

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Медичний факультет

Кафедра медицини та фізичної терапії

**ТРИАР-МАСАЖ В КОМПЛЕКСНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ З
ІШЕМІЧНИМ ІНСУЛЬТОМ**

Кваліфікаційна робота

ступеня вищої освіти «бакалавр»

Виконав: студентка 4 курсу

06-431 групи

Спеціальності 227 Фізична реабілітація
Освітньо-професійної програми «Фізична
терапія, ерготерапія»

Селезньова Олена

Керівник: д.м.н., професор Чаланова Р.І.

Рецензент к.м.н., доцент Гайдай М.І.

Херсон – 2020

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ЛІТЕРАТУРНИЙ ОГЛЯД З ОБГРУНТУВАННЯМ ПІДХОДУ ДО ПРИЗНАЧЕННЯ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ ІШЕМІЧНОМУ ІНСУЛЬТІ.....	6
1.1. Ішемічний інсульт. Етіологія і патогенез, симптоми	6
1.2. Лікувальний масаж пацієнтів після пересеного ішемічного інсульту.....	23
1.3. Особливості застосування ТРИАР-масажу.....	30
1.4. Лікувальна фізична культура та фізіотерапія при ішемічному інсульті.....	37
РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ	50
2.1. Організація дослідження.....	50
2.2. Методи дослідження	51
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ	53
3.1 Вплив ТРИАР-масажу на функціональний стан серцево-судинної системи пацієнтів з ішемічним інсультом.....	53
3.2 Вплив ТРИАР-масажу на психоемоційний стан пацієнта з ішемічним інсультом.....	55
3.3 Вплив ТРИАР-масажу на функціональний стан нервової системи пацієнтів з ішемічним інсультом.....	56
ВИСНОВКИ	58
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ	60
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	61

ВСТУП

Актуальність роботи. Ішемічний інсульт є гострим порушенням кровообігу головного мозку. Він характеризується структурно-морфологічними змінами в тканині головного мозку із стійким неврологічним дефіцитом. Після виявлення перших симптомів даний стан утримується більше доби [7].

Серед судинних захворювань головного мозку провідне місце (80-85%) займають порушення мозкового кровообігу. Серед пацієнтів з наслідками інсульту мозку є особи з вираженим ступенем інвалідності. Вони становлять переважну більшість та перенесли його як ішемічний варіант. Даний факт викликає необхідність вивчення механізмів розвитку, розроблення і впровадження у практику охорони здоров'я нових заходів до лікування гострого періоду ішемічного інсульту та визначають рівень функціонального відновлення неврологічних порушень [3].

Державного значення має проблема боротьби з інсультом. В Україні кожен рік реєструють близько 200 тисяч осіб з інсультом. За перший місяць помирає близько 25%. Далі з моменту захворювання ще приблизно 25% до кінця року. Не більш ніж 15% осіб можуть повернутися до праці. Решта пацієнтів мають інвалідність і потребують медико-соціальної підтримки. А це близько 1 млн осіб. Серед причин смертності друге місце та перше місце серед причин первинної інвалідізації займає інсульт. Разом з тим погіршується якість життя родини хворого на інсульт, оскільки він потребує сторонньої допомоги людей. Держава має значні економічні збитки з-за значної кількості осіб, які перенесли інсульт у працездатному віці та має затрати на соціальну допомогу особам з інвалідністю [1, 10].

У перший місяць після інсульту призначають масаж. Масаж рекомендований на 2-4 добу при неускладненому ішемічному інсульті, який складається з 12-20 сеансів. Рекомендовано починати масаж у ранні строки виникнення інсульту. Використовують поглажування, розтирання та

роминання (здебільшого переважають прийоми розминання) при в'ялих паралічах разом з ЛФК. Потрібно чергування заняття ЛФК з масажем кінцівки для зняття втоми після виконання вправ. Спочатку масажують спину (положення хворого – лежачи на здоровому боці), особливо паравертебральні зони, далі здорову нижню кінцівку (з дистальних відділів), потім паралізовану. Руки та живіт масажують після основних дій. При розвитку контрактур потрібно розминати м'язи вище та нижче суглобу. Суглоб поглажують та розтирають в поєднанні з активно- пасивними рухами у суглобі. Після кожного прийому розминання при гіпертонусі м'язів включають поглажування та для цих м'язів вібраційні прийоми та вправи на розтягування [4, 8].

Метою кваліфікаційної роботи - розкрити особливості застосування ТРИАР-масажу в відновній реабілітації пацієнтів після перенесеного ішемічного інсульту.

Об'єкт дослідження: масаж при ішемічному інсульті.

Предмет дослідження: комплекс заходів з ТРИАР-масажу для пацієнтів після ішемічного інсульту.

Завдання дослідження:

1. Здійснити аналіз літературних джерел з теми дослідження.
2. Провести пробу Бека, проба Руф'є - Діксона, тест Шульте для оцінки стану пацієнтів з ішемічним інсультом.
3. Розкрити ефективність застосування ТРИАР-масажу в фізичній реабілітації пацієнтів після ішемічного інсульту.

При написанні кваліфікаційної роботи були використані такі *методи дослідження*:

1. Аналіз літератури з обраної теми.
2. Сучасні медико-біологічні методи дослідження функціонального стану організму.
3. Метод математичної статистики.

Практичне значення дослідження: матеріал дослідження дає можливість визначити новий підхід до фізичної реабілітації хворих після перенесеного ішемічного інсульту та його застосування у практиці.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Випускна робота виконана в рамках науково-дослідної теми кафедри медицини та фізичної терапії **“Відновлення здоров'я людей різних вікових груп шляхом фізичної терапії та застосування новітніх технологій оздоровлення”** (державний реєстраційний № 0117U001766).

Структура дипломної роботи. Дипломна робота представлена у вигляді комп'ютерної верстки на 66 сторінках, вступу, трьох розділів, висновків, практичних рекомендацій та списку використаних джерел.

РОЗДІЛ 1

ЛІТЕРАТУРНИЙ ОГЛЯД ПРОБЛЕМИ ДОСЛІДЖЕННЯ

1.1. Загальні дані про ішемічний інсульт

Серед основних причин розвитку ішемічних порушень мозкового кровообігу виділяють: похилий вік, куріння, підвищений артеріальний тиск, атеросклероз сонних і хребетних артерій, захворювання серця (штучний клапан серця, аневризма лівого шлуночка, інфаркт міокарда, миготлива аритмія, ревматичне ураження клапанів серця, міокардіопатія, цукровий діабет, бактеріальний ендокардит). Атеросклероз сонних і хребетних артерій, ураження дрібних церебральних артерій внаслідок підвищеного артеріального тиску, цукрового діабету або кардіогенна емболія викликають ішемічні порушення мозкової гемодинаміки приблизно в 90-95% випадках. Рідко ці випадки обумовлені розшаруванням прецеребральних або церебральних артерій, васкулітом, венозним тромбозом, мігренню, гематологічними захворюваннями (еритремією, серповидно-клітинною анемією, тромбоцитозом, лейкемією), імунологічними порушеннями (антифосфоліпідний синдром), а у жінок - прийомом оральних контрацептивів [39].

Класифікація ішемічних інсультів наступна: кардіоемболічний, атеротромботичний (артеріо-артеріальна емболія), гемодинамічний, лакунарний і реологічний [51].

Існує зв'язок між рівнем артеріального тиску (АТ) і розвитком ішемічного інсульту. Один з головних факторів ризику ішемічних порушень мозкового кровообігу це артеріальна гіпертонія. Вона призводить до розвитку ішемічних порушень гемодинаміки головного мозку. Ішемічні порушення мозкового кровообігу викликає атеросклероз судин – найбільш

часте захворювання церебральних і прецеребральних артерій. Факторами ризику атеросклерозу є: вік, стать, куріння, підвищений артеріальний тиск, цукровий діабет, збільшення ліпопротеїдів низької щільності та концентрації загального холестерину, при зниженні фібриногену в плазмі та ліпопротеїдів високої щільності. Переважно в місцях їх розподілу і злиття атероматозні бляшки уражають прецеребральні (сонні, хребетні), великі та середні церебральні артерії. Частіше церебральні артерії уражаються в області артеріального кола великого мозку. Відкладення ліпідів у стінці артерій зумовлено утворенням атеросклеротичних бляшок. Збільшення атеросклеротичної бляшки ускладнюється її тромбоутворенням унаслідок адгезії тромбоцитів. Збільшення атеротромботичних бляшок може призводити до зменшення просвіту артерії та її повної закупорки [45].

Причиною емболії, більш дистального відділу артерії (артеріо-артеріальна емболія) можуть бути фрагменти тромбу і атеросклеротичної бляшки. Ступінь атеросклеротичного тромбозу або емболії визначається швидкістю її розвитку, станом колатерального кровообігу, локалізацією закупорки та активністю фібринолітичної системи крові. При поступовому розвитку атеротромбозу формується колатеральне кровопостачання. Локальна ішемія мозку може протікати без симптомів. При швидкому розвитку емболії та тромботичної оклюзії прецеребральних або церебральних артерії можливості колатерального кровообігу обмежені. Внаслідок підвищення фібринолітичної активності крові спостерігається лізис тромбу або емболу. Клінічно значуща локальна ішемія мозку розвивається тоді, коли захисний механізм не може компенсувати закупорку артерії або атеросклеротический стеноз. [40].

Близько 50% ішемічних порушень мозкового кровообігу є причиною атеротромбозу і емболії (артеріо-артеріальна). Кардіогенна емболія є причиною близько 20% ішемічних інсультів. Емболічні фрагменти на клапанах серця або утворення внутрішньосерцевого тромбу формують її розвиток. Більшість випадків кардіальної емболії в мозку становить

неревматична миготлива аритмія. Вона викликана зазвичай на фоні атеросклерозу ішемічною хворобою серця вінцевих артерій і артеріальної гіпертонії [46].

Коли хворий не приймає антикоагулянти і (або) антиагреганти, то відсоток розвитку інсульту при миготливій аритмії досягає 4,5% в рік. Внаслідок відриву вегетируючих утворень на клапанах серця ревматичне ураження серця призводить до емболії мозку вже в гострій стадії захворювання. Після появи мерехтіння передсердь викликає кардіоеMBOLІчний інсульт в хронічній стадії. Інфаркт мозку в 30% випадків розвивається, за клінічними даними. І в 50% випадків – у хворих на ревматичний еНДОКАРДИТ з миготливою аритмією за даними розтинів. Приблизно у 20% хворих при інфекційному еНДОКАРДИТІ виникає емболія судин мозку [46].

З підвищеним ризиком церебральної ішемії пов'язані операції на клапанному апараті. Якщо не застосовувати антикоагулянти, то для всіх штучних клапанів серця, загальний ризик емболії становить приблизно 2% на рік. В 2% випадків інфаркт міокарда ускладнюється ішемічним інсультом. Це відбувається в перші 2 тижні після розвитку серцевого захворювання. Парадоксальна емболія може виникнути внаслідок потрапляння емболів з венозної системи або правого передсердя у випадках дефекту міжпередсердної, незарощення овального отвору, або міжшлуночкової перегородки [50].

15-30% випадків ішемічного інсульту становить лакунарний інфаркт. Лакунарні інфаркти представляють за величиною невеликі (до 15 мм в діаметрі) ішемічні вогнища. Вони здебільшого локалізуються в мозковому стовбурі і мозочку та в білій речовині півкуль великого мозку. Незрощений овальний отвір існує у 15-25% людей [46].

Лакуна утворюється у вигляді маленької кисти в процесі організації цих інфарктів. В перивентрикулярній області виявляється близько 80% лакун, базальних вузлах або таламусі, в мозковому стовбурі і мозочку 20%

лакун. Пов'язують їх розвиток з ураженням дрібних (40-80 мкм в діаметрі) перфоруючих гілок середньої мозкової артерії, базилярної артерії і задньої мозкової артерії. В басейнах перфоруючих артерій слабо Колатеральний кровообіг виражено. Вік, артеріальну гіпертонію і цукровий діабет вважають в якості найпоширеніших причин ураження дрібних, перфоруючих артерій мозку. З ураженням дрібних перфоруючих артерій мозку пов'язують близько 25% [48].

При стенозі прецеребральних і (або) церебральних артерій можуть виникнути гемодинамічні ішемічні порушення мозкового кровообігу. При падінні артеріального тиску нижче нижньої межі ауторегуляції мозкового кровообігу. Це викликає гіпоперфузію головного мозку. Внаслідок різних причин можливе значне зниження артеріального тиску: різкий підйом з горизонтального положення, глибокий сон або вертикальне положення (ортостатична артеріальна гіпотензія), інфаркт міокарда, передозування гіпотензивними препаратами, порушення серцевого ритму, кровотеча, гіповолемія та ін.

Ішемічні порушення мозкового кровообігу викликані відносно рідкісними захворюваннями у 5-10% випадків. Це призводять до звуження або закупорки церебральних та прецеребральних артерій і як наслідок до локальної ішемії мозку. Близько 2% випадків ішемічного інсульту, які частіше зустрічається у молодих жінок становить причину розшарування прецеребральних і рідше церебральних артерій.

Може виникнути розшарування внутрішньої сонної і хребетної артерій внаслідок невдалої маніпуляції на шийному відділі хребта, травми або аномалії розвитку. Гематома викликає звуження її просвіту, що новоутворена під внутрішньою оболонкою артерії може бути причиною тромбозу або емболії. в області суміжного кровопостачання передньої, задньої і середньої мозкових артерій або в басейні найбільш звуженої церебральної або прецеребральної артерії частіше відзначається локальна ішемія. Ішемічні порушення мозкового кровообігу у рідкісних випадках виникають по системі

"обкрадання" ішемії мозку, внаслідок відволікання крові периферичну систему кровообігу, або при розподілі крові між різними судинними центрами. [51].

В одній або обох внутрішніх сонних артеріях розвивається фіброзно-м'язова дисплазія і проявляється внутрішньої і середньої оболонки артерії гіперплазією. [33].

Артеріт мозкової артерії може бути рідкісною причиною ішемічного порушення мозкового кровообігу. Він здатний привести до стенозування артерії до повної її оклюзії та є джерелом артеріо-артеріальної тромбоемболії. Сифіліс, малярія, туберкульоз, аспергільоз, трихіноз та ін.. розглядають в якості причин інфекційного артеріта . Неінфекційний артеріт церебральних артерій може виникнути при СЧВ (системна червона вовчанка) вузликовому періартериті, гранулематозному ангіїті та ін.

До гіперкоагуляції і підвищеної в'язкості кров можуть привести гематологічні порушення. Це призводять до розвитку тромбозів в церебральних артеріях. [1].

Незалежно від причини, що викликали локальну ішемію мозку, розвивається каскад патобіохімічних змін. За механізмами некрозу та апоптозу відбувається незворотне пошкодження нервової тканини. Необхідну енергію мозок отримує в результаті окислення глюкози і утворення АТФ (аденозинтрифосфат). Вміст кисню в крові при ішемії мозку недостатньо для аеробного окислення глюкози. При цьому виникає розщеплення глюкози анаеробним шляхом. Він лише частково компенсує енергетичні потреби мозку [14].

Внаслідок травмування клітинної мембрани і накопиченню води в клітині (цитотоксический набряк) виникає через кілька хвилин після розвитку локальної ішемії набряк головного мозку. За кілька днів, через пошкодження ГЕБ (гематоенцефалічний бар'єр). в прямій залежності від розмірів інфаркту мозку перебуває вираженість набряку мозку. При обширних атеротромботичних і кардіоемболічних інсультах він

максимальний та є практично відсутнім при лакунарному інсульті. Підвищення тиску у позасудинному просторі викликає набряк мозку. Переповнення судин може привести до інфаркту, дислокації мозкового стовбура та геморагічної трансформації.[51].

Приблизно в 5% випадків геморагічна трансформація виникає при обширних за розмірами інфарктах мозку. Здавлення середнього мозку парагіппокамальною звивиною викликає рідше летальний результат. Якщо летального результату не настає, то набряк мозку досягає критичної позначки на 2-4-й дні захворювання. Поступово, набряк зменшується протягом 1-2 тижнів. Некротизована тканина мозку піддається розрідженню або резорбції. Гліомезодермальний рубець формується надалі на місці інфаркту, при цьому може утворитися кістоподібна порожнина.

Ішемічний інсульт проявляється мовними та іншими осередковими неврологічними порушеннями та протягом декількох секунд розвивається або хвилин (рідше протягом годин або днів). Не спостерігається розлади свідомості, постійного головного болю, нудоти, в більшості випадків. Це спостерігається при інфаркті в мозковому стовбурі, мозочку або обширних півкулевих інфарктах [10].

1.2. Лікувальний масаж пацієнтів після ішемічного інсульту

Масаж застосовують одночасно з лікуванням положенням при відсутності протипоказань. Його призначають для зміцнення паретичних м'язів, для зниження тонусу ригідних м'язів, поліпшення їх живлення. Поверхневий масаж застосовують спочатку із середини другого тижня після крововиливу. Далі масаж поступово підсилюють на паретичних м'язах. Погладжування сприяє зниженню м'язового тонусу. Також легким стрихуванням і розминанням, при цьому всі рухи виконуються повільно.

Більш активним з охопленням усіх ділянок кисті і стопи повинний бути масаж дистальних сегментів руки і ноги. Поступово збільшують з 5 до 20-25 хв тривалість масажу. Потрібно вибірково масажувати: на нозі - згиначі тильних і гомілки згиначів стопи, на руці – розгиначі. [16].

Пасивні рухи суглобів Необхідно використовувати паретичних кінцівок і елементарні дихальні вправи, спрямовані головним чином на зниження підвищеного тону м'язів. Збільшуючи його тривалість від 10 до 20 хв масаж потрібно робити щодня, на курс 30-40 сеансів. 2 тижні потрібна перерва між повторними курсами [22].

Інсульт - є судинним ураження центральної нервової системи. Він в основному раніше спостерігався у людей похилого віку. Дані останніх роки вказують н різке "помолодшання інсульту". У перший місяць, після інсульту , починають проводити реабілітаційні заходи. В значній мірі відновлення визначається настроєм хворого, а також його родичів. У більшій мірі, ніж лікарські препарати допомагають перемогти хворобу оптимізм, прагнення досягти поставленої мети, різнобічні інтереси, активне відношення до життя. Поліпшує його клінічний результат лікування інсульту в спеціалізованому інсультному відділенні. У таких відділеннях застосовуються спеціально розроблені програми відновних процедур і працюють фахівці різного профілю. Серед них є досвідчені масажисти і інструктори ЛФК, які спеціалізуються саме на цьому захворюванні. Після виписування хворого зі стаціонару, необхідно продовжувати заняття лікувальною гімнастикою, масажу протягом багатьох місяців, а іноді і років.

В першу чергу необхідна консультація лікаря перед початком виконання цих процедур. Переконатися у відсутності в хворого протипоказань до них. Також уточнити, які напружені і які м'язи у пацієнта розслаблені. Необхідно визначити конкретні задачі масажу і лікувальної гімнастики, а саме:

- поліпшити харчування всіх тканин;
- протидіяти утворенню контрактур;

- сприяти відновленню функції руху в уражених кінцівках;
- підсилити крово- і лімфообертання в паралізованих кінцівках і у всьому організмі;
- знизити м'язовий тонус у спастичних м'язах;
- попередити застійну пневмонію в осіб похилого віку;
- зменшити або зняти відчуття болю;
- підвищити емоційний тонус (настрій) хворого;
- попередити утворення пролежнів [5].

З залученням паралізованих кінцівок допускається лише місцевий масаж у перші місяці після інсульту, грудини (на стороні ураження), спини з поперековою областю. У пізньому реабілітаційному періоді дозволяється тільки загальний масаж. Тривале навантаження, може викликати перевтому хворого, що недопускається. [12; 16].

Кожен прийом повторюють 3-4 рази Під час проведення масажу. Область впливу невелика протягом перших процедур у ранній термін після інсульту, масажують тільки стегно і плече, не перевертаючи хворого на живіт. Додають масаж грудей, передпліччя, кисті, гомілки, стопи на 4-5-ій процедурі, в залежності від стану пацієнта. З 6-8-ої процедури охоплюють поперекову область та спину, хворий, при цьому, повинен знаходитись у положенні лежачи, на здоровому боці. У зв'язку з захворюваннями серця використовують положення лежачи на животі у більш пізній термін і тільки при відсутності протипоказань.

При постільному режимі у ранній термін для спастичних м'язів використовують тільки прийоми погладження, а для м'язів зі зниженим тонусом - розтирання і погладження. Доцільно попереднє зігрівання паралізованих кінцівок для підвищення ефективності проведення масажу і лікувальної гімнастики. З цією метою можна застосовувати сольовий багаторазовий нагрівач-аплікатор [18; 22].

Від стану хворого залежить збільшення інтенсивності впливу і є суворого індивідуально. при відсутності протипоказань Після інсульту масаж

призначають при неускладненому ішемічному варіанті – на 2-у - 4-у добу, а при геморагічному – на 6-у - 8-у добу. Поступово тривалість масажу збільшують з 10 до 20 хв. Масаж можуть виконувати під наглядом лікаря під час суворого постільного режиму тільки висококваліфіковані масажисти. В пізньому реабілітаційному періоді можна виконувати масаж особі, яка доглядає за таким хворим (наприклад, родичі вдома), коли стан хворого значно покращиться і його випишуть зі стаціонару. До основного методу при інсульті відносять лікування положенням (спеціальні укладання) і лікувальну гімнастика. Масаж є додатковим методом лікування [13; 16; 22].

З масажу передньої поверхні ураженої ноги процедуру починають, тому при геміпарезах нижні кінцівки зачіпаються менше, ніж верхні. Великий грудний м'яз, руку, задню поверхню ноги, спину потім послідовно масажують. Масаж ноги виконують за визначеною схемою - спочатку масажують стегно, потім - гомілку, стопу. На верхній кінцівці - плече, передпліччя, кисть, пальці. Напрямок рухів - за ходом лімфотоку.

Включають різні види поверхневого погладжування в прийоми масажу, легкі розтирання і легку неперервну вібрацію (трясіння, струс) – для спастичних м'язів. Спастичним станом відрізняються:

- грудний м'яз, на стороні ураження;
- м'язи внутрішньої (передньої) поверхні плеча, передпліччя і долонна поверхня кисті;
- м'язи, що розгинають коліно (чотириглава) і так, що повертають стегно назовні;
- м'язи, що знаходяться на підошві.
- м'язи задньої поверхні гомілки (задній великий стегновий, гомілковий, довгі згиначі 1-х пальців);

Використовують прийоми легкого погладжування і, трохи пізніше, розтирання під час масажу цих груп м'язів Легка вібрація застосовується для деяких м'язів.

М'язи не спастичні на інших ділянках – задньої (зовнішньої) поверхні руки, на внутрішній стороні стопи, передньої поверхні гомілки. Тому тут можна виконувати більш інтенсивне розтирання, глибоке погладжування, а також легке розминання.

Ударні прийоми протипоказані: поплескування, рубання, биття і т.д. [12; 16; 19; 22].

Потрібно досягти максимального зниження м'язового тону, тобто розслаблення м'язів. Для цього використовують спеціальні вправи на розслаблення, спершу на здоровій руці, а потім - на ураженій. Масажист піднімає здорову руку пацієнта і відпускає її - кінцівка повинна вільно падати для перевірки уміння розслаблювати м'язи. Від забитого місця масажист при цьому страхує руку.

Масаж стегна. Масажують у положенні, при якому хворий лежить на спині передню і внутрішню поверхні стегна. Спочатку виконують легкі поверхневі погладжування по внутрішній, середній (передній) і зовнішній поверхні стегна. Від колінного суглоба до пахової області рухи йдуть. Потім додають легкі, повільні колоподібні і зигзагоподібні погладжування. Невелике розслаблення спастичних м'язів є критерієм правильного виконання є. Усі ці прийоми поєднують з погладжуванням. Кожен прийом виконують 3-4 рази. Надалі до цих прийомів додають легкі розтирання подушечками 4 пальців і основою долоні..

На задній поверхні стегна великий сідничний м'яз знаходяться, двоголовий, напівсухожильний і напівперетинчастий. У положенні хворого на животі або на боці масаж задньої поверхні стегна проводять. Усі ці м'язи беруть участь у розгинанні стегна, і, з огляду на їх спастичний стан, варто застосовувати такі прийоми, погладжування і легке розтирання. Сідницю від задньої поверхні погладжують, куприка до великого вертлюга (він виступає на верхній зовнішній поверхні стегна і добре прощупується при пальпації). Рухи виконують від підколінної ямки до сідничної складки.

Масаж гомілки. Знаходяться на передній поверхні гомілки разгиначі стопи - звичайно вони менш спастичні. Тому тут припустимі більш інтенсивні прийоми: спочатку поверхневе, а потім глибоке погладжування, більш енергійні прийоми розтирання, а також поперечні і подовжні розминання. Всіма пальцями і долонею здійснюється масаж. Рухи йдуть від щиколотки нагору до колінного суглоба.

На задню поверхню гомілки виходять ікроніжний і камбаловидний м'яз. Вони згинають в колінному суглобі гомілку і стопу. Вони дуже спастичні, і тому масажувати їх треба дуже обережно. Від п'яtkового горба до підколінної ямки рухи при цьому повинні відбуватись.

Масаж стопи. Знаходяться на внутрішній стороні стопи м'язи - розгиначі пальців з невираженою еластичністю. В цьому випадку застосовуються прийоми погладжування, розтирання і розминання. Потрібно однією рукою фіксувати стопу (укладати п'ятку хворого у свою долоню, так щоб пальці ноги були спрямовані нагору), а II-IV пальцями іншої - масажувати внутрішню її поверхню від кінчиків пальців до гомілки. Потім проводити I пальцем погладжування і розтирання міжкісткових проміжків. Якщо пальці ноги розвести в сторону, то міжкістні проміжки будуть добре виділятися на внутрішній поверхні стопи у вигляді заглиблень. На підошовній стороні стопи знаходяться м'язи з підвищеним тонусом, і масажують їх дуже обережно. Напрямок рухів - до п'яти від пальців [12; 16; 19].

На стороні ураження здійснюють масаж великого грудного м'яза. При геміпарезі цей м'яз має дуже високий тонус, тому масаж тут повинний бути дуже обережним. Застосовують поверхневе погладжування, дуже легке подушечками 4 пальців розтирання і легку вібрацію у вигляді струсу або легкого трясіння. Струсування можна I-II пальцями здійснювати, поклавши всю кисть на груди і пересуваючи її по ділянці, яка масажується в напрямку до пахвової западини від грудини.

Масаж руки проводять у положенні лежачи на спині хворого. По закінченні постільного режиму - у положенні сидячи (рука хворого знаходиться поруч на столику, а хто – доглядає сидить напроти нього).

Масаж плеча. Масаж із трапецієподібного і дельтоподібного м'язів починають. Оскільки їхній тонус не підвищений, тому використовують прийоми глибокого поглажування, інтенсивного розтирання і розминання. Напрямок рухів – від VI- VII шийних хребців (якщо зігнути голову, то VII хребець буде виступати більше інших) до кінця дельтоподібного м'яза. Дельтоподібний м'яз розтерти і розім'яти варто добре [12].

Далі масажують триголовий м'яз, що є розгиначем передпліччя. Тонус не так високий цього м'яза. При геміплегії доцільно починати масаж саме з цього м'яза. Застосовують прийоми поверхневого і глибокого поглажування, енергійного розтирання і розминання. Рухи йдуть від ліктьового суглоба по зовнішній задній поверхні плеча до плечового суглоба.

Потім до масажу двоголового м'яза переходять, що є згиначем передпліччя і плеча. Він дуже спастичний, тому тут застосовують тільки легенькі поглажування і розтирання. Рухи виконують від ліктьової ямки до пахвової западини по внутрішній передній поверхні плеча. По внутрішній поверхні плеча (на внутрішній борозні) проходять плечова артерія, вени і нерви. Тому при виконанні масажу особливо акуратним треба бути. Не можна в якому разі не робити ніякого тиску на цю поверхню [19].

Масаж передпліччя. М'язи задньої (зовнішньої) поверхні передпліччя розгиначі кисті і передпліччя – перерозтягнуті, тому доцільно починати масаж передпліччя саме з них. Виконують прийоми глибокого і поверхневого поглажування, розтирання, розминання. Йдуть рухи від променево-запястного суглоба по задній поверхні передпліччя до ліктьового відростка.

М'язи передньої (внутрішньої) поверхні передпліччя – згиначі кисті і передпліччя – спастичні при геміпарезі. Їх легко погладжують і розтирають у напрямку від променево-запястного суглоба до ліктьової ямки [21].

Масаж кисті і пальців. М'язи тильної сторони кисті перерозтягнуті. Тому масаж з тильної сторони пальців починають. Далі переходять на тильну поверхню кисті. Тут виконують енергійні прийоми: глибоке погладження, розтирання, розминання.

Тонус дуже високий м'язів долонної поверхні кисті. Масаж виконують за щадною методикою – тільки поверхневі погладження. Хворий лежить на чи животі на здоровому боці, під голову підкладена подушка. Використовуються всі прийоми при масажі спини, але вони повинні бути м'якими і щадними, щоб тонус м'язів не підвищувався, а живлення тканин поліпшувалося. Напрямок рухів описувалося в попередніх розділах [12; 16; 19; 22].

1.3. Особливості застосування ТРИАР-масажу

Широко використовуються різні методи масажу у лікуванні хворих після інсульту. Рекомендується масаж проводити при температурі повітря не нижче 20 С в ранкові години через 1,5-2 год після сніданку. Необхідно дотримуватись строго розроблених методик і в повній відповідності з показаннями до його застосування. Методи рефлексотерапії спрямовані, перш за все, на нормалізацію тонузу паретичних кінцівок та відновлення порушених трофічних і вегетативних функцій. Раціональну психотерапію та аутотренінг використовують серед методів психотерапії. З урахуванням патогенезу та тяжкості основного і супутніх захворювань, а також клінічної картини мозкового інсульту проводиться медикаментозне лікування.

ТРИАР-масаж являє собою найкраще поєднання найдавніших методик лікування і новітніх технологій. Масажна інтегровальна методика 3R – Relax, Release, Rehabilitaton, або Розслаблення, Звільнення, Відновлення. Вона вирішує комплексно широке коло конкретних проблем естетичного і

фізичного характеру (профілактика захворювань та підтримання здоров'я, поліпшення адаптації до навколишнього середовища) [52].

Прийоми шведського масажу, м'яких мануальних методів і лікувальної гімнастики дозволяє поєднувати і варіювати в залежності від показань таким чином, що позитивний вплив цих технік посилюється. Всі технічні прийоми мають свої індивідуальні особливості виконання і впливу на певні ділянки тканин. Також має основну для даного прийому специфічну фізіологічну дію та супутній фізіологічний вплив як на окремі системи, так і на організм вцілому. В результаті відбувається зняття больового синдрому, уповільнення процесу старіння, поліпшення скорочувальної здатності м'язів, поліпшення рухливості в суглобах і підвищення загального тонуусу і тургору тканин,.

Relax – у перекладі, розслаблення. Техніка спрямована на глибоке розслаблення, зняття напруги і стресу цей вид масажної техніки. Має заспокійливий ефектом, відновлюючи енергетичний баланс і душевну рівновагу. Релакс-масаж - це оздоровча прекрасна процедура, відновлює працездатність, попереджає перевтому, швидко знімає втому, що створює гарний настрій. Це ефективний метод лікування і профілактики багатьох захворювань [53].

По системі П. Х. Лінга дана техніка заснована на шведському масажі.– Активізація лімфообігу як в конкретній анатомічній області, так і в усьому організмі та прискорення загального обміну речовин - основні ефекти шведського масажу. Можна коригувати діяльність внутрішніх органів завдяки рефлекторному впливу масажних прийомів. Крім того, прийоми шведського масажу, впливають на функціональний стан кори головного мозку, збільшуючи або зменшуючи збудливість ЦНС. По праву вважається потужним лікувально-профілактичним засобом комплекс масажу і гімнастики (комплекс Лінга). Він дозволяє підготувати організм до фізичних навантажень або до лікувальних процедур [24].

Release – у перекладі, звільнення. Релізінг (звільнення) - це напрямок альтернативної медицини, що включає виявлення структурних змін для

витягування фасцій і усунення можливих вузлів напруги, що виникають між фасціями, м'язами і кістками і застосування технік спеціального масажу. Використовується для полегшення болю, звільнення від затискачів і відновлення балансу в тілі ця техніка успішно. М'які мануальні техніки (ММТ) функціонального напрямку є основними її складовим є, які відносяться до прогресивного напрямку сучасної мануальної терапії. Недоліків прямих маніпуляцій вони позбавлені, використовуваних в класичних мануальних методиках. Користуються величезним успіхом, тому вони були взяті на озброєння масажистами [42].

Суть методу - в м'якому поетапному впливі на тканини з метою зміщення внутрішніх органів і усунення напруги, посилення кровотоку і лімфотоку. Багато хвороб усуваються без застосування медикаментозних засобів, при цьому значно поліпшується функціонування органів. Вплив прийомів релізінгу дуже м'які. Це дає можливість працювати і зі зморшками на обличчі, і з мімічними м'язами шиї (травми при цьому виключені абсолютно). При цьому пацієнт частіше за все спить і не відчуває болю [15].

Різновиди основні релізінгових технік: міофасціальний релізінг, робота з тригерними точками, постізометрична релаксація. Лежить уявлення про єдність і цілісність фаціальної системи організму в основі методики міофасціального релізінгу. Пов'язані між собою фасції і формують єдину тканинну систему. Вони виконують опорну і трофічну функції і є частиною так званого м'якого скелета. Порушення фаціальної структури веде до порушення нормальної роботи м'язів, що, в свою чергу, може викликати біль. Міофасціальний релізінг - це методика, що включає в себе застосування спеціальних прийомів масажу для усунення цих порушень та виявлення структурних змін фасцій [22].

Тригерні точки (або міофасціальні тригерні точки) представляють собою надчутливість пальповані ущільнені ділянки в м'язі або її фасції. Такі точки можуть викликати функціональні порушення або бути їх наслідком у рухової системі. Практично немає жодного м'язу, в якій би за певних умов не

могло подібне порушення не розвиватися. У ТРИАР-масаж може бути включено вплив на тригерні точки за медичними показаннями.

В ТРИАР-масажу метою використання постізометричної релаксації (ПІР) є розслаблення м'язових затискачів. Шляхом поєднання короткочасного довільного ізометричної напруги м'яза з подальшим її повільним пасивним розтягуванням це досягається. В результаті ліквідується функціональний гіпертонус м'язів і, як наслідок, м'язовий і суглобовий біль, надмірне натяг зв'язок, капсул суглобів, здавлення судин і нервів.

Rehabilitaton – у перекладі, відновлення (оздоровлення). При функціональному лікуванні і відновленні фізичної працездатності пацієнта реабілітаційні масажні техніки найбільш ефективні, особливо після оперативних втручань (видалення менісків, операція на ахілловому сухожиллі). Такі техніки проводяться в поєднанні з лікувальною гімнастикою і м'якими чуттєвими техніками. Сеанс загального реабілітаційного масажу рекомендується проводити 2-3 рази в тиждень, а локального - щодня. У разі нещасного випадку масаж починають застосовувати якомога раніше, оскільки він сприяє нормалізації крово- та лімфообігу, зняття больового синдрому, розсмоктуванню набряку, гематоми, нормалізація і окислювально-відновних процесів в організмі.

З допомогу реабілітаційного масажу вирішуються наступні завдання:

1. Тонізуюча дія - шляхом посилення крово- та лімфообігу, а також неспецифічного стимулювання екстероцептивні і пропріоцептивної чутливості (шведський масаж + міофасціальний релізінг).
2. Регіонарно-тонічий вплив на в'ялопаретичні м'язи - досягається шляхом застосування різних прийомів шведського масажу у великому обсязі, з достатньою силою, з екстерорецептивним полегшення, завдяки повздожньому розтиранню і розминанню черевних м'язів при різних її станах (розслабленні або різного ступеня напруги) і подальшого поштовхи, точковій вібрації і короткочасному, до больового відчуття, притиснення м'яза.

3. Розслаблюючий вплив на ригідні, спастичний і локально-спазмовані м'язи, що здійснюється за допомогою загальних розслаблюючих прийомів м'яких мануальних технік, які виконуються в повільному темпі з обов'язковими паузами між прийомами. Протибольовий вплив досягається рефлекторним впливом техніки впливу на тригерні точки [4].

Комплексу ТРИАР-масажу є елементів зазначених вище методів застосування не як виключно мануальної терапії (тільки для усунення дисфункцій), а для підвищення рухливості в будь-якому віці як системи. Можливості організму по самокорекції і відновленню частково втрачених функцій при цьому використовуються. Повинні поєднуватися з пасивною і активною гімнастикою всі прийоми відновного масажу. Зберігається тривалий час при фізичній активності терапевтичний ефект від застосування комплексу мануальної реабілітації значний. Індивідуально складається програма реабілітації кожного разу. Можливо її застосування для спортсменів під час відпочинку і відновлення і для здорових людей з метою оздоровлення та профілактики. Для конкретного пацієнта загальна побудова сеансу масажу, гімнастики і мануальних технік, враховує дійсну послідовність прийомів і вправ. Такий підхід дозволяє істотно розширити терапевтичні можливості як масажистів, так і методистів ЛФК, масажистів, тренерам, лікарям спортивної медицини [54].

ТРИАР-масаж є лікувальним і реабілітаційним методом ефективним, застосовуваним з метою нормалізації функцій організму при пошкодженнях, різних захворюваннях, в тому числі і ішемічному інсульті. ТРИАР-масаж знайшов саме широке застосування, як сукупність ручних прийомів, які використовуються з метою впливу на поверхневі і глибокі тканини рефлекторно-сегментарним і механічним шляхом. Призначена для реабілітологів, інструкторів з лікувальної фізичної культури та масажу дана технологія. В засвоєнні методика не має складнощів. Зміна функцій серцево-судинної системи пропорційні м'язової роботі і обумовлені, в першу чергу,

збільшенням кровопостачання скелетної мускулатури і реакцією центральної нервової системи (ЦНС) на навантаження [7].

Є методики спеціального дозованого тиску на судинно-нервові пучки у шведському Relax-масажі. На стан судинних стінок впливають активні і пасивні рухи пацієнтів, механічний вплив рук масажиста, хімічні речовини, що містяться в крові (адреналін, норадреналін, молочна кислота, аденозинтрифосфорная кислота). Весь комплекс судинної реакції координується центральною нервовою системою. НС регулює не тільки величину просвіту судин, але і проникність стінок капілярів. Такий принцип дозволяє змінювати обмін речовин між кров'ю і тканинами. Збільшення частоти серцевих скорочень і систолічного об'єму кровообігу є реакцією організму на м'язові навантаження. Не тільки за рахунок почастивання ритму серцевих скорочень, але і за рахунок збільшення обсягу систоли серця і зниження периферичного судинного опору здійснюється гіперимія вже працюючих м'язів при фізичних вправах.

Тенденція до зменшення пульсової реакції вказує на вдосконалення пристосувальних механізмів серця у міру підвищення тренуваності. ЧСС під час фізичного навантаження пропорційно величині загального навантаження.

Під дією масажу: поліпшується багатою киснем кров'ю постачання органів, відтік венозної крові поліпшується, відбувається відкриття додаткових капілярів, активізується кровопостачання в осередках захворювання, що, в свою чергу, дозволяє запустити механізм регенерації тканин. Стискаються стінки вен і м'язи при застосуванні масажних прийомів, особливо розтирання і розминання. Це дозволяє підвищити тиск на початку венозної системи, прискорюючи приплив крові до серця. Все це знижує навантаження на міокард і полегшує насосну функцію серця [8].

Масаж впливає на лімфатичну систему в такий спосіб: покращують лімфотік за рахунок механічного тиску в напрямку струму лімфатичної рідини, активізують діяльність лімфатичних вузлів, збільшується виробництво лімфоцитів, підвищуються захисні властивості організму,

підвищується осмотичний тиск тканинної рідини і самої лімфи, прискорюючи рух лімфи і процеси її утворення. Масаж звільняє клітини від продуктів обміну і розпаду та збільшує приплив поживних речовин і кисню до тканин масажованої ділянки.

1.4. Лікувальна фізична культура та фізіотерапія при ішемічному інсульті

Проводиться в інсультних або реанімаційних відділеннях багатопрофільних лікарень госпітальний етап лікування хворих, що полягає в проведенні інтенсивної терапі. Ці відділення повинні бути оснащені сучасною діагностичною апаратурою. Вона включає КТ або МРТ і працює в цілодобовому режимі. Для ведення таких хворих повинні мати підготовлений персонал. Близько 30% хворих потребують консультацію чи допомогу нейрохірургів.

Під час вступу до приймального покою стаціонару огляд хворого слід почати з оцінки неврологічного статусу і вітальних функцій, адекватності оксигенації, рівня артеріального тиску, наявності судом. Неврологічний огляд хворого повинно включати оцінку рівня неспання (за шкалою Глазго) і ступеня неврологічного дефіциту (за шкалами Скандинавської або Гусева, Скворцової або ін.). Після огляду відразу проводять КТ або МРТ головного мозку для визначення характеру інсульту, розмірів і локалізації вогнища ураження. Протягом першої доби після початку захворювання КТ мозку майже в 80% випадків виявляють зону зниженої щільності, клінічно відповідну інфаркту мозку [22, с. 22].

В перші кілька годин вогнище може і не визуалізуватися при КТ-дослідженні. Метод нейровізуалізації дозволяє виключити наявність крововиливу, що має вирішальне значення для визначення тактики подальшого лікування, в тому числі оперативного. Магнітно-резонансна

томографія чутливіша, ніж КТ. За її допомогою в перші години ішемічного інсульту майже завжди виявляють зміни речовини мозку та в стовбурі головного мозку. Метод КТ є міжнародним стандартом при постановці діагнозу інсульту і широко використовується навіть в добре оснащених клініках світу. МРТ менш інформативна при наявності геморагії, тому, де лікують хворих з гострими порушеннями мозкового кровообігу. Визначити локалізацію дозволяє КТ головного мозку, розміри вогнища, набряку мозку, зміщення серединних структур і інші патології.

Після КТ виконують мінімум діагностичних тестів: лабораторні дослідження, ЕКГ, ультразвукову доплерографію, огляд окуліста. Останні аналіз крові включають з підрахунком кількості тромбоцитів і гематокриту, рівень глюкози в крові, електроліти плазми, газу крові, часткове активованій тромбопластиновий час, осмолярність, фібриноген, , рівень сечовини, креатиніну, міжнародний нормалізаційний коефіцієнт і інші.

Своєчасно лікування становищем розпочате і раннє застосування фізичних вправ, зокрема в формі пасивних рухів, дозволяють розвитку підвищеного тону м'язів в значній мірі запобігти, формування хибної пози, синкінезій. Сприятливий вплив може надати на хворого лікувальна гімнастика.

При лікуванні хворих засоби лікувальної фізкультури широко застосовуються з наслідками гострого порушення мозкового кровообігу. Перш за все, з тонізуючою метою, так як тонус центральної нервової системи значно знижений у бальних з порушенням мозкового кровообігу. Різко позначається негативний вплив гіподинамії. Загальнотонізуючі вправи дозуються відповідно до стану хворого. Спочатку їх мінімальна інтенсивність. Поступово вона збільшується. При цьому здійснюється навантаження (підрахунок пульсу, вимірювання артеріального тиску за його самопочуттям і суб'єктивним станом) постійний контроль за реакцією хворого [24].

Вплив на трофічні функції здійснюється в ході занять постійно. Це досягається застосуванням спеціальних вправ, трофіки тканин, обмінних процесів. Використовуються пасивні і активні рухи і лікування становищем. Для профілактики ускладнень з боку внутрішніх органів широко застосовуються дихальні вправи [37, с. 46].

Потоки відцентрових і доцентрових імпульсів, що виникають при виконанні пасивних і активних рухів, в корі і підкірці сприяють нормалізації процесів нейродинаміки, сприяють растормаживанню ділянок центральної нервової системи знаходяться в стані пригнічення, прискорюють відновлення порушених умовно-рефлекторних зв'язків [38, с.10].

Пасивні рухи, що сприяють відновленню іннервації викликають роздратування пропріорецепторів. Цей процес починають застосовуватися в ранні терміни і використовуються в ході всього відновного лікування. З огляду на підвищену рефлекторну збудливість у хворих, вони повинні виконуватися плавно, в повільному темпі, з поступовим збільшенням амплітуди, не допускаючи пере розтягнення ослаблених м'язів.

Стимуляція активних рухів з посилення імпульсів до напруги окремих ослаблених м'язових груп починається. З'являються активні рухи виконуються спочатку за допомогою методиста - з полегшених вихідних положень. З огляду на виснаженість нервової системи швидко, вправи повинні бути простими. Вони в повільному темпі виконуються, без значного напруження, з оптимальним розподілом навантаження між окремими м'язовими групами і сегментами тіла [39, с. 50].

При появі активних рухів спочатку приділяється увага зміцненню найбільш ослаблених м'язових груп (розгиначі передпліччя, розгиначі кисті і пальців, згиначі гомілки, розгиначі стопи). Обов'язковою умовою методики є активне ізольоване виконання рухів. Воно здійснюється відповідними м'язовими групами. Повернення у вихідне положення при спастичному стані м'язів-антагоністів здійснюється пасивно (розчленоване виконання вправ).

Треба домагатися того при відновленні активних рухів, щоб вони виконувалися точно, ізольовано, так як при цьому відбувається концентрація потоків імпульсів у відповідних нейронах і їх активізація. У разі появи мимовільних патологічних синкінезій необхідно протидіяти їх закріпленню.

Постійна увага приділяється спеціальним вправам для спастично напружених м'язових груп: повільне і плавне розтягування м'язів, пасивні руху, елементи розслабляючого точкового масажу, вольове розслаблення м'язів. Підвищення тонуусу м'язів можна зменшити шляхом накладення шин і укладок кінцівок у вигідному положенні (лікування положенням). При цьому потоки імпульсів з периферії сприяють зниженню збудливості мотонейронів, спастичності м'язів.

Таким чином, ЛФК формує новий складний стереотип в корі головного мозку. Також усуває патологічний, нормалізує діяльність і тим самим сприяє ліквідації осередкового процесу з його впливом на організм.

Також ЛФК надає на регенеративні і трофічні процеси стимулюючу дію. Метод перешкоджає розвитку атрофії м'язів, тугорухливості в суглобах, застійних явищ, сприяє відновленню порушених функцій, нормалізації функції шлунково-кишкового тракту і органів малого тазу, розвитку і вдосконалення компенсаторних і замісних навичок, підвищує загальний і емоційний тонус хворого, вселяє впевненість в одужанні. М'язова діяльність підсилює всі види обміну, активізує і коригує окислювально-відновні процеси. Відновлюють повноцінну регуляцію вегетативних функцій систематичні заняття фізичними вправами [40].

В залежності від термінів початку захворювання біологічна основа процесів відновлення різна. Для зменшення вираженості рухових порушень терапевтичні заходи необхідно проводити з перших годин інсульту. Для посилення процесів пластичності використовуються спеціальні реабілітаційні програми, спрямовані на відновлення втрачених функцій, а також різні медикаментозні засоби, що поліпшують мозковий кровообіг і метаболізм.

При гострому порушенні мозкового кровообігу для кожного періоду реабілітації існують свої основні завдання кінезотерапії. Так, в гострому періоді основними завданнями є: рання активація хворих, попередження розвитку патологічних станів (спастичних контрактур, артропатій) і ускладнень (тромбофлебітів, пролежнів, застійних явищ в легенях), пов'язаних з гіпокінезією, вироблення активних рухів [41].

У ранньому відновлювальному періоді основними завданнями є: рання активізація хворих, навчання хворих цілеспрямованим діям, попередження розвитку патологічних станів (спастичних контрактур, артропатій) і ускладнень (тромбофлебіту, пролежнів застійних явищ в легенях), пов'язаних з гіпокінезією, стимуляція активних рухів, сприяти нормалізації процесів нейродинамики в корі головного мозку і підкірці, сприяти растормаживанню знаходяться в пригніченому стані ділянок ЦНС, прискорення відновлення порушених умовно-рефлекторних зв'язків, профілактика закріплення патологічних синкінезій, зміцнення ослаблених м'язових груп, вдосконалення рухових якостей, відновлення навички опороспособности і руху, тонізуючу дію на організм, сприяє покращенню загального і локального крово- і лімфообігу, підвищення всіх обмінних процесів, поліпшення і нормалізація трофіки тканин, профілактика ускладнень з боку всіх внутрішніх органів.

В пізньому відновлювальному періоді завдання рухової реабілітації полягають у розвитку активних рухів подальшому, зниженні спастичності, подоланні синкінезій, вдосконаленні функції ходьби, підвищенні толерантності до фізичних навантажень, тренування стійкості вертикальної пози, навчанні навичкам самообслуговування [42].

Основною метою занять лікувальною фізкультурою є відновленню рухових функцій сприяння. Воно відбувається головним чином за рахунок зменшення зони розлитого гальмування. Рання рухова активація хворих не тільки сприяє кращому відновленню рухових функцій, але також знижує ризик розвитку аспіраційних ускладнень і тромбозу глибоких вен нижніх кінцівок.

Коли у хворого зберігаються незручність і сповільненість рухів при задовільному відновленні рухових функцій, на заняттях лікувальною гімнастикою приділяється увага вдосконаленню рухових якостей. А саме спритності, координації рухів, підвищення швидкості. Використовуються знайомі хворому дії. При їх виконанні мобілізуються зоровий і слуховий аналізатори (руху пояснюються, виконуються по команді або сигналу, контролюються зором). Всі прийоми поліпшенню якості рухів сприяють.

Вправи, спрямовані на зміцнення сили, застосовуються на протязі всього курсу лікування при появі активних рухів і використовуються. Вони призначені для тренування розгиначів руки, згиначів гомілки і розгиначів стопи, в основному у формі рухів з оптимальним опором [43].

Руховий режим хворого розширюється поступово в процесі занять лікувальною гімнастикою. Спочатку хворого навчають поворотам в ліжку, переходам в положення сидячи, стоячи; потім починається навчання ходьбі. Відновленню можна присвячувати окремі заняття кожного з цих навичок. Звертається увага на правильну постановку паретичної кінцівки, на координацію рухів рук, і ніг, на поставу хворого. У міру засвоєння завдання, збільшується дозування виконуваних вправ. На ранньому і пізньому етапах відновного лікування фізичні вправи використовуються в основному з метою максимального сприяння відновленню порушених іннерваційних механізмів [44].

На етапі поліпшення рухів, залишкових порушень рухових функцій може здійснюватися за рахунок формування відповідних компенсацій, оскільки механізми рухових функцій розсіяні в різних відділах кори головного мозку. Порушення можуть частково компенсуватися в корі мозку і за рахунок підкоркових утворень.

Здійснюється контроль за зміною функціонального стану хворого протягом усього лікування, за його реакцією на пропоновані навантаження, проводиться їх коригування.

При лікуванні постінсультних хворих з наслідками гострого порушення мозкового кровообігу застосовується лікувальна фізкультура. Крім того, застосовуються гігієнічна гімнастика, лікувальна ходьба, ігрові вправи. Заняття лікувальною гімнастикою в залежності від ступеня порушення рухових функцій проводяться індивідуальним або мало груповим методом.

1. Вступна частина заняття. Завдання: встановити контакт з хворим, зосередити його увагу на майбутніх заняттях, надати паретичним кінцівкам «коригувати положення», помірно активізувати (тонізувати) організм хворого, підготувати до виконання вправ основної частини заняття лікувальної гімнастики.

Засоби: активні рухи здоровими кінцівками, вправи в розслабленні м'язів, дихальні вправи. Елементи аутогенного тренування і точкового масажу. При наявності підвищеного м'язового тону і патологічних синкінезій паретичної кінцівки надається положення, протилежне позі Верніке-Манна. Вправи повинні бути доступними для хворого, що не вимагають тривалого пояснення. Фізіологічна навантаження, визначене за частотою пульсу, в кінці вступної частини не повинна перевищувати 20% від вихідного показника.

2. Основна частина заняття. Завдання: сприяти відновленню порушених рухових функцій; забезпечити подальшу активізацію організму хворого.

Засоби: вправи для паретичних кінцівок (пасивні рухи, стимуляція активних ізольованих рухів за допомогою методиста, активні ізольовані рухи), вправи з опором для м'язів, «подовжують» руку і «укорочують» ногу, в чергуванні з активними вільними вправами для здорових кінцівок і м'язів тулуба, дихальними вправами і вправами на розслаблення м'язів. За свідченнями застосовуються елементи точкового масажу і аутогенного тренування. Відповідно до можливості здійснюються переведення хворого в положення лежачи на боці, сидячи, стоячи, підготовка до ходьби, навчання

правильному механізму ходьби, тренування ходьби, відновлення прикладних-побутових рухів.

При стійкому відновленні активних ізольованих рухів в паретичних кінцівках застосовуються вправи, що поліпшують координацію рухів, з поступово зростаючою ступенем складності. Фізіологічна навантаження в основній частині заняття не повинно перевищувати 35% від вихідного показника по пульсу.

3 Заключна частина. Метою є закріплення досягнутих результатів поліпшення порушених рухових функцій. Завдання: знизити навантаження, довівши функціональний стан організму до рівня, кілька перевищує вихідний.

Засоби: активні вправи для дрібних м'язових груп здорових кінцівок в повільному темпі, вправи в розслабленні груп здорових кінцівок в повільному темпі, вправи в розслабленні м'язів здорових і паретичних кінцівок, дихальні вправи, елементи аутогенного тренування. За свідченнями - лікування положенням («коригувати положення» паретичних кінцівок).

Необхідно дотримуватися принципу розсіювання навантаження у всіх режимах як раннього, так і пізнього відновного періоду в процесі занять лікувальною гімнастикою (чергування вправ і вправ в розслабленні м'язів), з огляду на підвищену виснаженість коркових клітин при порушеннях кровообігу головного мозку.

Слід звертати постійну увагу на збереження правильного положення кінцівок з метою зниження підвищеного тонуусу паретичних м'язів і протидії синкінезій при проведенні лікувальної гімнастики. Широко використовуються вправи в розслабленні м'язів. Необхідно навчати пацієнта вольовому розслабленню м'язів спочатку здоровою, а потім третинної кінцівки. Слід застосовувати активні вправи тільки такої міри труднощі, щоб при їх виконанні у хворого не підвищувалася спастичність і не з'являлися синкінезії.

Необхідно хворого налаштувати на активну участь в майбутньому занятті та сконцентрувати його увагу на виконання завдань. При гострому порушенні гемодинаміки головного мозку психологія хворого істотно відрізняється від психології здорової людини. Хворий з моторною афазією все чує і розуміє. Він позбавлений можливості відповісти. Слід говорити в половину голосу, щоб уникнути посилення процесів гальмування з цими хворими. Хворі з апраксією здійснюють неправильні дії (зачісуються ложкою, сорочку натягують на ноги). Не можна забувати про те, що психічно це - нормальні люди і ставитися до них необхідно з особливим тактом, оточуючи увагою і турботою.

Активним методом лікування є лікувальна фізкультура. Від ступеня участі хворого в заняттях лікувальною гімнастикою залежить успіх відновлення втрачених функцій. Впевненість пацієнта в тому, що для нього буде зроблено все можливе, щоб відновити втрачені функції, слід неухильно і наполегливо змушувати його систематично займатися підібраними для нього вправами. Необхідно постійно контролювати хід виконання завдань. Хворий повинен бути впевнений, що оточує його медичний персонал зробив все, від нього залежне, щоб сприяти його одужанню [45].

Рефлексотерапія - наука, яку ще називають мистецтвом. Полягає вона в лікуванні різноманітних хвороб і зміцнення загального здоров'я людини за допомогою спеціальної стимуляції, що здійснює вплив на різні області і зони нервової системи. Імпульси передаються вони в центри нервової системи, після чого вона починає самостійно відновлюватися. Результатом стає запуск процесів в організмі, які дозволяютьвилікуватися від різних хвороб.

Китай вважається Батьківщиною подібної терапії. Місцеве голковколівання поширилося вже далеко за межі держави. Для лікування досить широкого спектру захворювань використовуються подібні методи там. Саме тому Захід із задоволенням прийняв такий метод. Рефлексотерапія вже зайняла свою особливу нішу в області медицини багатьох країн світу. Сучасна медицина може відмовитися від лікування, рефлексотерапевти - ні.

Що стосується суміщених методів - тут навіть не може бути ніяких питань. Терапія плюс медикаменти дають відмінний результат [49].

Основою терапії є уявлення про те, що наш організм - система, яка повністю взаємозалежна. Виходячи з цього, будь-яке порушення в тій чи іншій його частині призводить до порушень в іншій. Лікування рефлексотерапією має масу переваг: знімає больовий синдром, майже не має протипоказань, безболісна, знижує фармакологічну навантаження, безпечна процедура без побічних ефектів. Самим новим інструментом, що використовують при лікуванні подібної терапією, є аплікатор Ляпко. Спеціально для профілактики різних захворювань він створений, а також для зміцнення власного імунітету. У той час, як ви використовуєте аплікатор, він активно впливає на процес збалансування обмінних функцій. Сон поліпшується, працездатність - піднімається на рівень вище, настрої - просто чудовий. Важливою складовою лікування гострих порушень мозкового кровообігу є Рефлексотерапія. Як самостійний метод лікування так і може застосовуватися як частина комплексної терапії. Найбільш часто нами використовуються методики, рекомендовані класичними китайськими працями по голкотерапії, які, як помічено, дають найбільший ефект терапії [50].

При лікуванні ішемічного інсульту ефективність рефлексотерапії і його наслідків безпосередньо залежить від того, коли було розпочато лікування. Набагато більш ефективним є лікування, розпочате в перші дні захворювання. Ефективність рефлексотерапії також значно зростає при використанні рефлексотерапії як частини комплексного лікування хворих.

В рефлексотерапії всі фізичні фактори впливу можна розділити на механічні, термічні, кріогенні, вакуумні, електричні, променисті, магнітні та електромагнітні поля.

Найчастіше застосовують лід, а також ефір, хлороформ, хлоретил для кріогенного впливу на біологічно активні точки. Вплив вакуумом здійснюють за допомогою спеціальної банки, з'єднаної з вакуумною

установкою, або звичайною банки. Розрізняють традиційне вакуумний вплив (банки), вакуумний (банковий) масаж, вакуумпунктуру, точковий вакуумний вплив. Застосовують гальванічний струм, імпульсний постійний струм низької напруги, змінний струм низької напруги, змінний струм високої напруги і високої частоти, електромагнітне поле високої частоти залежно від цілей в рефлексотерапії [9].

Широко застосовують електропунктуру, електроіономікрофорез за допомогою спеціальних приладів. При електропунктурі на біологічно активну точку впливають електричним струмом, а при електроакупунктура-електричним струмом, підключеним до голки, введеної в шкіру. Введення в біологічно активну точку розчину лікарської речовини за допомогою гальванічного струму називають електроіономікрофорез. Для електрорефлексотерапії можна виявити біологічно активні точки, визначити їх функціональний стан, функціональний стан акупунктурного меридіана. Вплив на біологічно активні точки ультразвуковими хвилями є одним з варіантів електрорефлексотерапії. При рефлексотерапії найчастіше застосовують ультрафіолетові промені в еритемних дозах. Для точкового впливу на лампи надягають спеціальні насадки, що дають вузький пучок світла. В останні роки з лікувальною метою використовують постійне магнітне поле напруженістю 200-500 А / м. Встановлено благотворний вплив магнітних полів на мікроциркуляцію, реологічні властивості крові, гемо- і ліквородинаміки. Широко застосовують в рефлексотерапії електромагнітні поля високих, ультрависоких і надвисоких частот. Опромінення біологічно активних точок безперервним монохроматическим поляризованим світлом (лазеропунктура) [16, 18].

Вплив на біологічно активні точки веде до посилення в них біохімічних реакцій. Активні речовини, що виділяються при цьому, потрапляючи в кров, впливають на всі системи організму. Лікування постінсультних артропатій включає знеболюючі електропроцедури (засобами вибору є діадинамічні струми, черезшкірна стимуляційна аналгезія, електрофорез лікарський,

голкорексфлексотерапія). Парафін, озокеритолікування, вакуумний масаж, турбулентний гідромасаж поліпшують трофіку суглобів і оточуючих їх м'яких тканин . Лікування проводиться в поєднанні з методами, спрямованими на відновлення рухів (кнізотерапія, масаж). При випаданні головки плеча показані носіння фіксуєчої пов'язки, електростимуляція м'язів плеча і плечового пояса. Лікування потрібно починати одразу ж після появи перших ознак трофічних змін суглобів (невелика припухлість в області суглоба, нерізно хворобливість при рухах в ньому і натисканні) [51].

Повне (або часткове) відновлення порушених функцій центральної нервової системи і повернення хворого до активної праці і повсякденному житті є метою фізіотерапії . Використовують для відновлення такі фізичні методи лікування ліквородинаміки (протиабрякові методи), реологічних властивостей крові (гіпокоагуліруючий методи), метаболізму нервової тканини (ензим стимулюючі методи), коркових функцій (психостимулюючі методи), біоелектрогенезу головного мозку (трофостимулюючі методи), попередження прогресування рухових порушень (нейростимулюючі методи) [51].

РОЗДІЛ 2

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Організація дослідження

Для вирішення поставлених завдань на базі Херсонської міської лікарні ім. Є. Карабелешамовано Сформовано дві групи пацієнтів з ішемічним інсультом. Заходи з фізичної реабілітації проводили всім пацієнтам, представлені в таблиці 2.1. Контрольну групу склали - 5 пацієнтів, основну - 5 пацієнтів.

Таблиця 2.1

Програма реабілітації основної та контрольної груп

	Основна група	Контрольна група
Лікувальна гімнастика - щодня, по 30 хвилин №10	+	+
Медикаментозна терапія за призначенням лікаря	+	+
Класичний масаж спини по 30 хвилин щодня №10	+	+
Триар-масаж 15 хвилин щодня №10	+	-

Оцінка показників здоров'я пацієнтів проводилась до і після пройденого курсу фізичної реабілітації.

В третьому розділі представлені отримані результати, які були проаналізовані, зроблені висновки.

2.2 Методи дослідження

Дослідження функціонального стану ССС проводилось з використанням проби Руф'є-Діксона [1, 2].

Пацієнти знаходились в спокійному положенні протягом 5 хвилин. Після 5-хвилинного спокійного стану вимірюється ЧСС за 15 с (P1). Потім пропонується виконати підйоми на сходинку за 45 секунд. Підрахунки проводили відразу після підйомів на сходинку пульс за перші 15с (P2) і останні 15с (P3) першої хвилини періоду відновлення. Далі розраховується показник серцевої діяльності (ПКД) по формулі [1]:

$$\text{ПКД} = 4 (P1 + P2 + P3) - 200/10$$

Оцінка ПКД по Руф'є :

0,1 до 5,0 - відмінно;

5,1 до 10,0 - добре;

10,1 до 15,0 - задовільно;

15,1 до 20,0 - погано [2].

Опитувальник депресії Бека: психологічний метод.

Опитувальник депресії Бека дозволяє виявити самооцінку депресії в даний момент часу у пацієнта. Результат менше 10 балів говорить про відсутність депресивних тенденцій і хороший емоційний стан. Вважається, якщо він набрав більше 25 балів, то пацієнт страждає депресією. Проміжну групу складають пацієнти з легким рівнем депресії невротичного чи ситуативного генезу [3].

Дослідження функціонального стану нервової системи: тест Шульте.

Тест Шульте застосовують при розподілу і дослідженнях об'єму уваги. Обстежуваний знаходиться від таблиці на відстані, відповідному гостроті зору. Використовують п'ять таблиць розміром 60х60 см, на яких у випадковому порядку розміщені числа від 1 до 25 для проведення тесту.

Показуючи кожну указкою і називаючи його вголос пацієнту пропонують відшукувати числа по порядку. Секундоміром відзначають час, витрачений на кожну таблицю. Черговість пред'явлення таблиць значення не має [4].

Фізіологічна трактування тесту. Так як обстежуваний повинен не тільки відшукати (рух очей), дізнаватися (працює пам'ять), називати числа (працюють м'язи мовного апарату) і показувати указкою (рух м'язів руки) в максимально високому темпі протягом досить тривалого часу (приблизно 2-5 хвилин), справжній тест дозволяє судити про рухливість і стійкість функціонування нервових центрів. Чим менше часу витрачено на всі таблиці (або в середньому на одну), тим вище швидкість протікання нервових процесів, вище функціональний стан нервової системи [5].

Трактування результатів: якщо час на всі таблиці однаково, то увагу (коркові процеси) стійко (характерно для здорових людей), зменшення часу до 2-3 таблиці свідчить про опрацювання (характерно для здорових людей), якщо час до останньої таблиці збільшується, то йде стомлення: чим швидше це відбувається, тим сильніше астенізація нервової системи.

Про виснаженні уваги і зниження короткочасної пам'яті свідчать помилки - пропускають число, називають інше, схоже число. Таким чином, результат тесту в певній мірі залежить і від пам'яті [6, с. 13].

Критерії оцінки: середнім вважається час, витрачений на одну таблицю в 30-50 секунд; якщо середній час на таблицю менше 30 секунд, то результат вважається вище середнього.

РОЗДІЛ 3

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1 Вплив ТРИАР-масажу на функціональний стан серцево-судинної системи пацієнтів з ішемічним інсультом

Показники ССС оцінювали з використанням проби Руф'є. Її проводили до і після фізичної реабілітації в контрольній і основній групах.

Таблиця 3.1

Результати оцінки проби Руф'є у пацієнтів з ішемічним інсультом в контрольній групі

Групи	Проба Руф'є		Достовірність
	до застосування	після застосування	
Експериментальна група n = 5	7,8 ± 0,7	5,7 ± 0,6	p < 0,05
Контрольна група n = 5	7,2 ± 1	6,1 ± 0,9	p > 0,05
Достовірність	p > 0,05	p < 0,05	

Після проведення реабілітаційних заходів показники проби Руф'є мали позитивну динаміку як в основній групі, так і в контрольній групі. Показник серцевої діяльності скоротився з 6,8 (± 0,7) до 4,7 (± 0,6) , з 6,2 (± 1) до 5,1, (± 0,9) відповідно (табл. 3.1 і рис. 3.1).

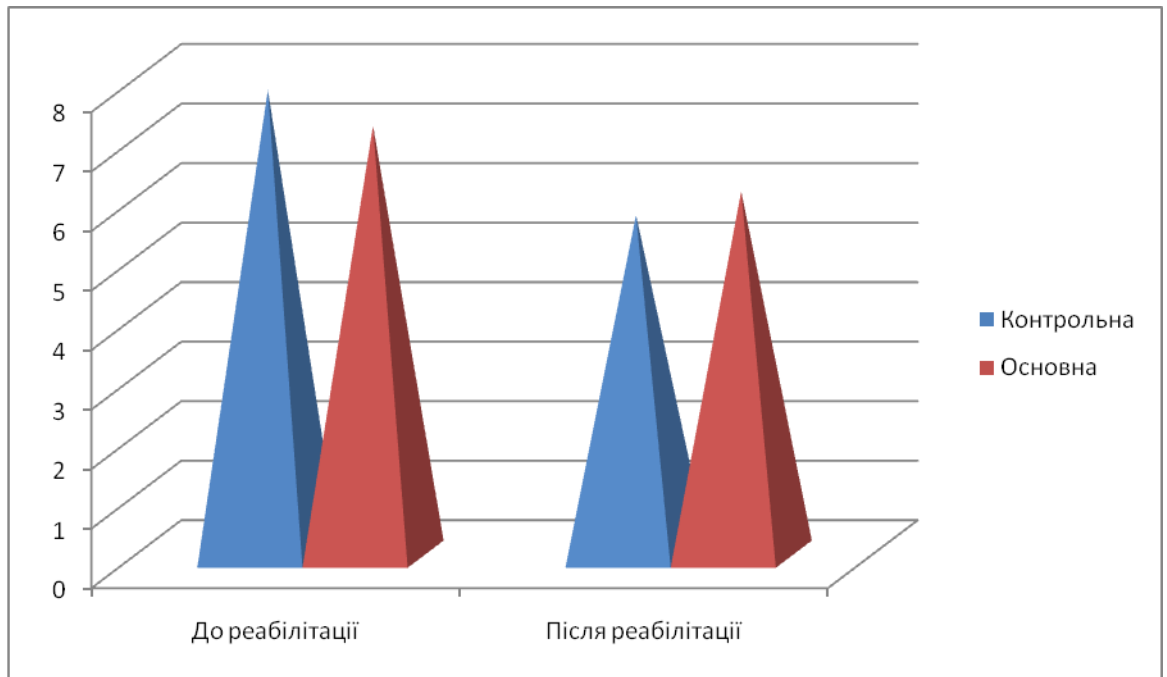


Рис. 3.1. Графічні результати проби Руф'є у пацієнтів ішемічним інсультом

Під впливом ТРИАР-масажу у пацієнтів основної групи відбулося достовірне покращення стану ССС. Про це свідчать результати (рис. 3.1.). При ТРИАР-масажі відбувається рефлекторний викид нейропептидів - ендорфінів і енкефалінів (своєрідних опіатів людського організму), які володіють знеболюючим ефектом і піднімають настрій. Цим пояснюється поліпшення емоційного стану пацієнтів основної групи. Відбувається активізація крово- і лімфообігу як в пошкодженій області, так і в усьому організмі. Це впливає на прискорення загального обміну речовин. Викид ендорфінів призводить до усунення напруженості в міжособистісних стосунках та значного поліпшення настрою, почуття психологічного комфорту тощо.

3.2 Вплив ТРИАР-масажу на психоемоційний стан пацієнта з ішемічним інсультом

Опитувальник Бека застосовували для оцінки психічного стану пацієнтів. На початку проведення дослідження для всіх пацієнтів був характерним такий стан, що визначається як легкий і середній рівень депресії.

Таблиця 3.2

Вплив ТРИАР-масажу на рівень депресивного стану пацієнтів в балах

Групи	рівень депресії		Достовірність
	до застосування	після застосування	
Експериментальна група n = 5	14,6 ± 2,3	5,3 ± 1,2	p < 0,05
Контрольна група n = 5	14,8 ± 2,4	11,2 ± 3,1	p > 0,05
Достовірність	p > 0,05	p < 0,05	

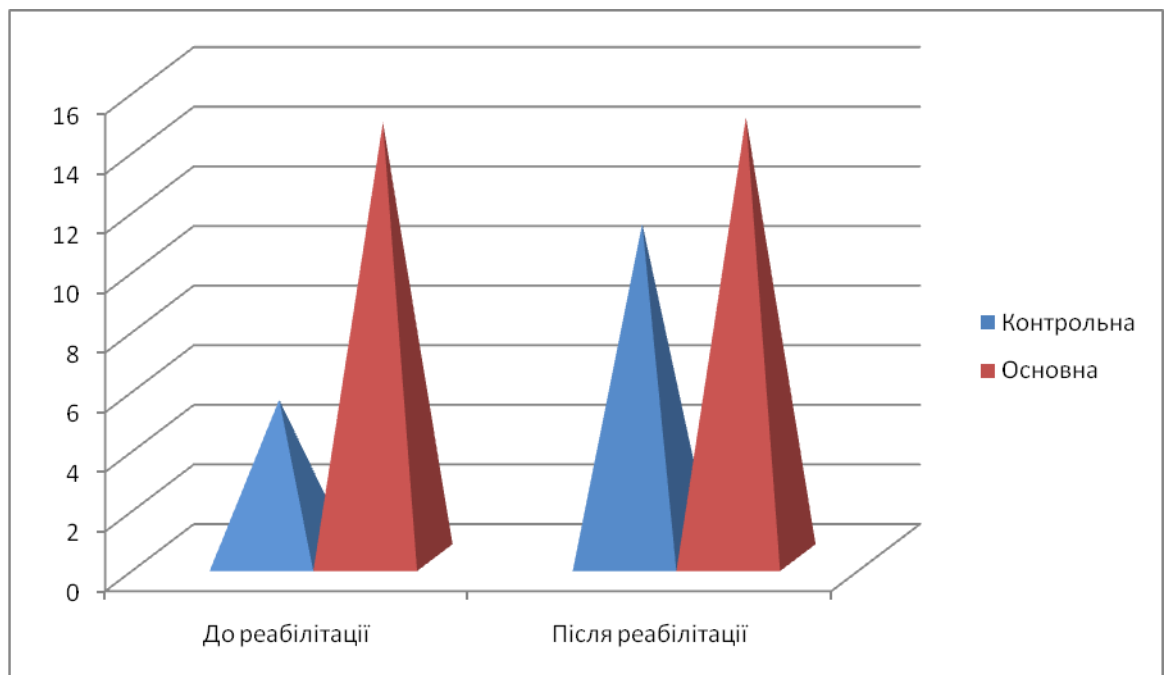


Рис. 3.2. Зміна рівня депресії у пацієнтів

Динаміка показників, що відбулася за період реабілітації представлена в таблиці 3.2 та на рис. 3.2.

Після проведення програми реабілітації, як видно з табличних даних, показник самооцінки рівня депресії в обох групах знизився. Проте він коливався в групах по різному. В основній групі він знизився з $13,6 \pm 1,3$ до $4,3 \pm 0,2$ балів. Це відповідає рівню «відсутність депресивних тенденцій» ($p < 0,05$). В контрольній групі з $13,8 \pm 1,4$ до $10,2 \pm 2,1$ балів ($p > 0,05$), проте ці дані статистично є не значимими.

3.3 Вплив ТРИАР-масажу на функціональний стан нервової системи пацієнтів з ішемічним інсультом

В роботі застосовували тест Шульте для оцінки психічного стану пацієнтів після перенесеного ішемічного інсульту.

В таблиці вказані дані з загального часу, який був витрачений у всіх пацієнтів на початку проведення дослідження.

Таблиця 3.3

Вплив масажу на стан нервової системи пацієнтів

Групи	тест Шульте		Достовірність
	до застосування	після застосування	
Експериментальна група n = 5	$244,2 \pm 6,7$	$228,9 \pm 6,6$	$p < 0,05$
Контрольна група n = 5	$242,2 \pm 5,6$	$237,3 \pm 5,5$	$p > 0,05$
Достовірність	$p > 0,05$	$p < 0,05$	

Зміни динаміки представлені в період реабілітації в таблиці 3.3 та на рис. 3.3.

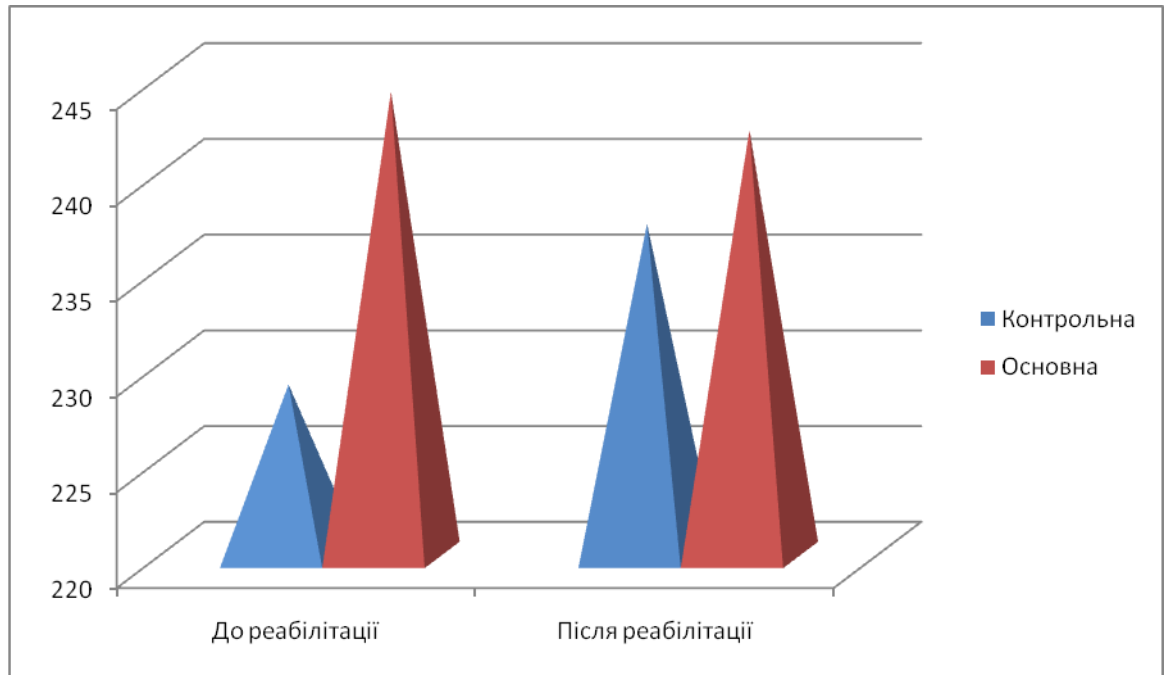


Рис. 3.3 Показники стану нервової системи у пацієнтів з ішемічним інсультом під впливом ТРИАР-масажу

Встановлено, що після проведення програми фізичної реабілітації, що час, витрачений на таблиці в обох групах знизився, але по різному. В експериментальній групі він знизився з $234,2 \pm 5,7$ до $218,9 \pm 5,6$ секунд ($p < 0,05$), а в контрольній групі з $222,2 \pm 4,6$ до $227,3 \pm 4,5$ секунд ($p > 0,05$). Ці дані є статистично не значимими.

ВИСНОВКИ

1. Визначено, що на зменшення набряку головного мозку повинна бути спрямована фізична реабілітація і відновлення функціонування пошкодженої ділянки у гострому періоді порушення мозкового кровообігу.
2. Встановлено, що використання ТРИАР-масажу покращує функціональні можливості серцево-судинної системи і організму в цілому в комплексній фізичній реабілітації пацієнтів після перенесеного ішемічного інсульту.
3. ТРИАР-масаж сприяє зниженню загальної втоми, виникненню почуття психологічного комфорту і усунення напруженості, Під дією нього поліпшується емоційний стан пацієнтів, сон і нормалізується артеріальний тиск. В цей час відбувається розширення судин,, органів грудної порожнини, зростає стійкість до гіпоксії. Збільшується обсяг циркуляції крові, лімфи, міжтканинної рідини під час масажних рухів. Це призводить до поліпшення шкірного дихання, посилюється обмін речовин, виводяться шлаки з організму.
4. Загалом визначено, що застосування ТРИАР-масажу у хворих після ішемічного інсульту вплинуло на покращення функціонального стану серцево-судинної системи, нервової системи та психоемоційного стану.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. При ішемічному інсульті доцільно використовувати ТРИАР-масаж в поєднанні з різними фізичними вправами.
2. Заняття з такого виду масажу необхідно проводити в спокійній обстановці та індивідуальному режимі.
3. Лікар визначає систематичність занять лікувальною фізичною культурою і спортом та особливості проведення масажу для даної категорії пацієнтів.
4. Процедури масажу потрібно проводити систематично.
5. Пацієнтам після перенесеного ішемічного інсульту, слід дотримуватись режиму праці і відпочинку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андріюк Л.В. Інсульт. Вибрані питання діагностики, ускладнень, лікування, реабілітації. — Львів, 2009. — 64 с.
2. Андріюк Л.В. Інсульт. Вибрані питання діагностики, ускладнень, лікування, реабілітації: навчальний посібник. — Л., 2009. — 64 с.
3. Белова А. Н. Нейрореабілітація: Руководство для врачей. — 2-е изд., перераб. и доп. / А. Н. Белова. — М.:Антидор,2012. — 736 с.
4. Белова А. Н. Шкалы, тесты и опросники в медицинской реабилитации / А. Н. Белова, О. Н. Щепетова. — М.:Антидор, 2012. — 440 с.
5. Белова А. Н. Шкалы, тесты и опросники в медицинской реабилитации / А. Н. Белова, О. Н. Щепетова. — М.:Антидор, 2012. — 440 с.
6. Білянський О.Ю. Фізична реабілітація осіб другого зрілого віку після мозкового ішемічного інсульту: Автореф. дис... канд. наук з фізичного виховання і спорту: спец. 24.00.03 «Фізична реабілітація». — Львів, 2007. — 20 с.
7. Виленский Б. С. Современное состояние проблемы инсульта / Б. С. Виленский, Н. Н. Яхно // Вестник Российской АМН. — 2008 — № 9–10.— С. 18–23.
8. Виленский Б. С. Инсульт. Современное состояние проблемы / Б. С. Виленский // Неврологический журнал. — 2008. — №2. — С. 4–10.
9. Віничук С.М. Гострий ішемічний інсульт. / Віничук С.М., Прокопів М.М. — К: Наукова думка, 2008. — 286 с.
10. Волошин П. В. Аналіз поширеності та захворюваності на нервові хвороби в Україні / П. В. Волошин, Т. С. Міщенко, Є. В. Лекомцева // Міжнар. невролог. журн. — 2008. — № 3 (7).— С. 9–13.
11. Голик В.А., Півник А.П. Рухова реабілітація після інсульту // Мат–ли наук.–практ. конф. «Карпатські читання»: тези доп. — Ужгород, 2009. —С. 7–8.
12. Гуляєв Д.В., Гуляєва М.В. Шкали в клінічній неврології. / Гуляєв

Д.В., Гуляєва М.В. – К: Видавець Гуляєв Д.В., 2008. – 64 с.

13. Гусев Е. И. Проблема инсульта в Российской Федерации: Время активных совместных действий / Е. И. Гусев, В. И. Скворцова, Л. В. Стаховская // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. – 2017. – № 8. – С. 4–10.

14. Дідкова Ю.П. Роль гіпертонічної хвороби як пре диктора розвитку гострих і хронічних форм цереброваскулярної патології / Ю.П.Дідкова, В.М. Білошицький. –Гіпертонічна хвороба та інсульти - № 2, червень 2012 – С 10-16.

15. Драганова О.В. Фізична реабілітація постінсультних хворих в пізньому відновлювальному періоді / О.В. Драганова, Т.В. Барішок // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2009. – № 7. – С. 55-58.

16. Зозуля И.С. Оценка ограничения жизнедеятельности больных трудоспособного возраста, перенесших мозговой инсульт / И. С. Зозуля, А. В. Русина // Український медичний часопис. № 6/50 XI–XII. – 2015. – С.82–85.

17. Зозуля И.С. Оценка ограничения жизнедеятельности больных трудоспособного возраста, перенесших мозговой инсульт / И. С. Зозуля, А. В. Русина // Український медичний часопис. № 6/50 XI–XII. – 2015. – С.82-85.

18. Зозуля І.С., Зозуля А.І. Епідеміологія цереброваскулярних захворювань в Україні // Український медичний часопис. — 2011. — № 5. — С. 38—41.

19. Зотов В.П. Введение в оздоровительную реабилитацию / В.П. Зотов, В.М. Белов. - К.: Медекол, 2013. - 181 с.

20. Кадыков А. С. Реабилитация неврологических больных. / А. С. Кадыков, А. А. Черникова, Н. В. Шахпаронова – М.: МЕДпресс-информ, 2008. — 560 с.

21. Кадыков А. С. Реабилитация неврологических больных. / А. С. Кадыков, А. А. Черникова, Н. В. Шахпаронова – М.: МЕДпресс-информ, 2008. — 560 с.

22. Кадыков А.С. Реабилитация после инсульта / А.С. Кадыков, Л.А. Черникова, Н.В. Шапаронова // Атмосфера. Нервные болезни. – 2014 . – №1. – С. 21 -23.
23. Кадыкова А.С. Реабилитация после инсульта/ Кадыкова А.С.– М.: “Миклош”, 2013. – 176 с.
24. Касте М. Как улучшить качество медицинской помощи больным с инсультом в общенациональном масштабе? Опыт Финляндии / М. Касте // Журн. неврологии и психиатрии им. Корсакова (Инсульт–приложение к журналу). – 2013. – № 9.– С. 65–68.
25. Коваленко В. М. Медико-соціальні аспекти хвороб системи кровообігу / В. М. Коваленко, В. М. Корнацький, Т. С. Манойленко. – К., 2009. – 145с.
26. Копчак О.О. Особливості постінсультних когнітивних порушень у пацієнтів з метаболічним синдромом/ О.О.Копчак//Міжнародний неврологічний журнал. –2012. –№3(49). – С.88–95.
27. Лечебная физическая культура: Справочник / Под. ред. проф. В.А. Епифанова.- 2-е изд., перераб. и доп.- М.: Медицина, 2016.- 592 с.
28. Лисенюк В.П. Сучасні стандарти та критерії в галузі реабілітаційної медицини: навчальний посібник. – К:Наука, 2018. – 70 с.
29. Маркин С. П. Современный подход к реабилитации больных, перенесших инсульт / С. П. Маркин // Актуальні напрямки в неврології: Сьогодні та майбутнє. Матеріали XII Міжнародної конференції 25–28 квітня 2014 року, м. Судак / під ред. С. М. Кузнецової. – К., 2010. – С.159–162
30. Маркин С. П. Современный подход к реабилитации больных, перенесших инсульт / С. П. Маркин // Актуальні напрямки в неврології: Сьогодні та майбутнє. Матеріали XII Міжнародної конференції 25-28 квітня 2010 року, м. Судак / під ред. С. М. Кузнецової. – К., 2010. – С.159-162.
31. Медицинская реабилитация. Руководство / под ред. В. М. Боголюбова : в 3 т. – М. : Медицина, 2009. – Т. 1. – 684 с.

32. Медицинская реабилитация. Руководство / под ред. В. М. Боголюбова : в 3 т. – М. : Медицина, 2009. – Т. 1. – 684 с.
33. Міщенко Т. С. Епідеміологія цереброваскулярних захворювань в Україні / Т. С. Міщенко // Судинні захворювання головного мозку. – 2016. – № 1.– С. 3–7.
34. Міщенко Т.С. Епідеміологія цереброваскулярних захворювань в Україні / Т. С. Міщенко // Судинні захворювання головного мозку. – 2016. – № 1.– С. 3-7.
35. Міщенко Т.С. Профілактика мозкового інсульту: метод. рекомендації/Т.С.Міщенко, Є.В.Лакомцева. – Харків, 2006. – 15 с.
36. Мурашко Н.К. Упровадження сучасних методів лікування цереброваскулярних захворювань у систему професійних цінностей лікарів сімейної медицини / Н. К. Мурашко // Сімейна медицина. – 2010. – № 1. – С. 72–74.
37. Мурашко Н.К. Упровадження сучасних методів лікування цереброваскулярних захворювань у систему професійних цінностей лікарів сімейної медицини / Н. К. Мурашко // Сімейна медицина. – 2010. – № 1. – С. 72–74.
38. Олейник И.В. Состояние и перспективы решения мозковых инсультов, их социально–медицинских последствий (обзор литературы)/ И.В.Олейник//Вісник морфології. –2010. –Вип.16(3). – С. 734–737.
39. Основи фізичної реабілітації: Пер. з англ. / За ред. Гері Окамото. – Л.: Галицька видавнича спілка, 2012. – 294 с.
40. Погорелов О.В. Нейрофізіологічна діагностика астеничних станів при ішемічних порушеннях головного мозку/ О.В.Погорелов// Український неврологічний журнал. –2009. – No2(11). – С.49–53.
41. Ревенько І. Л. Епідеміологія інсульту в Україні / І. Л. Ревенько // Запорожский мед. журн. – 2010. – Т. 12, N 3. – С. 42–47.
42. Ревенько І.Л. Епідеміологія інсульту в Україні / І.Л. Ревенько // Запорожский мед. журн. – 2010. – Т. 12, N 3. – С. 42–47.

43. Рокошевська В. В. Методика реабілітаційного обстеження осіб після перенесеного мозкового геморагічного інсульту / Віра Рокошевська // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки фізичне виховання та спорт. – Чернігів, 2008. – Вип. 55, т. 2. – С. 267 – 271.

44. Рокошевська В. В. Модель індивідуальної програми фізичної реабілітації після перенесеного мозкового геморагічного інсульту / В. В. Рокошевська // Молода спортивна наука України: зб. наукових праць з галузі фізичної культури і спорту. – Л., 2008. – Вип. 12. – Т. 3. – С. 193–196.

45. Сосин И. Н. Физиотерапия в хирургии, травматологии и нейрохирургии / И. Н. Сосин, М. Х. Кариев. – Ташкент : Медицина, 2014. – 368 с.

46. Спортивная медицина, лечебная физическая культура и массаж: Учеб. для техн физ. культ. / под ред. С.Н. Попова.- М.: Физкультура и спорт, 2015.- 351 с.

47. Старенькая И. Может ли хирург спасти больного от инсульта? / Ирина Старенькая // Здоров'я України. - 2015. - 119. - С.6.

48. Сучасні стандарти та критерії в галузі реабілітаційної медицини: Навчальний посібник / Ред. В.П.Лисенюк.- К., 2011.- 70с.

49. Физическая реабилитация / Под ред. Сергея Николаевича Попова. - Р-н-Д.: Феникс, 2015. - 604 с.

50. Фломин Ю.В., Головинова И.И., Кожина Н.Н. Антигипертензивная терапия с целью профилактики инсульта: научные факты и впечатляющие возможности рамиприла // Новости медицины и фармации. Артериальная гипертензия (тематический номер). — 2009. — № 5.

51. Фонякин А.В., Гераскина Л.А., Суслина З.А. Артериальная гипертензия, цереброваскулярная патология и сосудистые когнитивные расстройства: Актуальные вопросы. — М., 2016. — 48 с.

52. Чернецький О. Характеристика порушень у післяінсультних хворих під час відновного періоду лікування / О. Чернецький // Спортивна

наука України. – 2012. – №2 (46). – С. 28-32.

53. Черникова Л.А. Физиотерапия больных с центральными парезами / Л.А. Черникова // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. – 2013. – №2. – С. 42-48.

54. Шкловський В.М. Концепція нейрореабілітації больных с последствиями інсульту/ В.М.Шкловський//Інсульт. –2013. –№8.– С.10–27.