуваються функціональні порушення мозку і серця. Деякі випадки можуть мати фатальний результат. Будь‐які переходи між цими емоційними станами приводять до небажаної витрати і пошкодження внутрішньої енергії. Тому життєві енергії, що переміщуються по каналах внутрішніх органів, стануть розбалансованими, тим самим викликаючи ненормальну діяльність життєвої енергії і функціональні порушення кори головного мозку. Це внутрішні патогенні чинники [62].

Практикуючі Цигун і пацієнти Цигун що займаються для лікування хвороб, повинні уникати будь‐яких емоційних перепадів. Інакше їх хвороби не лише загостряться, але вони також втратять всі свої успіхи, досягнуті в результаті тривалої практики Цигун.

Для запобігання емоційним перепадам практикуючий Цигун повинен робити більше хороших вчинків, наповнюючи серце світлом і розслабляючи повністю розум. Потрапляючи в стан раптового збудження, ви повинні сконцентрувати свій розум на русі потоку енергії вниз, розслаблюючи тіло і кінцівки, щоб ефективно уникнути будь‐якої значної витрати або порушення внутрішньої енергії. Коли ви відчуєте, що ваші емоції або емоції іншої людини можуть виплеснутися назовні, спробуйте відрегулювати і управляти вашим емоційним станом, щоб енергія внутрішніх органів, що готова вибухнути, була приборкана і заспокоєна [59].

Стосунки між емоційним станом людини і його внутрішніми органами були одним з предметів теорії про п’ять елементів в древньому Китаї. Цю теорію можна застосувати не лише до людського тіла, але і до природи.

Стосунки між цими п’ятьма елементами характеризуються взаємопосилюючими, взаємопровіряючими функціями. Термін «взаємопосилення» означає сприяти народженню і зростанню. «Взаємоперевірка» означає обмежувати і стримувати [60].

Послідовність взаємопосилюючого відношення п’яти елементів така: дерево народжує вогонь; вогонь народжує землю; земля народжує метал; метал народжує воду; вода народжує дерево. Цей цикл безкінечний. Послідовність стримуючих стосунків така: дерево стримує землю; земля стримує воду; вода стримує вогонь; вогонь стримує метал; метал стримує дерево. Таке коло є теж безкінечним. Ці стримуючі стосунки можна застосувати для вирішення проблем емоційних станів. Наприклад, злість, викликана підніманням енергії печінки, може бути нейтралізована енергією легенів, що опускається. Смуток знаходиться під контролем легенів і може привести до зниження надлишкового піднімання енергії печінки. Радість управляється швидким підніманням потоку енергії серця. Вона може бути знижена впливом емоції страху, яка контролюється швидкою енергією нирок, що опускається. Страх може привести до різкого падіння життєвої енергії, протидіючи швидкому підніманню сердечної енергії. Надмірний смуток може привести до надлишкової витрати енергії легенів, ушкоджуючи Інь і серце. Зменшенню запасу енергії легенів можна запобігти за допомогою сердечної енергії – радощі [51].

Надмірна злість може привести до зниження рівня життєвої енергії. Страх і переляк можуть привести до розпилення життєвої енергії, ушкоджуючи при цьому енергію нирок. Надмірні роздуми можуть бути використані для ментального контролю. Надмірні роздуми можуть привести до того, що життєва енергія концентруватиметься, сприяючи поверненню розсіяній енергії. Крім того, роздуми і занепокоєння можуть привести до депресії і застою життєвої енергії, результатом чого буде ослабіння перенесення і перетворення енергії селезінки і відсутність апетиту. У легших випадках виникає диспепсія, розширення черевної порожнини і пронос. В деяких випадках кров і життєва енергія застоюються в грудях і брюшній порожнині, викликаючи відчуття тягаря в грудях або верхній частині живота. Це застійне зниження рівня енергії селезінки може бути здолане стимулюючою енергією печінки, що йде вгору, коли людина знаходиться в розсердженому стані. Можна сказати, що гіперактивність Інь виліковується енергією Ян, запобігаючи внутрішньому колу витратити внутрішню енергію і підсилюючи м’яку Інь прихованою енергією Ян. Тому кров і життєва енергія течуть безперервно і людина не хворіє [50].

Всі складні проблеми, пов’язані з великою кількістю захворювань зручно поділити на дві великі групи відповідно до двох основними принципів цигун‐терапії: «приведення в гармонію інь‐ян» та «очищення меридіанів».

Якщо потік ци буде порушений, інформація може бути спотворена. Наприклад, якщо заблокований один з меридіанів деякі енергетичні імпульси ци, що несуть в собі інформацію, можуть не досягти мозку. Порушення потоку ци може бути викликане яким‐небудь тілесним ушкодженням, неправильним харчуванням, неефективним видаленням відходів з організму або стресом [61].

Займаючись цигун, ми стимулюємо і покращуємо струм енергії ци. Поглинаючи позитивну космічну енергію для збільшення запасу ци, ми тим самим підсилюємо струм енергії ци, який може прочистити меридіани, що засмітилися. У термінології цигун цей процес називається «проривом». Негативна енергія заблокованих меридіанів виштовхується з них і поступово вимивається з тіла при допомозі дихання, шкірного випару, потовиділення і іншими шляхами. Це називається «Вимиванням ци та поглинання нової ци».

У міру посилення циркуляції ци по нашому тілу знімаються різні блоки в каналах та інших частинах нашого організму. Таким чином, посилення потоку ци для лікування хвороби може одночасно вилікувати і інші захворювання [62].

У цьому виявляється цілісний аспект цигун. Якщо практикуючий продовжуватиме заняття, він навчиться не лише підтримувати свої органи в ідеальному стані, але і попереджувати виникнення хвороб в майбутньому.

Життя – це розумний взаємообмін енергіями. Китайська медицина відносить функціональні розлади до захворювань янь, в протилежність структурним порушенням, які вона зараховує до захворювань інь.

Тривалий функціональний розлад приводить до структурних порушень. Проте структурні порушення можуть бути за рахунок інфекцій або стресу. Емоційний стрес може викликати затвердіння органу, оскільки негативна енергія блокує тим самим простір, по якому повинна протікати життєва енергія, омиваючи клітки, живлячи їх і вимиваючи токсичні відходи [49, 62].

Звичайно, всі наші органи, тканини і клітки постійно підлягають впливу мікроорганізмів, діям стресів і багатьох інших шкідливих чинників. Те, що нам вдається вижити в такій несприятливій обстановці, це можливо завдяки нашій дивній, захисній, саморегулюючій та іншим системам. Якщо наша життєва енергія протікає по тілу гармонійно, всі ці системи функціонуватимуть нормально.

Багаточисельні методи лікування розуму в китайській медицині можна поділити на сім основних категорій: заспокоювання розуму, відкриття «серця» (робить пацієнта веселим), подолання підозрілості, переміщення фокусу, переконливі пояснення, циркуляція енергії і контроль взаємодії емоцій. Цигун‐терапія безпосередньо входить в першу і шосту категорії. Емоційні розлади відбуваються з‐за дизгармонії енергії ци. Китайська медична філософія підрозділяє причини хвороб на групи: «шість зовнішніх причин», «сім емоцій внутрішніх причин» і «причини не внутрішні і не зовнішні». Сім емоцій, відповідальних за емоційні захворювання, це радість, гнів, занепокоєння, хвилювання, скорбота, страх і шок [49, 59].

Відповідно до китайської медичної думки, недостатність радості шкодить серцю, гнів приголомшує печінку, збентеженість і скорбота приголомшують легені, хвилювання шкодить селезінці, а шок приголомшує нирки. Коли людина весела, її енергія тече плавно, але надмірна радість або її нестача можуть визвати втрату енергії ци. Коли людина злиться, ци направляється в голову, занепокоєння уповільнює перебіг ци, а хвилювання викликає енергетичні тромби. Скорбота ослабляє ци і приводить до її втрати. Страх направляє ци вниз, а шок порушує її рух. Простіше кажучи, хвороби чи навряд відвідуватимуть вас, якщо ви веселі. У сумних людей є тенденція мати слабкі легені, і вони схильні до таких захворювань, як бронхіт і туберкульоз. Люди, що легко піддаються гніву, збільшують вірогідність перенапруження і хвороб серця. Люди, які багато турбуються і хвилюються, мають тенденцію до захворюванням органів травлення. Сильний переляк може призвести до самовільного сечовипускання. Надмірна скорбота може настільки ослабити перебіг ци, що живить розум, що її стає недостатньо для підтримки певних розумових функцій, в результаті чого виникає депресія, втрата пам’яті та інші психіатричні проблеми. Слабкий потік ци не може очистити мозок від шлаків, внаслідок чого виникають нервові розлади [55].

Краще всього можна здолати подібну дисгармонію енергії ци за допомогою практики цигун; вона виліковує ці розлади двома способами: збільшує кількість енергії ци, робить потік енергії плавним і рівномірним.

На даний час однією з головних проблем медицини є боротьба з болем. За останній час досягнуті певні успіхи в цій сфері, які значною мірою зобов’язані успіхам фармакології: анальгетиків, седативних та інших психотерапевтичних засобів. На даний час спостерігається швидкий розвиток рефлекторних методів лікування без застосування хімічних препаратів, одним із яких, і доволі ефективним, є Цигун‐ терапія [29, 45].

Методи китайської медицини дозволяють купійувати будь‐який больовий синдром, відновити порушені функції внутрішніх органів і імунної системи та нормалізувати кровяний тиск.

Цигун‐терапія – універсальний метод лікування, який дозволяє людині позбавитися від багатьох недуг, досягти гармонії духу і тіла, фізичних і психічних процесів. За допомогою повільних, плавних рухів цигун, концентрації уваги і певних прийомів дихання здійснюється робота людини із зовнішньою і внутрішньою енергією, їх перетворення. В результаті цього відбувається відновлення потенціалу людини і підвищення якості життя.

Дослідження цього методу показало ефективність його використання в лікувальній практиці.

Таким чином, наведені в літературному огляді матеріали переконливо свідчать про істотну роль серцево-судинної системи в забезпеченні якісних адаптивних реакцій організму людини яка страждає від підвищеного артеріального тиску, а при зниженні адаптаційних можливостей даної системи неминуче виникнення різних патологічних станів, ліквідація яких, крім медикаментозного лікування, можлива за допомогою засобів таких засобів реабілітації як системи Цигун.

Виходячи з вищевикладеного можна зробити висновок, що виконання вправ системи Цигун, як нетрадиційного засобу, може використовуватися в кардіологічних хворих з нейроциркуляторною дистонією за гіпертонічним типом і повинна носити комплексний характер при складанні реабілітаційних програм.

##### 2 ЗАВДАННЯ, МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Завдання дослідження

В зв’язку з актуальністю даної проблеми ***метою*** нашого дослідження стало визначення ефективності застосування системи Цигун в реабілітації осіб з нейроциркуляторною дистонією.

Для досягнення мети нами в роботі були поставлені наступні ***задачі***:

*Перша*. Вивчити рівень функціонального стану і якості життя осіб з нейроциркуляторною дистонією до реабілітації.

*Друга.* Розробити програму реабілітації із застосуванням системи Цигун для осіб з з нейроциркуляторною дистонією за гіпертонічним типом.

*Третя.* Визначити рівень функціонального стану і якості життя осіб з нейроциркуляторною дистонією після реабілітації.

*Четверта.* Дати оцінкуефективності застосування системи Цигун в реабілітації осіб з нейроциркуляторною дистонією.

2.2 Методи дослідження

2.2.1 Методи визначення артеріального тиску серцево-судинної системи організму

Для оцінки функціонального стану серцево-судинної системи чоловіків та жінок, що прийняли участь в нашому дослідженні здійснювалася реєстрація традиційно використовуваних параметрів центральної гемодинаміки [64].

 Величина ЧСС (уд/хв) визначалася пальпаторно шляхом підрахунку кількості коливань стінки артерій за 10 с і наступним множенням на 6.

Величина артеріального тиску вимірялася за методом М.С. Короткова за допомогою тонометра й фонендоскопа. Визначали наступні основні види артеріального тиску:

* АТс – систолічний артеріальний тиск, мм рт. ст.;
* АТд – діастолічний артеріальний тиск, мм рт. ст.;
* АТп – пульсовий артеріальний тиск, що розраховується як різниця між величинами систолічного й діастолічного артеріального тиску, мм рт. ст.;
* АТср – середній артеріальний тиск, розрахований за формулою – АТ ср = АТд + 1/3 АТп, мм рт. ст.

2.2.2 Метод визначення ступеня функціональної напруги серцево-судинної системи організму (електрокардіографія)

З метою одержання інформації про рівень напруги регуляторних механізмів визваних підвищеним артеріальним тиском, необхідної для математичного аналізу серцевого ритму, проводиться безперервний запис електрокардіограми у випробуваних в ІІ стандартному відведенні протягом 2-3 хвилин. Після виміру величини інтервалів R-R (у мм) (не менш 100 інтервалів) складається динамічний ряд, що і піддається статистичній обробці, у результаті чого розраховуються [64]:

* Мода (Мо, с) величина інтервалу R-R, що найбільш часто зустрічається та відбиває вплив центрального контуру регуляції на автономний по гуморальних каналах.
* Амплітуда моди (АМо, %) – число інтервалів R-R, що відповідають значенням Мо, виражена у відсотках і відбиває впливи центрального контуру на автономний по нервових каналах.
* Варіаційний розмах (ΔХ) – різниця між максимальним і мінімальним значеннями інтервалів R-R, що характеризує діяльність автономної регуляції ритму серця.
* АМо/ΔХ або індекс вегетативної рівноваги (ІВР, у.о.) - співвідношення між симпатичною й парасимпатичною регуляцією серцевого ритму.

На основі отриманих даних розраховували індекс напруги (ІНссс, у.о.), що характеризує ступінь функціональної напруги системи кровообігу:

ІНссс = АМо/ 2 Мо х ΔХ.

2.2.3 Методика оцінки адаптивних можливостей серцево-судинної системи організму

В нашому дослідженні для оцінки адаптивних можливостей серцево-судинної системи прийнявших участь в експерименті осіб ми використовували методику, запропоновану М.В. Маліковим та Н.В. Богдановською [63, 65].

Відповідно до даної методики у випробуваного записували електрокардіограму (ЕКГ) у другому стандартному відведенні й на основі статистичного аналізу певної вибірки амплітуд комплексів QRS (не менш 100), розраховували наступні показники: Моh (мВ) – величина амплітуди комплексу, що найбільш часто зустрічається; АMoh (%) – відношення числа амплітуд комплексів, що відповідають Моh, до загального числа амплітуд, виражене у відсотках; ΔХh (мВ) – різниця між максимальним і мінімальним значеннями амплітуд комплексів.

На основі зазначених параметрів розраховується показник ефективності роботи серця (ПЕРС, в абсолютних одиницях, а.о.):

ПЕРС = АMoh х Моh / 2 Δ Хв..

Адаптаційний потенціал серцево-судинної системи організму (АП, в абсолютних одиницях, а.о.):

АП = ПЕРС / ІНссс.

Оцінка отриманих за наведеною формулою значень АП вироблялася відповідно до даних, представлених в табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Шкала оцінки адаптивних можливостей серцево-судинної системи організму

|  |  |
| --- | --- |
| Рівні адаптивних можливостей | Значення АП |
| Низький | < 0,519 |
| Нижче середнього | 0, 520-0,869 |
| Середній | 0, 870-1,569 |
| Вище за середнє | 1, 570-1,919 |
| Високий | > 1,919 |

2.2.3 Методика застосування комплексу вправ системи Цигун у хворих з нейроциркуляторною дистонією

Реабілітаційна програма для осіб з нейроциркуляторною дистонією за гіпертонічним типом була розроблена мультидисциплінарною командою реабілітаційного відділення Обласної клінічної лікарніі містила в собі:

- медикаментозне лікування (прийом препаратів за призначенням лікаря);

- лікувальну гімнастику (щоденне виконання комплексу спеціальних вправ) (додаток Б);

- лікувальний масаж (класичний, комірцевої ділянки) (додаток В);

- Цигун-терапія (два курси за схемою) (додаток А).

Завдяки своїй результативності і прекрасному поєднанню з європейською медициною, сучасні методики цигун‐терапії вже завоювали країни Сходу і Заходу.

Оздоровча гімнастика включає вправи, направлені на регуляцію фізіологічної діяльності організму, тренування пам’яті і мислення, зміцнення і розвиток спільного фізичного стану людини, благодійно впливає на центральну нервову систему, серцево‐судинну, дихальну, травну, сечостатеву системи, захищає від хвороботворних чинників [47].

Як вже було зазначено, порушення нормального функціонування органів виникає внаслідок багатьох чинників. Життя в урбанізованому суспільстві повне фізичних і емоційних стресів, таких як перенаселення, забруднення навколишнього середовища, радіація, неякісна їжа, різноманітні хімічні добавки, неспокій, самота, хворі положення тіла і раптове або дуже велике фізичне навантаження, що призводить до підвищення тиску.

Узяті окремо і всі разом, ці стресогенні фактори викликають перенапруження, яке починає перешкоджати вільному перебігу енергії в тілі, внаслідок чого орган перегрівається. Тривалий перегрів примушує орган стискуватис і тверднути, що погіршує його діяльність і викликає хворобу.

Нами було запропоновано відповідну схема виконання комплексу вправ системи Цигун. Комплекс Цигун слід виконувати вранці і увечері 1‐3 рази. Залежно від самопочуття і зовнішніх обставин – на свіжому повітрі або в провітреному приміщенні. Вранці рекомендували займатися відразу після пробудження, з попередньою розминкою, а увечері – перед сном. Не рекомендується приймати їжу протягом двох годин до, а також протягом півгодини після занять. Після занять не можна приймати холодний душ. Одяг має бути вільним і зручним. Гарним показником буде зняття втоми, відчуття душевного підйому, поява на лобі легкого випоту, але не поту. Якщо людина сильно спітніла, треба поміняти одяг, уникаючи переохолодження [47].

Перш ніж приступити до вправ, звертали увагу пацієнтів на наступне:

**-** Під час занять кінчик язика постійно злегка торкається піднебіння за верхніми передніми зубами.

- Губизлегка зімкнуті в ледве помітній посмішці.

- Очінапівзакриті або закриті. У першому випадку напрям погляду завжди відповідає руху голови, очі не напружуються, потрібно дотримуватися принципів «дивитися, але не бачити», «бачити, але не надавати нічому значення», що сприяє збереженню спокою.

- Слиновиділення.Можливо, що в процесі занять вироблятиметься велика кількість слини, це нормальне явище. У цьому випадку не треба спльовувати або ковтати її одразу. У кінці занять проковтнете її трьома невеликими ковтками, подібно до ковтання твердої їжі, щоб слина не потрапила в гортань «грудкою» і не дратувала шлунково‐кишковий тракт.

- Швидкість руху– визначається частотою дихання і станом здоров’я людини, яка займається. Перевіркою правильності вибраного темпу може служити саме дихання: якщо воно не утруднене виконанням руху, швидкість вибрана вірно.

Обов’язковим моментом було пояснення пацієнтам використання техніки цигун‐терапії тавказано на час для виконання вправ.А саме, вказували на те, що атмосферні зміни викликають зміни всередині людського тіла і внутрішня енергія тече усередині тіла згідно своєму власному закону по дванадцяти каналам, які з’єднуються, утворюючи циркулюючий потік.

Традиційна китайська медицина вважає, що на протязі доби «внутрішня енергія тече по каналу жовчного міхура з 23 години до 1 години ночі, в меридіанне серце – з 11 години ранку до 13 години. Земля робить один оберт за одну добу. Так само внутрішня енергія за добу робить одне коло. Існує періодичність перебіг енергії по дванадцяти меридіанам.

Найбільша кількість внутрішньої енергії міститься в каналі у відповідний період часу. Наприклад, вправа по регуляції дихання і посиленню Ци, яка є вправою для каналу легенів, потрібно виконувати з 3 до 5 ранку. Оскільки канали товстого кішківника і легені взаємозв’язані, також доцільно виконувати вправу для каналу легені з 5 до 7 ранку.

З 3 до 7 ранку внутрішня енергія тече в каналах товстого кішківника і легенів. Легені відповідальні за в’язучі властивості. Впродовж цього періоду часу енергія сходячого сонця відповідальна за народження. «Народження і в’язкість» подібні до голодного дитяти, що смокче груди матери, щоб наповнити серце. Таким чином, найефективніше виконувати вправу, регулюючи дихання і зміцнюючи Ци, в цей час.

Відповідно до часу року, атмосфера весни і літа відноситься до Ян, тому дихання повинне регулюватися Інь. Атмосфера осені і зими відноситься до Інь, тому дихання повинне регулюватися Ян. З 3 до 5 внутрішня енергія проходить через легені, які є одним з п’яти органів, що відносяться до Інь. Тому літо – найбільш сприятливий час для цього виду практики. Внутрішня енергія проходить через канал товстої кишки з 5 до 7 ранку. Товстий кишечник, один з шести порожнистих органів, відноситься до Ян. Тому в цей час доби добре практикувати восени.

Оскільки вправа для заспокоєння розуму і масаж голови направлені на зміцнення каналу серця, краще виконувати ці вправи з 11 до 13 години. Але вони можуть також виконуватися в період з 19 до 21. Масаж нирок і вправа по поліпшенню енергії направлені на зміцнення нирок. Тому якнайкращий час для виконання цієї вправи з 17 до 19 години. Якщо цей час не підходить, її можна виконувати також з 15 до 17 години, коли внутрішня енергія проходить через канал сечового міхура. Також добре його виконувати в період з 21 до 23, коли внутрішня енергія тече по каналу «трьох обігрівачів».

Вправа ходьби з піднятими пальцями і перетворення Ци при цьому направлена на заспокоєння і нормалізацію роботи селезінки і шлунку. Селезінка відноситься до внутрішніх органів, тому цю вправу потрібно виконувати в будь‐який період, окрім часу, коли пекуче сонце знаходиться прямо над головою, для запобігання швидкому підніманню внутрішньої енергії, що може привести до надлишку Ян.

Відповідним часом для Цигун‐вправ і роботи з каналами селезінки і шлунку є проміжок між 7 і 11 ранку.

Вправа Цигун по розслабленню і заспокоєнню направлена на посилення печінки. Потік енергії цього органу найбільш сильний впродовж періоду часу з 1 до 3 години ранку, але практикувати Цигун в такий час досить незручно. Тому цю вправу для посилення потоку життєвої енергії і крові можна практикувати в другій половині дня, що також в деякій: ступені здатне поліпшити здоров’я.

Таким чином, система Цигун включала в себе:

1) тренування психіки (психогенний даоинь), яка вимагає, щоб думки були сконцентровані на одному об’єкті, що вводить кору головного мозку в особливу загальмований стан «внутрішнє зосередження»;

2) тренування дихання (дихальний даоинь), що включає в себе вправи вдих, видих глибокий, сильне дихання, слабке дихання, затримка дихання;

3) тренування тіла (тілесний даоинь), що складається з вправ при ходьбі, стоячи, сидячи, лежачи на колінах і масажу.

2.2.4 Математична обробка результатів дослідження

Всі отримані в ході роботи дані були оброблені стандартними методами математичної статистики з розрахунком:

М (середньої арифметичної);

σ (середньоквадратичного відхилення);

m (помилки середньої арифметичної);

t (критерію вірогідності за Стьюдентом).

2.3 Організація дослідження

Відповідно до поставленої в роботі мети та завдань нами з лютого по листопад 2023 року було проведене обстеження 9 чоловіків і 7 жінок віком
20-40 років, з нейроциркуляторною дистонією за гіпертонічним типом. Обстеження було проведено на базі реабілітаційного відділення Обласної клінічної лікарні.

У зазначений термін проходили курс лікування в умовах денного стаціонару, що включав в себе – медикаментозне лікування, лікувальну гімнастику, лікувальний масаж і два курси комплексу вправ системи Цигун
(1-ий – теоретичні знання просистему Цигун і початковий етап засвоєння та 2-ий – виконання вправ в повному обсязі). Контроль за клінічними й функціональними показниками здійснював лікар та фізичний терапевт.

Оцінку ефективності застосування Цигун-терапії проводили шляхом визначення частоти серцевих скорочень (ЧСС), артеріального тиску систолічного (АТс), діастолічного (АТд), розраховували артеріальний тиск середній, пульсовий (АТср, АТп); визначення ступеня функціональної напруги системи кровообігу, для чого в кожного випробуваного записували ЕКГ і розраховували: моду (Мо, с), амплітуду моди АМо (%), варіаційний розмах (ΔХ, с) і індекс напруги серцево-судинної системи (ІНссс, у.о.), а також розраховували величину адаптаційного потенціалу серцево-судинної системи (АП, у.о.).

Всі отримані в ході роботи дані були оброблені стандартними методами математичної статистики.

3 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

На початковому етапі нашого дослідження нами була проведена оцінка вихідного стану артеріального тиску та регуляторних ланок системи кровообігу осіб які перебувають на диспансерному обліку з приводу нейроциркуляторної дистонії за гіпертонічнічним типом.

Результати попереднього дослідження проводилося в умовах терапевтичного відділення Клініки «Мотор-Січ», до застосування комплексу вправ системи Цигун і представлені в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Величини показників, що характеризують функціональний стан серцево-судинної системи чоловіків і жінок з нейроциркуляторною дистонією до застосування комплексу вправ системи Цигун (М±м)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показники | Чоловіки | Жінки |
| ЧСС (уд/хв) | 83,67±1,24 | 79,21±1,87\* |
| АТс (мм рт.ст) | 155,71±2,03 | 149,32±1,75\* |
| АТд (мм рт.ст) | 95,12±1,59 | 85,26±1,43\* |
| АТп (мм рт.ст) | 60,59±1,23 | 64,06±1,25 |
| АТср (мм рт.ст) | 115,31±1,69 | 106,61±1,52\* |
| Мо (с) | 0,697±0,011 | 0,611±0,012\* |
| АМо (%) | 49,02±2,64 | 58,42±2,35\* |
| ΔХ (с) | 0,167±0,012 | 0,134±0,010\* |
| ІНссс (у.о.) | 260,51±11,25 | 356,62±12,63\* |
| ІВР (у.о.) | 348,20±13,42 | 435,21±14,41\* |

Примітка: \* - р< 0,05 у порівнянні із групою чоловіків.

Як видно з результатів, представлених у таблиці 3.1, на початку дослідження у всіх обстежених, незалежно від статі, реєструвалися несприятливі величини показників, що характеризують рівень функціонального стану системи кровообігу.

Так, і для чоловіків і для жінок був характерним підвищений тиск, як систолічний, діастолічний і була характерна виражена централізація керування серцевим ритмом, на користь чого свідчили високі значення АМо (відповідно 49,02±2,64% і 49,02±2,64%), ІВР (відповідно 348,20±13,42 у.о. і 425,21±14,41 у.о.) і низькі показники Мо (відповідно 0,697±0,011 с і 0,611±0,012 с).

У зв’язку з відзначеними величинами в обстежених осіб реєструвалися й високого, несприятливі, значення інтегрального показника – індексу напруги серцево-судинної системи (ІНссс) (відповідно 260,51±11,25 у.о. і 343,62±12,63 у.о.).

Слід також зазначити, що практично всі досліджувані показники в групі жінок були вірогідно гірше, ніж у групі чоловіків даного віку й з даною нозологічною формою.

Таким чином, представлені дані переконливо свідчать про те, що на початку дослідження у всіх обстежуваних нами був зареєстрований високий рівень функціональної напруги серцево-судинної системи їхнього організму, особливо виражений у групі жінок.

Цілком природним представлялося проведення повторного обстеження чоловіків та жінок, які прийняли участь в експерименті, після проходження ними курсу комплексу вправ системи Цигун.

У таблиці 3.2 представлені дані повторного обстеження чоловіків з нейроциркуляторною дистонією.

Як видно з наведених даних після курсу Цигун-терапії в чоловіків було зареєстровано достовірне зниження артеріального тиску, падіння ступеня функціональної напруги системи кровообігу, що не можна не визнати позитивним фактом.

Так, величина індексу напруги серцево-судинної системи (ІНссс) знизилася до 167,62±9,14 у.о., індекс вегетативного рівноваги (ІВР) ‑ до 237,92±11,05 у.о. і величина амплітуди моди (АМо) – до 42,78±3,05%. Незважаючи на відсутність достовірних змін моди (Мо) і варіаційного розмаху (ΔХ) не можна не відзначити безсумнівну тенденцію до їхнього поліпшення.

Таблиця 3.2

Величини показників, що характеризують функціональний стан серцево-судинної системи чоловіків з нейроциркуляторною дистонією до й після застосування комплексу вправ системи Цигун (М±м)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показники | Початокдослідження | Закінчення дослідження |
| ЧСС (уд/хв) | 83,67±1,24 | 80,43±1,27 |
| АТс (мм рт.ст) | 155,71±2,03 | 145,28±2,06 |
| АТд (мм рт.ст) | 95,12±1,59 | 90,15±1,67 |
| АТп (мм рт.ст) | 60,59±1,23 | 55,13±1,16 |
| АТср (мм рт.ст) | 115,31±1,69 | 108,52±1,23 |
| Мо (с) | 0,697±0,011 | 0,712±0,010 |
| АМо (%) | 49,02±2,64 | 42,78±3,05\* |
| ΔХ (с) | 0,167±0,012 | 0,179±0,011 |
| ІНссс (у.о.) | 260,51±11,25 | 167,62±9,14\* |
| ІВР (у.о.) | 348,20±13,42 | 237,92±11,05\* |

# Примітка: \*- р < 0,05 у порівнянні з початком дослідження.

Очевидно, таким чином, що під впливом проведеного курсу вправ системи Цигун в чоловіків з нейроциркуляторною дистонією спостерігалася виражена оптимізація функціонального стану даної фізіологічної системи.

Практично аналогічні дані були отримані нами при повторному обстеженні жінок, що страждають тією ж нозологічною формою й також пройшли курс системи Цигун.

Так, у групі обстежених жінок спостерігалося достовірне зниження артеріального тиску, величини амплітуди моди АМо (до 49,38±2,57%), індексу напруги серцево-судинної системи ІНссс (до 242,83±11,09 у.о.), індексу вегетативної рівноваги ІВР (до 307,43±11,23 у.о.) і тенденція до оптимізації (збільшенню) таких параметрів варіаційної пульсометрії як мода Мо (до 0,634±0,011с) і варіаційний розмах ΔХ (до 0,159±0,012с) (табл.. 3.3).

Таблиця 3.3

Величини показників, що характеризують функціональний стан серцево-судинної системи жінок з нейроциркуляторною дистонією до й після застосування комплексу вправ системи Цигун (М±м)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показники | Початокдослідження | Закінчення дослідження |
| ЧСС (уд/хв) | 79,21±1,87 | 75,48±1,83 |
| АТс (мм рт.ст) | 149,32±1,75 | 140,22±1,45 |
| АТд (мм рт.ст) | 85,26±1,43 | 80,35±1,43 |
| АТп (мм рт.ст) | 64,06±0,32 | 59,87±0,02 |
| АТср (мм рт.ст) | 106,61±1,52 | 100,30±1,48 |
| Мо (с) | 0,611±0,012 | 0,634±0,011 |
| АМо (%) | 58,42±2,35 | 49,38±2,57\* |
| ΔХ (с) | 0,134±0,010 | 0,159±0,012 |
| ІНссс (у.о.) | 356,62±12,63 | 242,83±11,09\* |
| ІВР (у.о.) | 435,21±14,41 | 307,43±11,23\* |

Примітка: \*- р < 0,05 у порівнянні з початком дослідження.

У таблиці 3.3 представлені матеріали, які свідчать про виражене зниження функціональної напруги системи кровообігу обстежених жінок з нейроциркуляторною дистонією.

У зв’язку з виявленою нами однобічністю змін, зареєстрованих в обстежених чоловіків і жінок на заключному етапі дослідження нами був проведений порівняльний аналіз величин відносного приросту досліджуваних показників.

Як видно з результатів, представлених у таблиці 3.4, у жінок з захворюванням системи кровообігу спостерігалися більш високі, у порівнянні із чоловіками, позитивні темпи зниження артеріального тиску (АТс відповідно -10,43% і -9,10), артеріального тиску діастолічного (АТд відповідно -4,97 і -4,91), приросту таких показників як величина моди Мо (відповідно +3,76% і +2,15%), величини амплітуди моди АМо (відповідно
-15,47% і -12,73%), варіаційний розмах ΔХ (відповідно +18,66% і +7,19%).

З результатів, представлених також у таблиці 3.4, видно, що величини відносного приросту інтегральних показників були практично однаковими в обох групах (за індексом напруги серцево-судинної системи – ІНссс це виглядало як -31,90% і -35,66%, а за індексом вегетативної рівноваги – ІВР як - 29,36% і - 31,67%).

Отримані дані переконливо свідчать про те, що незалежно від статі обстежуваних осіб, як у чоловіків так і в жінок з нейроциркуляторною дистонією після проходження ними курсу системи Цигун спостерігалося виражене поліпшення артеріального тиску, функціонального стану серцево-судинної системи, що виражалося в істотному зниженні рівня функціональної напруги системи кровообігу.

Виявлена динаміка зміни в процесі дослідження вивчених параметрів варіаційної пульсометрії дозволила констатувати також досить високу ефективність застосованого в дослідженні методу реабілітації – комплексу вправ системи Цигун серед осіб з нейроциркуляторною дистонією.

Таблиця 3.4

Величини відносного приросту показників, що характеризують функціональний стан серцево-судинної системи чоловіків і жінок з нейроциркуляторною дистонією до заключного етапу застосування комплексу вправ системи Цигун (у % до величини показників, зареєстрованих до застосування комплексу вправ системи Цигун)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показники | Чоловіки | Жінки |
| ЧСС (уд/хв) | -3,24 | -3,73 |
| АТс (мм рт.ст) | -10,43 | -9,10 |
| АТд (мм рт.ст) | -4,97 | -4,91 |
| АТп (мм рт.ст) | -5,46 | -4,19 |
| АТср (мм рт.ст) | -6,79 | -6,31 |
| Мо (с) | +2,15 | +3,76 |
| АМо (%) | -12,73 | -15,47 |
| ΔХ (с) | +7,19 | +18,66 |
| ІНссс (у.о.) | -35,66 | -31,90 |
| ІВР (у.о.) | -31,67 | -29,36 |

З метою підтвердження ефективності запропонованого обстежуваним комплексу вправ системи Цигун в рамках справжнього дослідження було проведено повторне дослідження функціонального стану осіб, що прийняли участь в експерименті. Обстеження було проведено з лютого по листопад 2023 року.

Крім вивчення артеріального тиску та функціонального стану регуляторних ланок апарата кровообігу при проведенні повторного обстеження була зроблена оцінка адаптивних можливостей серцево-судинної системи, що відбивають ступінь стійкості організму до комплексу зовнішніх впливів, зокрема виконання запропонованих вправ.

Як видно з результатів, представлених у таблиці 3.5, до закінчення 2-го етапу дослідження або після повторного курсу вправ системи Цигун в обстежених чоловіків з гіпертонічною хворобою спостерігалася подальша оптимізація артеріального тиску та показників функціонального стану серцево-судинної системи їхнього організму.

Таблиця 3.5

Величини показників, що характеризують функціональний стан серцево-судинної системи чоловіків з нейроциркуляторною дистонією після комплексу вправ системи Цигун на 1-му і 2-му етапах дослідження (М±м)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показники | Закінчення 1-го курсу системи Цигун | Закінчення 2-го курсу системи Цигун |
| ЧСС (уд/хв) | 80,43±1,27 | 72,79±1,44\* |
| АТс (мм рт.ст) | 145,28±2,06 | 123,68±1,85\* |
| АТд (мм рт.ст) | 90,15±1,67 | 76,22±1,34\* |
| АТп (мм рт.ст) | 55,13±1,16 | 47,46±1,09\* |
| АТср (мм рт.ст) | 108,52±1,23 | 92,17±1,38\* |
| Мо (с) | 0,712±0,010 | 0,745±0,014\* |
| АМо (%) | 42,78±3,05 | 34,22±1,24\*\* |
| ΔХ (с) | 0,179±0,011 | 0,243±0,012\*\* |
| ІНссс (у.о.) | 167,62±9,14 | 94,57±3,16\*\* |
| ІВР (у.о.) | 237,92±11,05 | 140,87±4,23\*\* |
| АП (у.о.) | 0,57±0,02 | 0,86±0,03\*\* |

# Примітка: \*- р < 0,05 у порівнянні із закінченням 1-го етапу дослідження; - \*\* - р < 0,05 у порівнянні із закінченням 1-го етапу дослідження.

Так, у чоловіків обох груп реєструвалося статистично значиме зниження артеріального тиску систолічного, діастолічного, середнього та пульсового.

Також значиме зниження централізації керування серцевим ритмом (величина амплітуда моди – АМо зменшувалася до 34,22±1,24%, а індексу вегетативної рівноваги до 140,87±4,23 у.о.) і аналогічне підвищення значень Мо (до 0,745±0,014 с), а ΔХ (до 0,243±0,012 с). Підсумком даних перетворень стало істотне зниження ступеня функціональної напруги серцево-судинної системи обстежених чоловіків, на користь чого свідчило достовірне, майже у два рази, зниження ІНссс до 94,57±3,16 у.о.

Підтвердили наведені вище дані й результати порівняльного аналізу значень адаптаційних потенціалів системи кровообігу, які були зареєстровані наприкінці 1-го й 2-го етапів дослідження.

Так, до закінчення нашого дослідження для всіх чоловіків було характерно статистично достовірне підвищення абсолютних значень адаптаційного потенціалу.

Досить відзначити, що якщо до закінчення 1-го етапу експерименту він становив 0,57±0,02 у.о. і відповідав рівню адаптивних можливостей «нижче середнього», то до кінця 2-го етапу дослідження величина адаптаційного потенціалу АП зросла до 0,86±0,03 у.о., що відповідало вже практично «середнім» адаптаційним здатностям апарата кровообігу.

Істотним підтвердженням наведеним даним послужили також результати внутрігрупового розподілу чоловіків з нейроциркуляторною дистонією за величиною їхнього адаптаційного потенціалу (табл. 3.6).

Насамперед необхідно відзначити, що до закінчення 2-го етапу дослідження для обстежених чоловіків було характерно зниження представництва в несприятливому «низькому» функціональному класі.

Як видно з наведених у даній таблиці результатів до закінчення 2-го етапу дослідження для обстежених чоловіків з гіпертонічною хворобою було характерно зниження представництва в несприятливому «низькому» функціональному класі до 44,44 % і, навпроти, підвищення кількості чоловіків з рівнем адаптивних можливостей серцево-судинної системи «нижче середнього» до 44,44 %, а з «середніми» здатностями до 11,12 %.

Таким чином, отримані дані свідчать про досить ефективний вплив курсу комплексу вправ системи Цигун, що сприяв вираженій оптимізації їхнього функціонального стану й росту адаптивних можливостей.

За аналогічною схемою було проведено й обстеження жінок з нейроциркуляторною дистонією.

Таблиця 3.6

Внутрігруповий розподіл чоловіків з нейроциркуляторною дистонією за величиною адаптаційного потенціалу серцево-судинної системи після комплексу вправ системи Цигун на 1 і 2 етапах дослідження (у % від загальної кількості обстежених у групі)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рівні адаптивних можливостей | Закінчення 1-го курсу системи Цигун | Закінчення 2-го курси системи Цигун |
| Низький | 66,67 | 44,44 |
| Нижче середнього | 33,33 | 44,44 |
| Середній | - | 11,12 |
| Вище за середнє | - | - |
| Високий | - | - |

Представлені в таблиці 3.7 матеріали переконливо свідчили про подальшу оптимізацію функціонального стану апарата кровообігу обстежених жінок із захворюваннями системи кровообігу.

Насамперед необхідно відзначити, що до закінчення 2-го етапу дослідження в обстеженої категорії жінок реєструвалося виражене (практично в 2 рази) зниження ступеня функціональної напруги механізмів регуляції серцевого ритму.

Про це свідчило статистично значиме зменшення в них, до закінчення дослідження, абсолютних значень АМо (до 40,35±2,02%), індексу вегетативної рівноваги (ІВР) (до 188,55±5,35 у.о.), індексу напруги серцево-судинної системи (ІНссс) (до 132,64±4,12 у.о.), а також достовірне підвищення Мо (до 0,711±0,010 с) і ΔХ (до 0,214±0,011 с).

Істотно підвищились в жінок, що пройшли курси комплексу вправ системи Цигун, і адаптивні можливості апарата кровообігу.

Таблиця 3.7

Величини показників, що характеризують функціональний стан серцево-судинної системи жінок з нейроциркуляторною дистонією після комплексу вправ системи Цигун на 1 і 2 етапах дослідження (М±м)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показники | Закінчення 1-го курсу системи Цигун | Закінчення 2-го курсу системи Цигун |
| ЧСС (уд/хв) | 79,21±1,87\* | 72,67±1,24\* |
| АТс (мм рт.ст) | 149,32±1,75\* | 125,71±2,03\* |
| АТд (мм рт.ст) | 85,26±1,43\* | 83,12±1,59\* |
| АТп (мм рт.ст) | 64,06±1,25 | 42,59±1,23\* |
| АТср (мм рт.ст) | 106,61±1,52\* | 97,12±1,69\* |
| Мо (с) | 0,634±0,011 | 0,711±0,010 \* |
| АМо (%) | 49,38±2,57\* | 40,35±2,02\*\* |
| ΔХ (с) | 0,159±0,012 | 0,214±0,011\*\* |
| ІНссс (у.о.) | 242,83±11,09\* | 132,64±4,12\*\* |
| ІВР (у.о.) | 307,43±11,23\* | 188,55±5,35\*\* |
| АП (у.о.) | 0,55±0,03 | 0,84±0,03\*\* |

# Примітка: \*- р < 0,05 у порівнянні із закінченням 1-го етапу дослідження; \*\* - р < 0,05 у порівнянні із закінченням 1-го етапу дослідження.

Так, якщо після 1-го курсу системи Цигун величина АП становила 0,55±0,03 у.о., що відповідало рівню адаптаційних здатностей «нижче середнього», то вже після повторного курсу даних заходів абсолютне значення АП вірогідно зросло до 0,84±0,03 у.о., практично відповідаючи функціональному класу «середній» рівень адаптаційних здатностей серцево-судинної системи.

Як і в чоловіків підтвердили наведені дані й результати внутрігрупового розподілу обстежених жінок за величиною їхнього адаптаційного потенціалу.

Відповідно до даних, представлених в таблиці 3.8, якщо наприкінці
1-го етапу дослідження, тобто після проходження обстеженими жінками курсу комплексу вправ системи Цигун, серед них домінували жінки з «низьким» рівнем адаптивних можливостей (85,71%), то до закінчення повторного курсу комплексу вправ системи Цигун серед них істотно знизилася кількість представниць в «низькому» структурному підрозділі (до 57,14%) і, навпроти, зросла кількість жінок с «нижче середнього» (до 28,57%) і «середніми» (до 14,29%) адаптивними можливостями апарата кровообігу.

Таблиця 3.8

Внутрігруповий розподіл чоловіків з нейроциркуляторною дистонією за величиною адаптаційного потенціалу серцево-судинної системи після комплексу вправ системи Цигун (у % від загальної кількості обстежених у групі)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рівні адаптивних можливостей | Закінчення 1-го курсу системи Цигун | Закінчення 2-го курсу системи Цигун |
| Низький | 85,71 | 57,14 |
| Нижче середнього | 14,29 | 28,57 |
| Середній | - | 14,29 |
| Вище за середнє | - | - |
| Високий | - | - |

Також наша власна практика в умовах роботи Клініки показала, що комплексне виконання вправ системи Цигун в поєднанні з масажем та гімнастикою, сприяє контролю кровопостачання серця, головного мозку (церебральна форма артеріальної гіпертензії й інші види патологічних станів в осіб з гіпертонічною хворобою та ішемічними хворобами серця), веде до поліпшення самопочуття й оптимізації настрою пацієнтів, підвищенню продуктивності розумових процесів і пам’яті, нормалізації формули сну в осіб із проявами атеросклерозу.

Пацієнти після засвоєння та виконання вправ системи Цигун відзначали, що «спадала завіса з очей», вони «починали краще бачити й чути», багато хто говорив про зникнення головних болів, тяжкості в скронях і запамороченнях. У пацієнтів майже повністю зникали такі симптоми, як мелькання «мушок» і «іскорок» перед очами, почуття сдавлення в грудній клітині, зменшувалася задишка при виконанні фізичної роботи й легше переносилися хвилювання при психоемоційних і інтелектуальних перенапругах.

Також нівелювалися явища ішемії життєво важливих органів, створюючи тим самим сприятливий фон для зменшення патологічного процесу в системах і тканинах, у яких найбільше виразно маніфестує патологія. Оскільки здобуті ефекти локальні й територіальні, виконання комплексу вправ найбільше показано саме в той період, коли в організмі вже виникла певна концентрація етіотропних і патогенетично діючих лікарських засобів. Фізичні вправи допомагає забезпечувати їхню доставку безпосередньо в патологічне вогнище, що блоковане у результаті мікроциркуляторних порушень.

Також нівелювалися явища ішемії життєво важливих органів, створюючи тим самим сприятливий фон для зменшення патологічного процесу в системах і тканинах, у яких найбільше виразно маніфестує патологія. Оскільки здобуті ефекти локальні й територіальні, виконання комплексу вправ найбільше показано саме в той період, коли в організмі вже виникла певна концентрація етіотропних і патогенетично діючих лікарських засобів.

Дозованіфізичні навантаження сприяють забезпеченню їх доставки безпосередньо в патологічне вогнище, що блоковане у результаті мікроциркуляторних порушень.

Таким чином, наведені в даному дослідженні матеріали переконливо свідчать про виражений позитивний вплив такого нетрадиційного засобу як комплекс вправ системи Цигун на артеріальний тиск, функціональний стан і адаптивні можливості серцево-судинної системи осіб з нейроциркуляторною дистонією за гіпертонічним типом.

ВИСНОВКИ

1. На початку дослідження у всіх обстежуваних був зареєстрований високий рівень артеріального тиску, функціональної напруги серцево-судинної системи організму, особливо виражений у групі жінок з нейроциркулторною дистонією за гіпертонічним типом.
2. Після проходження курсу реабілітації, незалежно від статі, спостерігалося виражене поліпшення функціонального стану серцево-судинної системи, що виражалося в істотному зниженні артеріального тиску та рівня функціональної напруги системи кровообігу.
3. Виявлена динаміка зміни, у процесі дослідження, вивчених параметрів варіаційної пульсометрії дозволила констатувати досить високу ефективність застосованого в дослідженні курсу вправ системи Цигун в комплексній реабілітації осіб з нейроциркулторною дистонією за гіпертонічним типом.
4. Отримані результати підтвердили раніше зроблений висновок про досить високу ефективність комплексу вправ системи Цигун в комплексній реабілітації яка застосовувалась серед пацієнтів, тому її можна рекомендувати фізичним терапевтам для практичного застосування в системі контролю та корекції функціонального стану організму осіб з нейроциркулторною дистонією за гіпертонічним типом.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Милославський Д.К. Гіпертонічна хвороба – одна з головних проблем сучасної медицини. *Лікарська практика*. 2017. № 3. С. 74-79.

2. Бєлєнков Ю.М. Сучасний підхід до вирішення діагностики, профілактики та реабілітації. *Кардіологія*. 2010. № 6. С. 30-32.

3. Андрієвська С.А., Калинчук С.В., Кротенко В.К. Медична реабілітація хворих на гіпертонічну хворобу – тактика і стратегія успіху в глобальному та приватному. *Медична реабілітація, курортологія, фізіотерапія*. 2017. № 4. С. 44-47.

4. Касирський Б.Л. Реабілітація кардіологічних хворих: досвід та проблема. *Кардіологія*. 2012. № 2. С. 12-15.

5. Єпіфанов В.А. Медична реабілітація. К.: МЕД прес-інформ, 2015.

328 с.

6. Поллока М.Л., Шмідт Д.Х. Захворювання серця та реабілітація. К.: Олімпійська література, 2010. 407 с.

7. Подколзіна В.А., Шевченко М.І. Гіпертонія. Повний довідник. К.: Ексмо, 2017. 448 с.

8. Бойцов С.А. Вивчення етіології та патогенезу гіпертонічної хвороби продовжується. *Терапевтичний арх*. 2016. Т.38, №9. С. 5-12.

9.Павлов О.Г. Фактори ризику гіпертонічної хвороби. *Проблема соціальної гігієни, охорони здоров’я та історичної медицини.* 2015. №1. С. 17-20.

10. Солдатченко С.С. Гіпертонічна хвороба. *Кримський мед. формуляр*. 2011. №2. С. 92-96.

11. Артеріальні гіпертонії та їх лікування. К.: Мед. інформативне агентство, 2015. 168 с.

12. Основні фактори ризику серцево-судинних захворювань у осіб з артеріальною гіпертонією. *Укр. кардіологіч. журнал.* 2017. №5. С. 131.

13. Поширення основних факторів ризику серцево-судинних захворювань серед жінок з артеріальною гіпертонією. *Лікарська практика.* 2017. №3. С. 70-73.

14. Зайва вага як фактор ризику гіпертонічної хвороби. *Клінічна медицина.* 2013. Т. 81, № 9 С. 35-39.

15. Алкоголь і смертність від гіпертонічної хвороби. *Лікарська справа.* – 2014. № 4. С. 33-35.

16. Свищенко О.П., Коваленко В.М. Гіпертонія: Практика. К.: Моріон, 2011. 528 с.

17. Герасимова Є.В. Ураження органів-мішень при гіпертонічній хворобі. Роль спадковості та середовища. *Кардіологія.* 2013. Т. 43, № 5. С. 29-34.

18. Сидоренко Г.І. Перспективи функціональної діагностики при ГБ. *Кардіологія*. 2010. № 3. С. 4-11.

19. Солошенко Д.М. Гіпертонічна хвороба: клініка та діагностика. *Клінічна медицина.* 2011. Т. 73, № 5. С. 65-67.

20. Гогін Є.Є. Гіпертонічна хвороба. К.: Фенікс, 2007. 383 с.

21. Яковлєв В.А., Валуєва О.М. Гіпертонічна хвороба: патогенез, клініка, функціональна діагностика, лікування. *Лікарська справа.* 2011. № 4. С. 31-34.

22. Хапаєв Б.А., Ольбінська Л.І. Добовий моніторинг артеріального тиску в діагностиці та лікуванні гіпертонічної хвороби. Рекомендації для лікарів. *Кардіологія*. 2007. № 6. С. 96-104.

23. Сіренко Ю.М., Гранич В.М. Значення добового моніторингу артеріального тиску в діагностиці та лікуванні гіпертонічної хвороби. *Укр. Кардіологічний журнал.* 2009. № 2. С. 71-76.

24. Горбунов В.М. 24-годинний автоматичний моніторинг артеріального тиску в діагностиці та лікуванні гіпертонічної хвороби. *Кардіологія*. 2009.

№ 8. С. 67-69.

25. Руденко В.Г., Чумаченко Л.М. Добовий моніторинг АТ у сучасній діагностиці та лікуванні ГХ. *Мед. реабілітація, курортологія, фізіотерапія*. 2003. № 3. С. 28-31.

26. Бритов А.Н. Боротьба з гіпертонічною хворобою. *Лікар.* 2017. №5.

С. 33-35.

27. Лядова К.В. Преображенський В.Н. Реабілітація кардіологічних хворих. К.: ГЕОТАР Медіа, 2015. 288 с.

28. Лукіна Ю.В., Єгоров В.А., Семенова Ю.Е. Комплексна терапія при ГХ. Лікар. 2016. №3. 33-36.

29. Гусаров П.І. Способи усунення факторів ризику при гіпертонічній хворобі. *Лікар.* 2012. № 6. С. 32-34.

30. Шендеров Б.А. Функціональне харчування при гіпертонічній хворобі. *Лікуючий лікар*. 2016. № 3. С. 14-17.

31.Свищенко О.П. Обмеження споживання кухонної солі при лікуванні гіпертонічної хвороби. *Журнал практичного лікаря.* 2012. № 2. С. 66 – 68.

32. Григоров Ю.Г., Козловская С.Г., Семесько Т.М. Харчування при гіпертонічній хворобі та її профілактиці. *Лікар.* 2013. № 3. С. 64-66.

33. Яковлєв В.А., Удальцов Б.Б. Місце дієтотерапії при лікуванні гіпертонічної хвороби. *Клінічна медицина.* 2017. № 9. С. 86-88.

34. Карпов В.Г. Дієтотерапія при гіпертонічній хворобі: показання, протипоказання, методичні вказівки. *Український кардіологічний журнал*. 2003. № 7. С. 56-58.

35. Сидоренко М.П. Жильцова Н.В. Фізичні фактори, котрі застосовуються при гіпертонічній хворобі. *Український кардіологічний журнал*. 2004. № 6. С. 45-49.

36. Кузнєцов О.Ф., Стяжкина Е.И., Стяжкин В.Ю. Фізіотерапевтичні заходи при лікуванні гіпертонічної хвороби. *Питання курортології, фізіотерапії і ЛФК*. 2007. № 2. С. 6-8.

37. Якименко Е.А. Застосування магнітотерапії в комплексній *реабілітації хворих гіпертонічною хворобою. Вісник* фізіотерапії та курортології. 2015. № 4. С. 23-25.

38. Мухін В.Н. Фізична реабілітація. К.: Олімпійська література, 2000. 422 с.

1. Бабов К.Д., Блінер М.А. та ін. Немедикаментозне лікування у клініці внутрішніх хвороб. К.: Здоров’я, 2005. 528 с.
2. Комарова Л.А., Терентьєва Л.А., Егорова Г.И. Сочетанные методы физиотерапии. Рига: Знание, 2006. 296 с.
3. Фізіотерапія. Лікувальна фізкультура. Масаж. Навчальний посібник. За ред. проф. В.С. Улащика. К.: Вища. школа. 1999. 335 с.
4. Пересадин Н.А., Дьяченко Т.В. Реабилитология. Стратегия и тактика эффективного восстановления здоровья. Монография. – Луганск: Знание, 2014. – 480 с.
5. Каменєв О.Ю., Травень В.М. Вам допоможе п'явка. Практичний посібник з гірудотерапії. К.: Здоров**’**я, 2000. 156 с.
6. Селезньов К.Г., Буров М.М. Лікування п'явками. Гірудотерапія. К.: Фенікс. 2005. 31 с.

45. Баскова І.П. Ефективність та перспективи використання нетрадиційних методів відновлення. *Вісник відновлювальної медицини.* 2004. № 1. С. 41-42.

46. Абаев Н.А. Цигун: искусство саморегуляции. *Азия и Африка.* 1990. № 8. С. 10-12.

47. Цінь Юйфен. Цигун – китайська гімнастика для здоров'я: сучасне мистецтво за стародавньою методикою лікування. К.: Видавництво «Е», 2017. 320 с.

48. Богачихін М.М. Уроки китайської гімнастики. *Вісник відновлювальної медицини.* 1990. Вип. 2. С. 53.

49. Основы теории китайской традиционной медицины и чжэнь-цзю терапии. Харбин: Хэйлунцзянский институт китайской традиционной медицины. 1988. С. 47-50.

50. Управління диханням ци-гун у шаолінській традиції:. К.: ЦІОСДВ, 1990. С. 96.

51. Кравченко Л.В. Основы Ци-гун терапии. К.: Наука, 1989. С. 78.

52. Лувсан Г. Традиційні та сучасні аспекти східної рефлексотерапії. К.: Наука. 1986. С. 23-25.

53. Табеєва А.М. Посібник з рефлексотерапії. К.: Медицина. 1984.

С. 876.

54. Мачерет Е.Л. Руководство по рефлексотерапии. – К.: Вища школа. 1992. – 19 с.

55. Шан Мін Гу. Китайська Ці-гун терапія. К.: Вища школа, 1991. 208 с.

56. Женьмінь Ю., Сансінь Ань. Китайська цігун-терапія: Пер. з англ. К.: Вища школа. 1991. 124 с.

57. Жернов В.А. Клінічна та економічна ефективність рефлексотерапії. Тези науково-практ. конференції «Традиційні методи лікування геронтології». 2001. З. 66-67.

58. Лазебник Л.Б., Жернов В.А. Вплив рефлексотерапії та ефективність медикаментозного лікування в літніх людей. Тези конгресу «Фармакоекономіка межі третього тисячоліття». *Пробл. стандартизації у охороні здоров'я*. 2000. № 4. С. 102.

59. Вэйсинь У. Цигун-терапия. Киев: Гиппократ, 1992. С. 45-47.

60. Вэйсинь У. Секреты Цигун-терапии. Харьков: Олма-пресс, 1999. 26 с.

61. Якуніна Є.Б., Жернов В.А., Кирилов І.В., Орлов В.Г., Масленников С.Г. Особливості цигун-терапії в літньому віці. «Традиційна медицина-2000»: Зб. мат. конгр. практ. центр традиц. мед. та гомеопатії. МОЗ України, 2000. С. 436-438.

62. Розумов О.М. Деякі фізіологічні аспекти механізмів дії традиційних оздоровчих методик (Цигун, індійська та тибетська йога). *Питання курортології, фізіотерапії та ЛФК.* 2008. № 4. С. 55-60.

63. Маликов Н.В. Адаптация: проблемы, гипотезы, эксперименты (монография). Запорожье: Запорожский государственный университет, 2001. 358 с.

64. Баєвський Р.М., Берсенєва А.П. Донозологічна діагностика щодо оцінки стану здоров’я. Валеологія: діагностика, засоби та практика забезпечення здоров’я. Київ: Наука. 1993. С. 33-48.

65. Маліков М.В., Богдановська Н.В., Сватьев А.В. Функціональна діагностика у фізичному вихованні і спорті. Запоріжжя: ЗНУ, 2006. 195 с.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, ЗДОРОВ’Я ТА ТУРИЗМУ

КАФЕДРА ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ, ЕРГОТЕРАПІЇ

**Додатки**

**магістра**

на тему: «ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМИ ЦИГУН В РЕАБІЛІТАЦІЇ ОСІБ З НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЮ ДИСТОНІЄЮ»

Виконав: студент ІІ курсу, групи 8.2272

спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія»

спеціалізації 227.1 «Фізична терапія»

освітньо-професійної програми «Фізична терапія»

 Кияшко Дарина Сергіївна

Керівник доцент, к.н.фіз.вих. Бойченко К.Ю.

Рецензент професор, д.б.н. Богдановська Н.В.

Запоріжжя- 2023

ДОДАТОК А

Приклад комплексу спеціальних вправ системи Цигун пацієнтами з нейроциркуляторною дистонією

Уміння розслаблятися як фізично, так і ментально, – це один з перших навиків, яким слід оволодіти вивчаючому цигун.

Встаньте, сядьте або ляжте так, щоб вам було зручно. Закрийте очі і посміхніться від щирого серця. Розслабте всі частини свого тіла, починаючи з верхівки голови, повільно просуваючись вниз по тулубу, рукам і ногам до самих пальців ніг. Після разом зробіть близько десяти повільних і плавних вдихів звичайним для вас способом, але приділяв диханню особливу. Потім на п’ять‐десять хвилин забудьте про своє дихання, забудьте про себе, забудьте про все на світі; проте м’яко нагадуйте собі про те, щоб не засинати.

Виконувати вправу на релаксацію протягом 10 хвилин за 11 розділами, відповідними принципам здоров’я і довголіття згідно древньої китайської медицини:

1. Єдність свідомості і тіла.

2. Єдність цзин, ци і шен – есенції, енергії і розуму.

3. Дух як реальна сила, що управляє життям.

4. У досягненні здоров’я і довголіття акцент робиться не стільки

на тіло, скільки на розум.

5. Важливість морального аспекту в розвитку розуму.

6. Важливість розуму в тренуванні досягнення гармонії «розуму, здоров’я і стану».

7. Функції розуму в «культивації тиші».

8. Тренування розуму відповідно до часу доби і пори року. 9. Сім емоцій як внутрішня причина хвороб.

10. Біль – симптом енергетичного блоку.

11. Різні рівні свідомості в медитації.

Продовження Додатку А





Дана система сприяє поліпшенню церебральної гемодинаміки, впливає на метаболізм мозку з урахуванням провідних клінічних синдромів, покращує реологічні властивості крові та знижує кровяний тиск.

ДОДАТОК Б

Приклад комплексу спеціальних вправ для щоденного виконання пацієнтами з нейроциркуляторною дистонією

Спочатку для пацієнтів було запропоновано здійснити звичайну ходьбу, потім на носках з високим підніманням ніг. Далі потрібно ходити за наступною схемою: крок лівою ногою поворот тіла в праву сторону, після крок правою ногою і поворот тіла вліво. Після 2-3 хвилини знову звичайна ходьба.

Потім комплекс вправ з палицею. Для цього треба прийняти положення стоячи і затиснути палицю з обох кінців руками. Руки слід піднімати вперед і вгору, а ногу відводити назад, стаючи на носок.

При цьому треба зробити вдих, а повертаючись у ВП – видих. Кількість повторень – до 8 разів.

Наступна вправа з палицею така: ВП стоячи, палиця затиснута в руках, які підняті вгору, ліва нога відведена в сторону і стоїть на носку. Так, потрібно робити нахили тулубом в різні сторони. Для досягнення результату необхідно виконати 6-8 підходів.

ВП – аналогічне до попередньої вправи. При цьому руки спрямовані в ліву сторону, а лівий кінець палиці спрямований вгору, далі все потрібно повторити правою рукою. Число повторень – до 10 разів.

Початкове положення те ж. Тулуб треба повертати вправо і вліво, відводячи палицю на висоту плечей. Потім робиться видих і все повторюється. Таку вправу слід виконувати не менше 6 разів.

ВП аналогічне попередньому, але ноги зведені. Отже, потрібно зробити випад вліво, відводячи палицю в цю ж сторону, потім видихнути і повернутися у вихідне положення, а потім зробити вдих. Такі ж маніпуляції потрібно проробити з правою стороною, виконуючи по 6-8 підходів.

Продовження додатка Б

Наступна вправа. ВП стоячи, руки з палицею витягнуті вперед. Коліном правої ноги потрібно дістати палицю, потім зробити видих і повернутися у ВП, а потім зробити вдих. Кількість повторів – до 10 разів.

ВП аналогічне, тільки палицю потрібно тримати позаду тулуба. Спочатку потрібно піднятися на носки, потім прогнутися і відвести назад палицю, після чого треба зробити вдих і на видиху повернутися у ВП. Вправа повторюється від 4 до 6 разів.

ВП – стоячи, палицю треба тримати у вертикальному положенні, спершись руками об її верхню частину. При піднятті на шкарпетки робиться вдих, потім потрібно присісти і на видиху розвести коліна в сторони. Таких повторень слід зробити не менше 6-8 разів.

ВП – стоячи, палицю тримають у руках, міцно стиснувши її кінці. На вдиху треба відвести палицю за голову, а потім вгору, на видиху треба повернутися у ВП. Число повторень – до 10 разів.

ВП – стоячи, ноги на рівні плечей. Тепер слід по черзі трусити кінцівками 6-8 разів, розслабляючи м’язи. Потім 1-2 хвилин треба повільно бігати, а після цього ходити 1-2 хвилини.

Далі знову приймається основна стійка, при цьому на вдиху руки потрібно розвести в сторони, а на видиху повернутися у ВП. Число повторень – до 6 разів.

ВП – стоячи, руки на поясі, ноги стоять на рівні плечей. На видиху робиться нахил вперед, потім повернутися у ВП і зробити вдих. Така гімнастика робиться 4-6 разів.

ВП – сидячи, при цьому потрібно 6-10 разів струснути ноги, розслабляючи м’язи. Також в аналогічному положенні на видиху потрібно робити повороти голови в сторони, повертаючись у ВП, роблячи видих. Кількість повторів 4 рази вліво і 4 рази вправо.

Продовження додатка Б

Також було запропоновано виконання вправ сидячі для пацієнтів з наявністю головокружіння.

Початкова ВП – сидячи на стільці. Руки розводять у сторони, роблячи вдих, а потім повертають на видиху у ВП. Таких повторень треба зробити не менше 4 разів.



ВП – сидячи, руки притиснуті до плечей, а лікті відведені в сторони. Слід робити обертальні рухи в плечових суглобах в різні сторони від 12 до 16 разів.

ВП – аналогічно попередньому, ноги прямі і витягнуті вперед, а п’ятки притиснуті до підлоги. При довільному диханні виконується обертання стоп вліво і вправо (6-8 разів).

ВП таке ж. Тулуб повертається вліво, а ліва рука відводиться в сторону, а правою рукою на видиху потрібно торкнутися стільця ліворуч, потім, повернувшись у ВП зробити вдих. Ті ж маніпуляції слід виконати не менше 4 разів з іншою стороною.

ВП – сидячи, права нога випрямлена, а ліва зігнута в коліні. Далі при довільному диханні робиться зміна положення кінцівок (8-12 разів).

ВП – сидячи на стільці, спершись про його спинку, при цьому ноги витягнуті вперед, ліва рука лежить на животі, а права на грудях. Суть вправи – виконання діафрагмально-грудного дихання, роблячи від 3 до 4 повторів.

Також показана гімнастика, яка включає звичайну ходьбу із підніманням колін протягом 1,5 хвилин.

Продовження додатка Б

ВП – основна стійка. По черзі слід виконувати потряхування ніг в розслабленому стані. Кожною ногою треба зробити по 2-3 рази.

ВП – аналогічне. Треба підніматися на носки, руки повинні ковзати вздовж тулуба до пахв на вдиху, а потім треба зробити видих і повернутися у ВП.

ВП таке ж. Ліва рука за головою, а треба нахилити тулуб вправо, роблячи вдих, після повернення у ВП робиться видих. В кожну сторону треба зробити 4-6 разів.

ВП – стоячи, при цьому рукою слід триматися за спинку стільця. Робляться махи ногою назад і вперед з розслабленням м’язів. Кожною ногою треба зробити не менше 8 разів. Потім потрібно походити на протязі 1,5 хвилин.

ВП – лежачи на спині (ізголів’є високе), ліва рука лежить на животі, а права на грудях. Тепер треба подихати діафрагмально-грудним диханням не менше 4 разів.

ВП – лежачи на спині. Ноги зігнуті в колінах, на вдиху коліно підтягується вперед, а повертаючись у ВП робиться видих. Кількість вправ – 8-10 разів.

Виконання рекомендованих вправ також сприяє нормалізації тиску за рахунок навантаження периферичних судин.

ДОДАТОК В

Приклад проведення процедури лікувального масажу пацієнтам з гіпертонічною хворобою

Лікувальний масаж комірцевої ділянки виконували за класичною схемою, при цьому враховували показання до масажу, це – перша і друга стадії гіпертонічної хвороби, якщо немає загострення, за відсутністю виражених склеротичних змін у внутрішніх органах і загальних протипоказань до масажу.

Як правило, проводиться масаж шийно-комірцової зони, тобто задньої поверхні шиї, ділянки надпліччя, верхньої частини спини до рівня 4-го грудного хребця і грудей до рівня 2-го ребра. Крім масажу шийнокомірцевої зони може також проводитись масаж спини, волосистої частини голови, обличчя, живота.

Положення пацієнта під час процедури масажу – лежачи на животі з опорою голови на кушетку або сидячи з опорою голови пацієнта на підголовник, на спинку стільця, на валик.

В цілому при гіпертонічній хворобі проводиться щадний масаж. Принцип щадіння полягає у виключенні інтенсивних масажних прийомів, щадному і скороченому виконанні масажних прийомів, обмеженою тривалістю процедури масажу. Прийоми вібрації не використовуються. Велике значення має виконання масажних прийомів в суворій послідовності і повільному темпі.

Застосовуються в основному такі прийоми: погладжування, розтирання, розминання (з обмеженням). Дуже обережно повинен проводитись масаж задньої поверхні шиї, особливо у осіб другого зрілого віку із супутньою патологією з боку серця.

Продовження додатка В





Починають масаж паравертебральних зон шийних, верхньогрудних спиномозкових сегментів за напрямком зверху вниз і від «центру» до «периферії», тобто від шиї і хребта до лопаток і плечових суглобів. Використовується поверхневе і глибоке погладжування, в тому числі гребенеподібне, граблеподібне, гладиння; розтирання прямолінійне, циркулярне, спіралеподібне, гребенеподібне, штрихування, стругання; несильне розминання, в тому числі натискання, зсування, розтягування, щипцеподібне розминання, легка безперервна лабільна вібрація. На задній поверхні шиї і ділянці надпліч масаж проводиться за ходом м’язових волокон трапецеподібних і дельтоподібних м’язів зверху вниз і зсередини назовні, використовуючи такі самі прийоми, що і на паравертебральній зони.

На верхній частині грудей в напрямі від грудини до підпахвових впадин за ходом волокон великих грудних м’язів здійснюється погладжування, розтирання, розминання.

Продовження додатка В

При масажі волосяної часті голови застосовують прийоми:

* охоплююче поверхневе і глибоке погладжування паралельно двома руками в напрямку до потилиці, від тім’я до завушних ділянок;
* граблеподібне погладжування двома руками від лоба до потилиці і до скроневих ділянок;
* граблеподібне розтирання подушечками пальців шкіри черепа циркулярно;
* розтирання кінцями пальців лобового і потиличного м’язів;
* переривчасте натискання кінцями пальців;
* глибоке погладжування опорною поверхнею кисті двома руками;
* зрушення м’яких покровів черепа поздовжньо і поперечно.

Проводячи масаж голови, звертають увагу на больові точки і зони, що розташовуються по середній лінії голови і тім’яної ділянки, між бровами, а також у місцях прикріплення грудинно-ключично-соскоподібних мязів і в ділянках, розташованих ззовні від потиличного горба. Погладжування, розтирання і ніжна безперервна вібрація вказаних зон і точок зменшує болі у цих місцях.

Процедуру масажу закінчували широкими штрихами погладжування голови, шиї, надпліч, міжлопаткової зони.

Тривадість процедури – від 8-12 хв до 18-22 хв. Масаж проводили щоденно, на курс від 10-12 до 20-24 процедур, в середньому 12-15 процедур.