**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Факультет фізичного виховання, здоров`я та туризму**

**Кафедра фізичної терапії та ерготерапії**

**Кваліфікаційна робота**

**магістра**

на тему: РОЛЬ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ У ВІДНОВЛЕННІ РУХОВИХ ФУНКЦІЙ ХВОРИХ, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ ГОСТРЕ ПОРУШЕННЯ МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ

Виконав: студент ІІ курсу, групи 8.2270

Спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія»

освітньої програми 227 «Фізична терапія»

Колбасенко Дмитро Ігорович

 Керівник: професор, професор, д.б.н. Богдановська Н.В.

Рецензент: професор, професор, д. н.фіз.вих. Караулова С.І.

Запоріжжя

2021

ЗМІСТ

|  |  |
| --- | --- |
| Реферат……………………………………………………………………... | 5 |
| Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів….. | 7 |
| Вступ…….……………………………………………………………………. | 8 |
| 1 Огляд літератури…….…………………………………………………….. | 10 |
|  1.1 | Сучасний стан захворюваності осіб з гострим порушенням мозкового кровообігу……..………......……………………………... | 10 |
| 1.2 | Основні етіо-патологічні фактори виникнення гострого порушення мозкового кровообігу...………….....……...................... | 12 |
| 1.3 | Загальні вимоги до реабілітації хворих після гострого порушення мозкового кровообігу…………………………………………..…… | 22 |
| 2 Завдання, методи та організація дослідження…………………...………. | 31 |
| 2.1 | Завдання дослідження.………………………………………………. | 31 |
| 2.2 | Методи дослідження…..……………………………………………. | 31 |
| 2.3 | Організація дослідження….…………………………………………. | 36 |
| 3 Результати дослідження………...………………………….……………… | 38 |
| Висновки…...………………………………………………………………… | 48 |
| Перелік посилань……...…………………………….……………………….. | 49 |

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота: 54 сторінки, 3 таблиці, 2 рисунки, 57 джерел.

Об’єкт дослідження – процес відновлення рухових функцій хворих після гострого порушення мозкового кровообігу.

Мета дослідження – оцінка програми реабілітації спрямованої на відновлення рухових функцій та побутових навичок у осіб з наслідками гострого порушення мозкового кровообігу засобами фізичної терапії.

В роботі застосовувались сучасні методи дослідження, що були адекватні меті й завданням та МКФ: аналіз науково–методичної літератури; клінічні методи дослідження:тести «Оцінка моторики Рівермід» і «Аналіз ходьби»; тести «Визначення способу захвату» і«Оцінка дрібної моторики»;тести «Контролювання рухів тулуба» і «Оцінка клубу моторики»;шкала наслідків Глазго; інструментальні методи дослідження (міотонометрія для оцінки скорочувальної здатності м’язів), методи математичної статистики.

Результати проведеного дослідження показали правильність добору засобів фізичної терапії в реабілітації, що розширюють уявлення про можливості своєчасного застосування цих засобів в ранньому періоді хворих після гострого порушення мозкового кровообігу та про позитивний вплив фізичної терапії в реабілітації, методів відновлення з біологічним зворотнім зв’язкомна організм хворих з гострим порушенням мозкового кровообігу.

Ефективність застосування фізичної терапії в розробленій програмі реабілітації хворих після гострого порушення мозкового кровообігу проявлялася в підвищенні загальної рухової активності, вдосконаленні координаційно-рухових взаємин, поліпшенню локомоції, зниженню м’язового тонусу в паретичних м’язах, нормалізацією просторової організації тіла хворих, збільшенні параметрів життєдіяльності.

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, РУХОВІ ФУНКЦІЇ, ГОСТРЕ ПОРУШЕННЯ МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ, РЕАБІЛІТАЦІЯ, рухова активнІсть, ПРОСТОРОВА ОРГАНІЗАЦІЯ, М’ЯЗОВИЙ ТОНУС, ЖИТТЄДІЯЛЬНІСТЬ

ABSTRACT

Thesis: 54 pages, 3 tables, 2 figures, 57 sources.

The object of the study is the process of restoring motor functions of patients after acute cerebrovascular accident.

The purpose of the study is to evaluate the rehabilitation program aimed at restoring motor functions and household skills in people with the consequences of acute cerebrovascular disorders through physical therapy.

The work used modern research methods that were adequate to the goals and objectives and IFF: analysis of scientific and methodological literature; clinical research methods: tests «assessment of motility Rivermid» and «analysis of walking»; tests «determination of the method of capture» and «assessment of fine motor skills»; tests «control of body movements» and «assessment of motility club»; Glasgow consequences scale; instrumental research methods (myotonometry to assess muscle contractility), methods of mathematical statistics.

The results of the study showed the correctness of the selection of physical therapy in rehabilitation, expanding the idea of timely use of these drugs in the early period of patients after acute cerebrovascular accident and the positive impact of physical therapy in rehabilitation, methods of recovery with biological feedback on patients with acute cerebrovascular accident.

The effectiveness of physical therapy in the developed rehabilitation program for patients with acute cerebrovascular disorders was manifested in increased overall motor activity, improved coordination and motor relationships, improved locomotion, decreased muscle tone in paretic muscles, normalization of spatial organization of life, increased.

PHYSICAL THERAPY, MOTOR FUNCTIONS, ACUTE IMPAIRMENT OF CEREBRAL CIRCULATION, REHABILITATION, MOTIONAL ACTIVITY, SPATIAL ORGANIZATION, MUSCLE TONUS, VITAL ACTIVITY

## Перелік позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів

МКФ – Міжнародна класифікація функціонування;

МІ – мозковий інсульт;

ГІ – геморагічний інсульт;

ІШ – ішемічний інсульт;

ВООЗ – Всесвітня організація охорони здоров’я;

МІ – мозковий інсульт;

САК – субарахноїдальний крововилив;

КТ – комп’ютерна томографія;

МРТ – магнітно-резонансна томографія;

АТ – артеріальний тиск;

ЛШ – лівий шлуночок;

ГХ – гіпертонічна хвороба;

ІХС – ішемічна хвороба серця;

ЕКГ – електрокардіограма.

ВСТУП

У більшості держав світу, інсульт є другою за значимістю причиною збільшення смертності після серцево-судинних захворювань. За даними Всесвітньої Організації Охорони здоров’я, щорічно реєструється 100–300 випадків інсультів на кожні 100000 населення [1].

В Україні щороку діагностують близько 125 тисяч випадків інсульту та кожний п’ятий з них геморагічний. Третина пацієнтів з перенесеним інсультом – люди працездатного віку, однак тільки 10–20 % з них повертаються до активного способу життя [2, 3].

За даними європейських дослідників на кожні 100 тисяч населення припадає 600 хворих з наслідками інсульту, з них 360 (60 %) є інвалідами. Інсульт – це та патологія, що вражає працездатне населення, призводячи до тривалої госпіталізації, стійкої інвалідизації хворих, погіршення якості життя їхніх сімей і значних економічних витрат держави [4].

Проблема геморагічного інсульту (ГІ), на думку більшості дослідників, значною мірою є нейрофізіологічною. Факт крововиливу, що відбувся, і його патогенез призводить до розвитку гемодинамічних і метаболічних змін, для усунення яких потрібне своєчасне втручання [5, 6]. Однак, рухові, статодинамічні порушення, патологія чутливості й мови, що залишаються в результаті гострого геморагічного інсульту, як правило, у тривалій перспективі стають однією з основних проблем для пацієнта, який переніс інсульт [7].

Відновні заходи для хворих з даною патологією включають широкий діапазон методів фізичної реабілітації: лікувальна гімнастика, масаж, рефлексотерапія, фізіотерапія тощо. Останнім часом з’явилося ряд робіт, присвячених ранній реабілітації постінсультних хворих, відновленню статодинамічного стереотипу й мовних функцій, починаючи із блоку інтенсивної реабілітації [5, 7].

До найбільш ефективних підходів у відновленні рухових порушень у  хворих, які перенесли інсульт, належать методи реабілітації, створені на засадах принципів функціонального біокерування, пропріоцептивної корекції, нейромоторного перевиховання, полімодальної електростимуляції, референтної біоадаптації [5, 7].

Проте, недостатньо вивчено питання, що присвячено застосування ерготерапії в реабілітації хворих з геморагічним інсультом. До нині залишаються нез’ясованими й потребують додаткового вивчення питання, які стосуються початку й термінів відновлення після інсульту з використанням окремих засобів фізичної терапії, їх вплив на функції руху, оптимальна тривалість і можливість комплектування на окремих етапах реабілітації.

Все це обумовлює актуальність теми й практичну значущість розроблених реабілітаційних заходів.

Об’єкт дослідження – процес відновлення рухового стереотипу хворих після гострого порушення мозкового кровообігу.

Мета дослідження – оцінка програми реабілітації спрямованої на відновлення руховихфункцій та побутових навичок у осіб з наслідкамигострого порушення мозкового кровообігузасобами фізичної терапії.

1 ЛІТЕРАТУРНИЙ ОГЛЯД

1.1 Сучасний стан захворюваності на гостре порушення мозкового кровообігу

Гостре порушення мозкового кровообігу, або мозковий інсульт (МІ) належить до найбільш тяжких форм серцево-судинних захворювань у світі.

За даними ВООЗ кількість МІ невпинно росте, якщо в 2005 р. у світі спостерігалось 16 млн. первинних випадків інсульту і 5,7 млн. пацієнтів померли в наслідок інсульту, та в 2015 році – 18 млн нових випадків інсульту та 6,5 млн. смертей, а в 2030 році – захворюваність на мозковий інсульт досягне 30 млн., а смертність складатиме – 7,8 млн осіб. Інсульт залишається провідною причиною інвалідизації населення в світі. За даними статистики серед тих, хто вижив – 31% пацієнтів повністю залежні від сторонньої допомоги, 20% – особи з обмеженими можливостями пересування, які потребують сторонньої допомоги і лише 8% пацієнтів повертаються до роботи. В Україні щорічно діагностується від 100 до 120 тис первинних випадків мозкового інсульту. Рівень захворюваності на інсульт становить 280–290 випадків на 100 тис. населення, що перевищує середній показник захворюваності на МІ в економічно розвинених країнах Європи (175–200 на 100 000 населення) [1, 2].

За останні 10 років захворюваність на мозковий інсульт в Україні зросла на 5% в популяції людей працездатного віку (35,5% всіх мозкових інсультів сталися у людей працездатного віку). Згідно з офіційною статистикою, внаслідок мозкового інсульту в Україні щорічно помирає від 40 до 45 тис. осіб. У 2010 році зареєстровано 39694 випадки смерті від МІ, що становить 86,7 випадків на 100 тис. населення (в Європі цей показник становить 37–47 на 100 тис. населення). Інсульт є одною з провідних причин первинної інвалідності в Україні, 25–30% хворих щорічно отримують первинну інвалідність внаслідок перенесеного інсульту, 50% з цих пацієнтів – інваліди, що потребують постійної сторонньої допомоги [3, 4].

Досвід країн з розвинутою системою надання медичної допомоги хворим з інсультом свідчить про те, що зниження показників смертності та інвалідізації населення від наслідків інсульту може бути досягнуто в результаті впровадження координованих комплексних організаційних заходів на всіх етапах надання медичної допомоги, які спрямовані на застосування найкращої медичної практики та ефективних методів лікування, заснованих на впровадження досягнень доказової медицині в рутинну медичну практику [5, 6].

Дані багатьох клінічних досліджень показали, що найкращі результати в лікуванні та зменшення очікуваного негативного впливу наслідків інсульту мають ті пацієнти, яким медична допомога була надана в перші години після виникнення перших ознак інсульту в умовах спеціалізованого мультидисціплінарногоінсультного відділення, спеціально підготовленим медичним персоналом до складу якого входять лікарі, середній медичний персонал, фахівці фізичної реабілітації, логопеди, психологи та соціальні робітники (ступінь доказовості А) [7, 8].

На сьогодні проблема судинної патології головного мозку надзвичайно актуальна у зв’язку із значною поширеністю в усьому світі. Хоча в останні десятиліття, в результаті підвищення якості кваліфікованої медичної допомоги спостерігається зростання сприятливих результатів лікування інсульту, інвалідизація населення залишається однією з найвищих і в суспільстві збільшується кількість важких інвалідів [9].

Методики відновлення рухової активності в гострому й ранньому відновному періодах ішемічного інсульту докладно розроблені в працях вітчизняних і зарубіжних фахівців і дозволяють забезпечити високу ефективність консервативного лікування в перші місяці захворювання. На цьому тлі програми відновлення хворих з геморагічним інсультом і дотепер залишаються малоефективними й не враховують сучасних методів проведення відновного втручання. Аналіз доводить, що матеріали про патогенез, клініку, розробку й застосування медикаментозного лікування для даної категорії хворих найбільш вивчені. Робіт, що вивчають вплив фізичної реабілітації на відновлення статодинамічного стереотипу хворих після гострого порушення мозкового кровообігу набагато менше.

У той же час роботи деяких дослідників переконливо демонструють можливості підвищення рухової активності хворих з геморагічним інсультом уже в ранньому періоді на підставі мультидисциплінарного системного підходу, раннього початку, безперервності, наступності, раціонального використання засобів фізичної реабілітації, методично й організаційно побудованого курсу реабілітаційних впливів.

1.2 Основні етіо-патологічні фактори виникнення гострого порушення мозкового кровообігу

Основними етіологічними факторами виникнення гострого порушення мозкового кровообігу, а саме геморагічного інсульту є гіпертонічна хвороба, артеріальна гіпертензія, вроджені і набуті артеріальні та артеріо-венозні аневризми. Субдуральні і епідуральні гематоми зазвичай мають травматичний генез. Рідше причиною геморагічного інсульту можуть бути геморагічні діатези, застосування антикоагулянтів, амілоїдніангіопатії, мікози, пухлина, енцефаліти [10, 11].

Переважна локалізація гематом – великі півкулі головного мозку (близько 90 % паренхіматозних крововиливів), в 10 % випадків виявляється поразка ствола головного мозку або мозочка. У більшості випадків відзначається розрив сосуду, значно рідше – діапедезні крововиливи.

Клініка паренхіматозних крововиливів має загальмозкову і осередкову симптоматику. Клініка субарахноідальних крововиливів включає дві основні групи симптомів: загальмозкових і оболонкових. При наявності цих та осередкових симптомів мова йде про субарахноїдальний-паренхіматозний крововилив. Але, особливості клінічної картини паренхіматозних крововиливів залежать від локалізації гематоми [12, 13].

Клініка виникнення гострого порушення мозкового кровообігу геморагічного інсульту. Паренхіматозні крововиливи – крововилив у кору протікає з грубим порушенням свідомості та неврологічним дефектом у вигляді контралатеральноїгеміплегіі, геміанестезії, афазіі (при ураженні домінантної півкулі) або просторові геміагнозіі і анозогнозіі (при ураженні недомінантної півкулі). Клінічна картина подібна до такої при оклюзії середньої мозкової артерії [14, 15].

При крововиливах в таламус так само, як і при крововиливах у кору, можливі вклинення і кома. Важливими ознаками таламічної поразки є більша вираженість чутливих порушень, ніж рухових, і незвичайні глазорухові розлади, частіше у вигляді обмеження погляду, косоокості.

Крововилив у міст характеризується звичайно раннім розвитком коми, точковими, не що реагують на світло зіницями і двосторонньою децеребраційною ригідністю.

Для крововиливу в мозочок характерні раптове запаморочення, блювота в поєднані з вираженою атаксією, астазією і парезом погляду. Свідомість не порушено, але вдавлення стовбура може призвести до смерті.

Субарахноїдальний крововилив – розрив аневризми. Субарахноїдальний крововилив (САК) найчастіше зумовлений розривом мешотчатої аневризми – дефекту внутрішньої еластичної мембрани артеріальної стінки, звичайно виникаючого в місці біфуркації або розгалуження артерії. У більшості випадків розрив відбувається у віці 35-65 років. Можливі супутні аномалії, такі як полікістоз нирок або коарктація аорти. Раптова незрозуміла головний біль любої локалізації повинна викликати підозру на САК, при цьому необхідно проведення комп’ютерної томографії (КT). При аневризмах більше 7 мм виправдано проведення мікрохірургічної облітерації [16, 17].

Аневризми іншого типу розташовуються по ходу внутрішньої сонної, хребетної або базилярної артерії; в залежності від будови вони діляться на веретенообразні, кулясті й дифузійні. Такі аневризми проявляються клінічно, якщо чинять тиск на сусідні структури або при тромбозі, однак розриваються рідко.

Для розриву аневризми характерно раптовий інтенсивний головний біль. Хворий зазвичай говорить, що настільки сильного головного болю ніколи раніше не відчував. Можлива втрата свідомості, іноді вона переходить у кому, але частіше свідомість відновлюється, хоча й зберігається оглушення. У деяких випадках втрата свідомості відбувається раптово, до появи головного болю. САК часто виникає при фізичному навантаженні. При розриві аневризми діагноз зазвичай нескладний, але іноді на ранній стадії ніяких об’єктивних симптомів немає, тому при раптовому головному болю лікар зобов’язаний подумати про субарахноїдальний крововилив [17].

Часто признаками гострого порушення мозкового кровообігу виявляються менінгеальні симптоми і субфебрильна лихоманка. При офтальмоскопії нерідко виявляються субгіалоїдні крововиливи.

Крововилив може обмежуватися субарахноїдальним простором або розповсюджуватися на речовину мозку, викликаючи осередкову симптоматику. Іноді незабаром після крововиливу розвивається ішемічний інсульт через порушення кровотоку або тромбозу в артеріях, уражених аневризмою.

Клінічно визначити локалізацію аневризми нелегко, хоча іноді можливо. Так, біль у глибині очниці й поразка II-VI черепних нервів вказують на аневризму печеристої частини сонної артерії; геміплегія, афазія і ряд інших симптомів – на аневризму середньої мозкової артерії; поразка III черепного нерва – на аневризму в місці з’єднання задньої сполучної та внутрішньої сонної артерій; абулія і слабкість у нозі – на аневризму передньої сполучної артерії; поразка нижніх черепних нервів – на аневризму базилярної або хребетної артерії [18, 19, 20].

Минущий або стійкий вогнищевий неврологічний дефект, розвивається через декілька діб після інсульту, зазвичай обумовлений спазмом мозкових судин, що виникає у відповідь на влучення крові в субарахноїдальний простір. Як раннім, так і пізнім ускладненням САК може бути гідроцефалія, при якій іноді потрібно шлуночкові шунтування [21].

Також мають місце і артеріовенозні мальформаціїпорушення мозкового кровообігу. Артеріовенозні мальформації зазвичай проявляються епілептичними припадками або крововиливом, однак при великих ураженнях через велике скидання крові може виникнути ішемія прилеглих ділянок мозку. Найчастіше це сумісне паренхіматозно-субарахноїдальний крововилив. Страждають артеріовенозними мальформаціями звичайно в дитячому та юнацькому віці. Ось чому при завзятих головних болях у цьому віці необхідно прослуховування в області очниці, сонної артерії, соскоподібного відростку.

Наявність судинних шумів у зазначених ділянках патогномонічні. У сумнівних випадках, а також з метою диференціальної діагностики телеангиектазий та інших ангіом можна зробити КТ [22, 23].

Діагностика геморагічного інсульту. КТ – метод вибору.Вона дозволяє не тільки підтвердити діагноз, але й визначити розповсюдженість ураження при внутрішньомозкових паренхіматозних крововиливах. КТ – кращий метод діагностики субарахноїдальному крововиливі, в більшості випадків виявляють кров у субарахноїдальному просторі. Цей метод дозволяє також діагностувати набряк мозку, паренхіматозне та внутрішньошлуночковий крововилив, гідроцефалію. Можна виявити локалізацію джерела при підоболонковому крововиливі [24].

Магнітно-резонансна томографія (МРТ) в порівнянні з КТ більш надійна при діагностиці дрібних гематом, локалізуються в ділянці моста та довгастого мозку, а також гематом, рентгенологічна щільність згустків крові усередині котрих вирівнювався з щільністю мозкової тканини. МРТ дозволяє встановити також доступні хірургічному втручанню артеріовенозні мальформації, які дуже важко діагностуються при КТ, особливо без контрастного підсилення [25].

Дослідження спинномозкової рідини показано лише у випадках, коли комп’ютерна томографія недоступна. Кров у лікворі виявляється у всіх випадках САК, а також при крововиливах в мозочок і міст; при невеликих крововиливах в шкаралупу і таламус еритроцити в лікворі можуть з’явиться лише через 2-3 доби.

Рентгенографія черепа виявляє кальциновані мальформації та аневризми. Її, як правило, не проводять. Церебральну ангіографію звичайно проводять безпосередньо перед операцією для уточнення локалізації та анатомічного характеру аневризми, а також для підтвердження наявності або відсутності вогнищевого церебрального вагоспазму. У тяжких випадках ангіографію краще проводити тільки при неясному діагнозі і особливо при показаннях до хірургічної декомпресії [26, 27].

Диференціальний діагноз інсультів. Крововиливу у мозок передують церебральні кризи; захворювання починається бурно, раптово, частіше вдень у зв’язку з фізичною напругою або хвилюванням.

Характерні передвісники (припливи до обличчя, головний біль, бачення предметів у красному кольорі); розвиваються тривалі коматозні стани (іноді декілька днів); особа буває гіперемована; підвищується температура; дихання клокочуще, хрипке; пульс напружений, рідкісний; акцент другого тону на верхівці; артеріальний тиск підвищений.

Також можна спостерігати міоз або мідріаз на стороні вогнища; виявляються очагові симптоми у вигляді швидкого розвитку геміплегії з пониженням тонусу м’язів, рефлексів, шкірної температури; іноді виникають епілептиформні припадки або ранні контрактури (тонічні спазми, захисна гіперрефлексія); виражені менінгеальні явища, стовбурові розлади (порушення дихання, блювота, плавання руху очних яблук); псевдобульбарні рефлекси визначаються рідко, спостерігається затримка або нетримання сечі; на очному дні видно крововилив в сітчатку; спинномозкова рідина геморагічна, ксантохромна, тиск підвищено; у крові лейкоцитоз, протромбін не підвищено; в сечі еритроцити, іноді сахар і білок [28, 29, 30].

Виникнення гострого порушення мозкового кровообігу може відбуватись і за ішемічним типом. Ішемічному тромботичному інсульту передують минущі порушення мозкового кровообігу.

Захворювання розвивається поступово, частіше вночі, під утро або під час сну; бувають провісники (запаморочення, короткочасні розлад свідомості); характерна неповна або нетривала втрата свідомості; обличчя хворого бліде, температура звичайно не підвищується; дихання уповільнене, пульс слабкий; тони серця глухі; артеріальний тиск не підвищено; величина зіниць найчастіше не міняється; осередкові симптоми з’являються в вигляді геміплегії або моноплегії з низьким м’язовим тонусом, однобічним рефлексом Бабинського; геміплегія розвивається поступово і буває нестійкою; епілептиформні припадки не характерні; менінгеальні явища відсутні; стволові явища спостерігаються рідко (при великих вогнищах); при повторних інсультах виникають псевдобульбарні рефлекси; іноді буває нетримання сечі; на глазному дні видно звуження й нерівномірність судин; спинномозкова рідина прозора, тиск нормальний; в крові виявляється гіперкоагуляція; питома вага сечі низька [31, 32, 33].

Нетромботичному ішемічному інсульту передують кризи, стенокардії, інфаркт міокарда й т.п.; захворювання розвивається раптово вдень, частіше після фізичного навантаження; найчастіше без провісників; характерна короткочасна утрата свідомості, сопор; особа буває бліда; температура підвищена; дихання ослаблене уповільнене; пульс аритмічний, ослаблений; тони серця глухі, іноді миготлива аритмія; артеріальний тиск знижений, зіниці звужені; розвивається минуща геміплегія з не різко підвищеним тонусом м’язів, одностороннім рефлексом Бабінського; епілептиформні припадки спостерігаються рідко; менінгеальні та стовбурові явища виражені рідко; часто визначаються псевдобульбарні рефлекси; буває нетримання сечі; на очному дні видно склероз і звуження судин сітківки; спинномозкова рідина прозора, тиск її іноді підвищено; у крові буває підвищений протромбін, у сечі визначаються сліди білку [34, 35].

### Діагностика «на місці». При перших проявах симптомів, не зволікаючи, розпізнати інсульт можна на місці. Для цього використовуються три основні прийоми розпізнавання, так звані «УЗП». Для цього треба попросити постраждалого:

У – усміхнутися. При інсультіпосмішка може бути кривою, куточок губ з одного боку може бути направлений вниз, а не вгору;

З – заговорити. Вимовити просте речення, наприклад: «За вікном світить сонце». При інсульті часто (але не завжди!) вимова порушується.

П – підняти обидві руки. Якщо руки піднімаються не однаково – це може бути ознакою інсульту [36].

Загальні принципи лікування гострого порушення мозкового кровообігу. Поряд з диференційованою терапією геморагічного та ішемічного інсульту важливу роль грає базисна терапія, спрямована на підтримку життєвоважливих функцій організму. Чим важче інсульт, тим більше необхідна багатостороння і комплексна базисна терапія, яка проводиться індивідуально, під контролем лабораторних показників і функцій всіх органів і систем [37, 38].

У зв’язку з сучасними уявленнями патогенетичну особливу важливість набуває рання діагностика мозкового інсульту, уточнення його характеру і організація термінової медичної допомоги на догоспітальному та госпітальному етапах. Ефективність лікувальних заходів залежить від своєчасності їх початку і від терапії у всіх періодах захворювання.

Наступність лікувальних заходів визначається загальною тактикою ведення хворого і зв’язана з вирішенням організаційних проблем: швидкого транспортування хворого, чіткої організації роботи приймального відділення; раннім уточненням діагнозу і вирішенням питання про направлення у відповідне відділення; налагодженою роботою всіх ланок надання допомоги [39].

Нейрохірургічне втручання.Проблема геморагічного інсульту, по думку більшості дослідників, більшою мірою є нейрохірургічною. Якщо ішемічний інсульт – це процес розвитку гемодинамічних і метаболічних змін, що закінчується в основному через декілька днів після гострого порушення мозкового кровообігу, то геморагічний інсульт – це доказовий факт крововиливу, і його патогенез має вторинні явища [40, 41].

Видалення гематоми після внутрішньомозкового крововиливу, якщо вона локалізована в доступній ділянці мозку (наприклад, у мозочку, корі, таламусі або скроневій долі), може врятувати життя хворого. Операція показана якомога раніше (24-48 годин) при розривах аневризми, якщо стан хворого не поліпшується і з’являються ознаки вклинення. Основна операція – кліпування шийки аневризми, проводиться і укутування аневризми м’язом або, рідше, екстракраніальна оклюзія внутрішньої сонної артерії [42, 43].

Пацієнти, стан яких відповідає 0 – III ступеню за шкалою HUNT, не мають протипоказань за даною шкалою для госпіталізації в нейрохірургічне відділення (табл. 1.1) [14].

Диференційована консервативна терапія. Консервативні терапевтичні впливи при геморагічному інсульті повинні бути спрямовані на швидку корекцію артеріального тиску на оптимальних для конкретного хворого значеннях; на боротьбу з набряком мозку, що розвиваються і на проведення терапії для зупинки крововиливу і зміцнення судинної стінки [44, 45].

Як вважають фахівці потрібно своєчасно проводити корекцію та контроль артеріального тиску. Слід по можливості не допускати підвищення артеріального тиску (АТ). Намагаються втримати гіпотензивними препаратами (бета-блокатори, антагоністи кальцію, спазмолітики, інгібітори АПФ) тиск у межах норми. Для запобігання емоційних реакцій призначають седативну терапію (діазепам, еленіум). Іноді з профілактичною метою призначають фенобарбітал (по 30 мг всередину три рази на добу), оскільки він надає ще й протисудомну дію.

Таблиця 1.1

Шкала HUNT-HESS призначена для оцінка тяжкості стану хворих в гострому періоді субарахноїдального крововиливу (Henry JM Barnett, Stroke, 1986)

|  |  |
| --- | --- |
| Ступінь | Характеристика |
| 0 | Не розірвалася аневризма |
| I | Безсимптомне протягом або мінімальний головний біль і легка ригідність потиличних м’язів |
| IA | Відсутність менінгеальної або загальномозкової симптоматики, але наявність стійкого неврологічного дефіциту |
| II | Помірний або сильний головний біль, ригідність потиличних м’язів; відсутність неврологічного дефіциту, крім парезу черепно-мозкових нервів |
| III | Сонливість, сплутаність свідомості (дезорієнтація в часі і просторі) або легкий локальний дефіцит |
| IV | Ступор, помірний або глибокий геміпарез, можлива рання децеребраціонна ригідність і вегетативні порушення |
| V | Глибока кома, децеребраціонна ригідність і ознаки агонії |

Для виключення напруження призначають проносні препарати, осмотичні діуретини, лікування спазму мозкових судин, гіпотензивна терапія. Необхідно створити умови для охоронного заторможення; відгородити від світла й шуму.

Хворий має потребу в лікуванні в загальній кількості не менше трьох-чотирьох місяців. Цей термін при важких інсультах залежно від стану хворого може бути збільшено до півроку і більше. Хворі перебувають на диспансерному обліку. При затяжному періоді відновлення функцій хворих переводять на інвалідність [46, 47].

Наразі особам які перенесли геморагічний інсульт необхідно проводити експертизу працездатності**.** В даний час розрізняють п’ять класів соціально-побутової активності (табл. 1.2).

Група інвалідності особам які перенесли геморагічний інсульт визначається відповідно вираженості порушень функції та професії. Хворі з паралічем кінцівок, афазією потребують догляду сторонніх осіб та визнаються інвалідами I групи. При глибокому парезі, коли зберігається можливість до самообслуговування, але втрачена працездатність, надається II група інвалідності. Хворі II групи пристосовуються до роботи вдома: друкують, збирають деталі, займаються диспетчерською діяльністю на телефоні і т. п. [14].

Таблиця 1.2.

Класи соціально-побутової активності (Шмидт Е. В., Макінськ Т. А.: науково-дослідний інститут неврології, 1979)

|  |  |
| --- | --- |
| 0 | Повернення до праці й повна незалежність від оточуючих |
| II | Повернення до роботи з обмеженнями, незалежність у повсякденному житті, ходьба без сторонньої допомоги |
| III | Обмеження виконання колишніх домашніх обов’язків, часткова залежність від навколишніх у повсякденному житті, ходьба по квартирі без сторонньої допомоги, ходьба по вулиці з сторонньою допомогою |
| IІV | Неможливість повернення до роботи де раніше працювали і перенесли інсульт; які займалися домашнім господарством – значне обмеження кола домашніх обов’язків або повна нездатність до їх виконання, значна залежність від навколишніх у повсякденному житті. Ходьба по квартирі зі сторонньою допомогою. По вулиці хворі не ходять |
| V | Повна втрата будь-якої продуктивної діяльності. Повна залежність від навколишніх у повсякденному житті |

Основним важливим моментом є відбудовне лікування. Відбудовна терапія проводиться довготривала і на всіх етапах лікування, але особливо велике значення вона має після острого періоду інсульту. Лікувальна фізкультура поєднується при цьому з фізіотерапією, точковим і класичним масажем, голкорефлексотерапією, електростимуляцією, магнітотерапією [48].

Сучасним підходом у відбудовному лікуванні та реабілітації є комплексний підхід. Одним із засобів є ерготерапія. Ерготерапія – це навчання навичкам самообслуговування, робота на учбово-тренувальних стендах і трудових тренажерах. Також має місце бути ефективна психотерапія: індивідуальна, групова, сімейна; рекомендуються аутогенні, адаптивні тренування та ін. У осіб з порушеннями мовних функцій обов’язкові логопедичні заняття.

#### 1.3 Загальні вимоги до реабілітації хворих після гострого порушення мозкового кровообігу

Щорічно в Україні відбувається близько 400 тисяч випадків гострого порушення мозкового кровообігу. Важливо відзначити, що гостре порушення мозкового кровообігу у 30-35 % хворих призводить до того що хворі гинуть у гострому періоді (тобто в перші 3-4 тижні). У тих, що вижили спостерігаються ті або інші наслідки інсульту (майже у 80 %), причому найчастіше це рухові і мовні (у 35 %) порушення. При цьому у багатьох хворих відбувається спонтанне (мимовільне) часткове або повне відновлення порушених функцій. Існують різні реабілітаційні заходи, завдяки яким можна прискорити це спонтанне відновлення [1, 2].

Під реабілітацією розуміють комплекс заходів (медичних, психологічних, педагогічних, соціальних, юридичних), спрямованих на відновлення втрачених в результаті хвороби або травми функцій, на відновлення соціального статусу особистості, тобто на його соціальну та психологічну реадаптацію.

Основні принципи реабілітації [49]:

* Ранній початок реабілітаційних заходів, які проводяться з перших днів інсульту (якщо дозволяє загальний стан хворого) і допомагають прискорити темп і зробити більш повним відновлення порушених функцій, запобігти розвиток вторинних ускладнень (тромбофлебітів, контрактур, пролежнів, застійної пневмонії і т. п.).
* Тривалість та систематичність відновної терапії досягаються тільки завдяки правильно організованій реабілітації, яка повинна починатися вже в ангіоневрологічному відділенні, куди хворий доставляється машиною швидкої допомоги, потім продовжуватися в реабілітаційному відділенні лікарні і /або в реабілітаційному центрі і надалі здійснюватися або на базі реабілітаційного відділення (або кабінету) поліклініки, або в реабілітаційному санаторії.
* Комплексність і адекватність реабілітаційних заходів можуть забезпечити тільки висококваліфіковані фахівці: неврологи-реабілітологи, методисти лікувальної фізичної культури, фізичні терапевти, логопеди-афазіологі, фізіотерапевти, психотерапевти, ерготерапевти.
* Хворі і члени їх сімей повинні брати активну участь у реабілітаційному процесі (зокрема, у виконанні «домашніх завдань» у другій половині дня і у вихідні дні).

Фахівці пропонують враховувати фактори відновлення.Сама можливість відновлення заснована на такому загальнобіологічному законі, як реорганізація функцій, тобто на здатності перебудовуватися і брати участь в відновленні порушеної функції тих нейрональних ансамблів і зв’язків, які раніше не були задіяні в її реалізації. Певне значення в відновленні функцій після інсульту мають такі фактори, як зникнення набряків навколо зони ураження (крововиливу або інфаркту), поліпшення кровообігу в цій зоні, розгальмовування функціонально недіяльних нейронів [50, 51].

Прогноз відновлення багато в чому визначається розміром і локалізацією вогнища ураження. Прогностично несприятлива для відновлення рухів локалізація запалення в задньому стегні внутрішньої капсули, де сходяться в один пучок рухові путі. Для відновлення мови несприятлива локалізація вогнища в обох мовних зонах: у центрі моторної мови (в області Брока – задньому відділі лівої нижньої лобової звивини)
і в центрі сенсорної (розуміння мови оточуючих) речі (в області Верніке – задньому відділі лівої верхньої скроневої звивини). Неблагоприятними чинниками є різні емоційно-вольові (спонтанність, зниження психічної та рухової активності, важка депресія) і когнітивні (зниження інтелекту, пам’яті, уваги) порушення [51, 52].

Протипоказаннями для активної рухової реабілітації служать серцева недостатність, стенокардія спокою та напруги, гострі запальні захворювання, хронічна ниркова недостатність. Як мовна, так і рухова реабілітація неможлива за наявності у хворих деменції і психічних порушень.

Основним методом рухової реабілітації постінсультних хворих з порушеннями рухів (парези, порушення статики і координації) є лікувальна фізкультура (кінезотерапія), до завдання якої входить відновлення (повне або часткове):

* обсягу рухів, сили і спритності в паретичних кінцівках;
* функції рівноваги при атаксії;
* навичок самообслуговування [53].

Заняття кінезотерапії повинен проводити досвідчений реабілітолог, який після основного заняття з хворим дає йому і його рідним завдання «додому».

У спеціальних реабілітаційних центрах крім кінезотерапії хворим призначається електростимуляція нервово-м’язового апарату паретичних кінцівок і проводяться заняття із застосуванням методу біологічного зворотного зв’язку. В основі цього методу лежить постійне відстежування різних фізіологічних параметрів (наприклад, величини м’язової напруги, стану рівноваги і т. п.) і передача їх пацієнтові та лікареві за допомогою різних електронних приладів в формі зорових, звукових або інших сигналів зворотного зв’язку. Для хворого ці сигнали є джерелом додаткової інформації про результати виконання рухів. Вправи з використанням біологічного зворотного зв’язку (як правило, застосовуються спеціально розроблені комп’ютерні ігри) не тільки сприяють відновленню порушених функцій (спритності, сили, рівноваги і т. п.), але і підвищують активність хворого, покращують функцію уваги, швидкість реакції [53].

Заняття лікувальною фізкультурою починають вже в перші дні після інсульту, як тільки дозволять загальний стан хворого і стан його свідомості. Спочатку це пасивна гімнастика (рух в усіх суглобах паретичних кінцівок здійснює не хворий, а реабілітолог або інструктує родичів), легкі, що виконуються без напруги руху в тих суглобах паретичних кінцівок, де вони збереглися, і в здорових кінцівках, дихальна гімнастика. Вправи проводяться під контролем пульсу і тиску з обов’язковими паузами для відпочинку. Надалі вправи ускладнюються, хворого починають садити, а потім навчають сідати самостійно і вставати з ліжка. Строки активізації хворих визначаються багатьма чинниками: вагою інсульту (розмірами крововиливу або інфаркту, величиною набряку, дислокацією мозкових структур), загальним станом хворого, станом гемодинаміки, тяжкістю парезу. У деяких пацієнтів активізацію (хворий починає вставати) починають з 3-5-го дня після інсульту, в інших випадках – через 2-3 тижні [45, 47].

Важливий етап реабілітації – навчання стояння і ходьби. У хворих з вираженим парезом ноги цьому етапу передує імітація ходьби лежачи в ліжку або сидячи в кріслі. Хворий навчається стояти спочатку з підтримкою методиста, потім самостійно, тримаючись за приліжкову раму або спинку ліжка. При цьому хворий намагається рівномірно розподіляти вагу тіла на паретичну і здорову ногу. В подальшому пацієнт навчається ходьбі. Спочатку це ходьба на місці, потім ходьба по палаті з опорою на приліжкову раму, потім самостійна ходьба з опорою на чотири- або треножну тростину. При гарній стійкості хворого відразу вчать ходити з опорою на палицю [47].

До самостійної ходьбі без опори на палицю хворий може приступити тільки при гарній рівновазі і помірному або легкому парезі ноги. Відстань і обсяг пересувань поступово збільшуються: ходьба по палаті (або квартирі), потім ходьба за лікарняним коридором, по сходах, вихід на вулицю і, нарешті, користування транспортом.

Деякі хворі з легкими порушеннями «пропускають» багато вищезазначених етапів і відразу починають самостійно ходити на відносно великі відстані, інші «застряють» на окремих етапах. У багатьох хворих є тенденція до відвисання паретичної стопи, що утрудняє відновлення ходьби. Таким хворим рекомендується носити черевики з високим жорстким кріпленням. Для попередження ростяжіння сумки плечового суглоба у хворих з вираженим парезом руки під час ходьби рекомендується фіксувати руку косинкою [50, 51].

Відновлення самообслуговування і інших побутових навиків також відбувається поетапно. Спочатку це навчання найпростішим навичкам самообслуговування: самостійному прийому їжі; навичкам особистої гігієни, таким, як умивання, бриття і так далі (йдеться про важких хворих, у яких ці навики втрачені); потім навчання самостійного одягання (що досить непросто при паралізованій руці), користування туалетом і ванною. Самостійно користуватися туалетом та ванною хворим з геміпарезом і атаксією допомагають різні технічні пристосування – поручні у унітазі, скоби в стінах ванної кімнати, дерев’яні стільчики у ванні. Ці пристосування неважко зробити як в лікарні, так і в домашніх умовах [49, 50].

При хорошому відновленні навичок самообслуговування і ходьби хворих треба залучати до домашніх робіт; хворих молодого віку з легкими постінсультними порушеннями слід готувати до повернення на роботу.

Дуже важливо, як вважають фахівці, вести боротьбу з ускладненнями постінсультного періоду.Одним з грізних ускладнень постінсультного періоду є наростання тонусу (спастичності) в м’язах паретічних кінцівок. В одних випадках воно може спостерігатися вже в перші дні після інсульту, в інших – через 1-3 місяці. Нарощування спастичності може привести до розвитку контрактур [49].

Заходи, спрямовані на зменшення спастичності і запобігання розвитку контрактур повинні включати:

* лікування положенням: укладання кінцівок з використанням спеціальних лонгет на 2 години (1-2 рази на день) таким чином, щоб м’язи, в яких спостерігається підвищення тонусу, були розтягнуті;
* виборчий масаж: у тих м’язах, де тонус підвищений (наприклад, у згиначів передпліччя, кисті, пальців і розгиначів гомілки), застосовується лише легке погладжування в повільному темпі, а в м’язах-антагоністах, де тонус або не змінений, або злегка підвищений, використовуються розтирання й неглибоке розминання в більш швидкому темпі;
* теплолікування: парафінові або озокеритові аплікації на спастичності м’язів;
* призначення міорелаксантів [48].

Слід пам’ятати, що міорелаксанти протипоказані, коли є дисоціація між вираженою спастичністю м’язів паретичної руки і легким підвищенням тонусу або гіпотонією м’язів ноги. У цих випадках застосування міорелаксантів може привести до зниження сили в паретичній нозі та погіршення ходьби. В окремих випадках міорелаксанти можуть викликати почастішання сечовипускання, порушення рівноваги, загальну слабкість, зниження артеріального тиску [48, 49].

Хворим зі спастичністю заборонені вправи (часто рекомендовані не фахівцями), які можуть її підсилити: стискання гумового м’яча або кільця, використання еспандера для розвитку згинальних рухів в ліктьовому суглобі.

Іншим ускладненням, які виникають у деяких (в 15-20 % випадків) хворих у постінсультному періоді (перші 1–3 місяці), є трофічні зміни в суглобах паретичних кінцівок – артропатії і синдром хворого плеча, що наступає внаслідок розтягування суглобової сумки. Лікування артропатій включає:

* знеболюючі процедури: електролікування (динамічні або синусоїдально-модульовані струми), магнітотерапія, лазеро- і голкотерапія;
* процедури, що поліпшують трофіку уражених тканин: парафінові або озокеритові аплікації, гідропроцедури і анаболічні гормони (ретаболіл);
* призначення антидепресантів;
* при синдромі хворого плеча – носіння фіксуючої пов’язки [50].

Лікування артропатій повинне починатися при перших же проявах (невелика біль при русі, припухлість) і проводитися на тлі кінезотерапії.

Під час відновлення має місце мовленнєва реабілітація. Більш ніж у третини хворих, що перенесли інсульт, спостерігаються мовні порушення: афазія і дизартрія. Основою мовленнєвої реабілітації є заняття з логопедом-афазіологом або нейропсихології в поєднанні з виконанням «домашніх» завдань. Заняття з відновлення мовлення (власної мови, розуміння мови оточуючих) включають також вправи по відновленню зазвичай порушених при афазії письма, читання і рахунку. Дуже небезпечна в такій ситуації мовна ізоляція хворого. Лікарі повинні вселяти рідним і близьким хворого, що не тільки спеціальні заняття, але і звичайний постійний побутовий речовий контакт з хворим сам по собі сприяє відновленню у нього як власної мови, так і розуміння мови оточуючих [49, 50].

Під час реабілітації проводиться психологічна та соціальна реадаптація.У більшості хворих з наслідками інсульту в тій чи іншій мірі спостерігається психологічна і соціальна дезадаптація, чому сприяють такі фактори, як виражений руховий і мовний дефіцит, больовий синдром, когнітивні і емоційно-вольові порушення, втрата соціального статусу. Такі хворі потребують здорового психологічного клімату в сім’ї, створенню якого повинні сприяти роз’яснювальні бесіди, що проводяться з рідними і близькими хворого лікарями-реабілітологами. Сім’я повинна, з одного боку, оказувати хворому психологічну підтримку, сприяти створенню оптимістичного настрою, а з іншого – допомагати виробити у нього реалістичний підхід до наявної недуги, до можливостей і меж відновлення. Якщо хворий не в змозі повернутися на роботу, необхідно по мірі можливості приволікати його до виконання домашніх справ, допомогти знайти йому цікаве хобі, приволікати до участі в різних культурних, громадських та релігійних заходах [50, 51].

Важливо також проводити профілактику повторних інсультів. Реабілітація хворих обов’язково повинна включати в себе і профілактику повторних інсультів з урахуванням механізму розвитку першого інсульту. Хворим з гіпертонічним крововиливом у мозок і лакунарним інфарктом (на тлі гіпертонічної хвороби) обов’язково проводиться корекція артеріального тиску. Всім хворим в профілактичних цілях антиагреганти, антикоагулянти під контролем протромбіну крові та спрямовані на консультацію в спеціалізований неврологічний центр з метою визначення показань до реконструктивної операції на судинах.

Для всіх хворих обов’язковий здоровий спосіб життя: відмова від куріння і зловживання алкоголем, антисклеротичну дієту, посильну фізичну активність.

Як видно з аналізу літературних джерел, відновні заходи для хворих постінсультного стану включають широкий діапазон методів фізичної реабілітації: лікувальна гімнастика, масаж, рефлексотерапія, фізіотерапія тощо. Останнім часом з’явилося ряд робіт, присвячених ранній реабілітації постінсультних хворих, відновленню статодинамічного стереотипу й мовних функцій, починаючи із блоку інтенсивної реабілітації.

До найбільш ефективних підходів у відновленні рухових порушень у  хворих, які перенесли інсульт, належать методи реабілітації, створені на засадах принципів функціонального біокерування, пропріоцептивної корекції, нейромоторного перевиховання, полімодальної електростимуляції, референтної біоадаптації.

Проте, недостатньо вивчено питання, що присвячено застосуванню фізичної терапії в реабілітації хворих після гострого порушення мозкового кровообігу. До нині залишаються нез’ясованими й потребують додаткового вивчення питання, які стосуються початку й термінів відновлення після інсульту з використанням окремих засобів фізичної терапії, їх вплив на функції руху, оптимальна тривалість і можливість комплектування на окремих етапах реабілітації.

Все це обумовлює актуальність теми й практичну значущість розроблених реабілітаційних заходів.

2 ЗАВДАННЯ, МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Завдання дослідження

Мета дослідження – оцінка програми реабілітації спрямованої на відновлення руховихфункцій та побутових навичок у осіб з наслідкамигострого порушення мозкового кровообігузасобами фізичної терапії.

 Задачі дослідження:

1. Узагальнити й систематизувати сучасні науково–методичні підходи з питань застосування засобів реабілітації у хворих з наслідкамигострого порушення мозкового кровообігу.
2. Вивчити показники якості життя й особливості порушення рухових функцій у осіб з наслідками гострого порушення мозкового кровообігу.
3. Розробити програму реабілітації для осіб з наслідками гострого порушення мозкового кровообігу для відновлення рухових функцій.
4. Оцінити ефективність програми реабілітації, що спрямована на відновлення руховихфункцій та побутових навичок у осіб з наслідкамигострого порушення мозкового кровообігузасобами фізичної терапії.
	1. Методи дослідження

У нашій роботі використовувалися наступні методи:

1. Аналіз сучасних науково-методичних літературних джерел.
2. Клінічні методи дослідження:оцінка за тестами «Оцінка моторики Рівермід» і «Аналіз ходьби»; «Визначення способу захвату» і«Оцінка дрібної моторики»; «Контролювання рухів тулуба» і «Оцінка клубу моторики» та шкалою наслідків інсульту Глазго.
3. Інструментальні методи дослідження (міотонометрія для оцінки скорочувальної здатності м’язів).
4. Методи математичної статистики.

2.2.1 Методи оцінки функціонального стану опорно-рухового апарату осіб з наслідкамигострого порушення мозкового кровообігу

В зв’язку з тим, що гостре порушення мозкового кровообігу характеризується комплексом проявів, що знаходить своє відображення в порушеннях діяльності серцево-судинної й вегетативної нервової систем, зміні біогеометричного профілю постави в сагітальній і фронтальній площинах, зниженні рухової функції хворих (зменшенні доступної амплітуди рухів, зниженні показників функціонального стану м’язів нижніх кінцівок і тулуба на боці ураження), погіршені здатності самостійно пересуватися й інших порушеннях життєдіяльності були застосовані методи, які дозволили дослідити стан хворих після геморагічного інсульту.

Дослідження проводилися при комплексному клінічному обстеженні за участю лікаря невролога й фізичного терапевта.

В роботі застосовувались сучасні методи дослідження, що були адекватні меті й завданням: аналіз науково–методичної літератури; клінічні методи дослідження (аналіз комп’ютерних томограм, історій хвороби, анкетування); педагогічні методи (тестування); інструментальні методи дослідження (комп’ютерна фотометрія, міотонометрія).

Для визначення показників функціонального стану опорно-рухового апарату на боці геміпарезу використовували методи міотонометрії (ум.од. – норма від 20 до 25 ум. од.) й тестування. Кількісні показники біогеометричного профілю постави хворих після геморагічного інсульту реєстрували за допомогою комп’ютерної фотометрії.

Якість життя й динаміку регресу основного захворювання реєстрували за тестами «Контролювання рухів тулуба», «Визначення способу захвату», «Оцінка дрібної моторики», «Аналіз ходьби» (середнє значення довжини кроку – 46 см), «Оцінка моторики Рівермід» і «Оцінка клубу моторики» (бали – задовільно зі 100 можливих балів) [54].

2.2.3 Програма реабілітації для відновлення руховихфункцій та побутових навичок у осіб з наслідкамигострого порушення мозкового кровообігу

Програма реабілітації для хворих знаслідкамигострого порушення мозкового кровообігубула складена сумісно з лікарем-невропатологом та фізичним терапевтом стаціонару. Враховували загальні принципи добору хворих, показання та протипоказання до призначення фізичних навантажень.

Програма реабілітації хворих з наслідкамигострого порушення мозкового кровообігу вміщує опис використаних у програмі засобів і методів фізичної терапії в реабілітації в ранньому періоді відновного лікування, підібраних з урахуванням кількісних показників просторової організації тіла хворих; індивідуальних особливостей пацієнта; ступеня виразності порушень на боці геміпарезу; супутніх захворювань.

Програма реабілітації хворих з наслідкамигострого порушення мозкового кровообігу реалізовувалася у два періоди. Ранній відновний період.У процесі педагогічних спостережень було відзначено, що тривалість раннього періоду для хворих з наслідкамигострого порушення мозкового кровообігу значною мірою визначалася локалізацією вогнища крововиливу, термінами від початку захворювання, тривалістю даного періоду, рівнем вихідного стану фізичної й психологічної активності, віком, наявністю супутніх захворювань і становила при сприятливому плині захворювання від 7 до 14 днів.

Метою реабілітаційних заходів раннього відновного періоду була профілактика ускладнень, зняття стресу, зняття больового синдрому, компенсація гіпокінезії, серцево-легеневої недостатності, активізація у ліжку й підготовка до вставання, навчання елементарним побутовим навичкам.

У даному періоді вирішувалися такі завдання:

* профілактика ускладнень (патологічних переломів, контрактур, м’язових атрофій, тромбозів, пневмонії тощо);
* попередження м’язової атрофії, парезу кишечнику, атонії сечового міхура, навчання контролю функції тазових органів;
* зміцнення дихальних м’язів, м’язів верхніх і нижніх кінцівок, а згодом – м’язів-стабілізаторів хребта;
* попередження ускладнень, пов’язаних із супутніми захворюваннями;
* рання вертикалізація.

Програма реабілітації складалася зфункціональних вправ, ранкової гігієнічної гімнастики, лікувальної гімнастики, лікування положенням та масажу, елементів ерготерапії.

Засоби реабілітації:

* укладання в вихідному положенні (в. п.) на спині й на здоровому боці (до 40–45 хв);
* пасивні рухи 4–5 разів/суглобі, темп повільний, амплітуда повна (за винятком плечових суглобів);
* дихальна гімнастика (пасивні й за можливості активні прийоми, кратність 1:1;
* онтогенетично обумовлені рефлекторні вправи (3–4 повторення);
* рання вертикалізація (індивідуально, під контролем візуальним, за частотою серцевих скорочень, за показниками артеріального тиску (ЧСС і AT);
* ідеомоторні фізичні вправи, м’язова релаксація (кратність 1:3, час експозиції від 3 до 10 с;
* загальнорозвивальні й спеціальні фізичні вправи (3–4 повторення, до 10 вправ у комплексі);
* спеціальні фізичні вправи на координацію у в.п. лежачи на спині, боці, сидячи (у кінці періоду, 3–4 повторення);
* елементи ерготерапії (навчання побутовим навичкам).

Кратність проведення процедур щодня, двічі на день, дозування індивідуально.

Загальний час занять до 30 хвилин. Контроль ЧСС і AT в ході занять і через 12–15 хвилин після занять. З огляду на різний рівень рухових можливостей хворих, які проходять реабілітацію, нами в ранньому періоді використовувався досить широкий арсенал загальнорозвивальних вправ, що дозволяє в різних вихідних положеннях підібрати оптимальні й доступні для виконання комплекси. Особлива увага приділялася навчанню правильного дихання з поглибленим видихом.

Середній відновний період. Мета відновлення оптимальної стато-динамічних функцій – біомеханіки поворотів, сидіння, стояння й ходьби, створення м’язового корсета, адаптація хворого до побутових навантажень.

До завдань цього періоду ми віднесли:

* поліпшення загального фізичного стану пацієнта;
* попередження утворення стійких патологічних станів;
* патологічних рухових стереотипів і поз, контрактур;
* стимуляція крово– і лімфообігу в зоні геміпарезу;
* поліпшення порушених рухових, мовних, і сенсорних функцій;
* розслаблення спазмованих м’язів з одночасною активацією м’язів–антагоністів за допомогою постреципрокної релаксації;
* відновлення оптимальної біомеханіки актів стояння, ходьби;
* відновлення самообслуговування й елементарних побутових навичок;
* попередження повторного інсульту.

Система відновлення включала програму реабілітації яка складалася з засобів та елементів ерготерапії, ранкової гігієнічної гімнастики, лікувальної гімнастики, масажу.

Засоби реабілітації:

* активні дихальні вправи;
* подальша поступова вертикалізація хворих;
* онтогенетичне обумовлені рефлекторні вправи;
* корекція порушень координації й рівноваги;
* спеціальні вправи; коригувальна гімнастика;
* лікувальний масаж у поєднанні з постізометричною та постреципроктною релаксацією;
* електростимуляція;
* елементи ерготерапії;
* елементи психологічної корекції.

Наприкінці періоду додавали дозовану ходьбу – від 20 до 100 м (3–4 р/д). Проведення лікувальної гімнастики – 5 разів на тиждень із реабілітологом, інші дні – самостійно. Тривалість – 40–50 хвилин. Спосіб проведення занять – індивідуально. Курс 15–20 процедур. За індивідуальною програмою.

Загальнорозвивальні й дихальні вправи становили 10-35 %, спеціальні вправи – 45–50 %, коригувальна гімнастика – 10–20 %, ерготерапія – до 30-50 %.

Масаж проводили курсом 10–15 процедур, на м’язи з підвищеним тонусом за седативною та розслаблюючою методиками, паретичні м’язи – за тонізуючою.

2.2.4 Методи математичної статистики

Всі отримані в даній роботі результати були оброблені за математичною програмою «Статистика» з розрахунком:

- М (середньої арифметичної);

- δ (середнього квадратичного відхилення);

- m (помилка середньої арифметичної);

- t (критерію вірогідності Стьюдента).

* 1. Організація дослідження

Матеріали роботи ґрунтуються на вивченні динаміки відновлення 53 хворих з наслідкамигострого порушення мозкового кровообігу (геморагічний інсульт), на базі неврологічного відділення Обласної клінічної лікарні м. Запоріжжя.

Нами були сформовані дві групи – основна (ОГ) (31 особа, які займалися за розробленою нами програмою фізичної реабілітації) і контрольна (КГ) (22 особи, які займалися за програмами фізичної реабілітації лікувальної установи).

На першому етапі (вересень-грудень 2020 року) був проведений аналіз сучасних літературних джерел, що дозволило оцінити загальний стан проблеми, розробити карти обстеження хворих. Були опановані адекватні меті та завданням роботи клінічні методи оцінки стану. Погоджено терміни проведення досліджень, обґрунтована мета й поставлені конкретні завдання роботи, визначено і проаналізовано вихідні показники.

На другому етапі(січень-травень 2021 року) були підібрані засоби та елементи ерготерапії та розроблена програма реабілітації, проведені попередні дослідження й отримані матеріали, що дозволяють об’єктивно оцінити функціональні можливості хворих з наслідкамигострого порушення мозкового кровообігу (геморагічного інсульту). Проведено первинну обробку отриманих даних тарозроблена програма реабілітації.

На третьому етапі(травень-грудень 2021 року) були завершені дослідження, впроваджена розроблена програма реабілітації й визначена її ефективність, проведені аналіз і узагальнення отриманих результатів, їх обробка методами математичної статистики, здійснене оформлення кваліфікаційної роботи.

3 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

У даному розділі дана характеристика стану пацієнтів після геморагічного інсульту, а самепроаналізовані й узагальнені дані проведеного попереднього дослідження 53 хворих з геморагічним інсультом до та після застосування фізичної терапії в реабілітації.

Як було показано при аналізі літературних джерел – геморагічний інсульт характеризується комплексом проявів, що знаходить своє відображення в порушеннях діяльності серцево-судинної й вегетативної нервової систем, зміні біогеометричного профілю постави в сагітальній і фронтальній площинах, зниженні рухової функції хворих (зменшенні доступної амплітуди рухів, зниженні показників функціонального стану м’язів нижніх кінцівок і тулуба на боці ураження), погіршені здатності самостійно пересуватися й інших порушеннях життєдіяльності.

На початку дослідження було встановлено, що показники якості життя, а саме доступного обсягу ізольованих рухів на паретичному боці за тестами «Оцінка моторики Рівермід» і «Оцінка дрібної моторики», що розроблені для хворих, які перенесли мозковий інсульт, при першому тестуванні, що проводилося на 3–ю добу при цьому стані, відповідали оцінці «0».

Надалі при обстеженні, сумарний показник за тестом «Оцінка моторики Рівермід» склав 5,38±0,19 балів (±m), що відповідає 48,9 % від максимальної оцінки за даним тестом.

У тесті «Визначення способу захвату» з 53 хворих об’єднаної групи 21 особа (39,6 %) змогли під час першого тестування (протягом 2–ого тижня після інсульту) здійснити захват тестового кубика, виконавши при цьому неправильний захват; утримання предмета було неможливим.

У тесті «Оцінка дрібної моторики» при роботі з паличками під час першого тестування (протягом 2–ого тижня після інсульту) всі хворі набрали по 0 балів, що свідчіть про значне порушення функції руки на боці ураження.

Результати тесту «Аналіз ходьби» засвідчили, що під час першого тестування у хворих об’єднаної групи довжина кроку склала в середньому 20,8±1,0 см (±m), що відповідає 45,4 % від нормальної середньої довжини кроку. Швидкість, з якою хворі пересувалися під час проходження тесту, дорівнювала 0,15±0,01 м/с.

При аналізі варіабельності серцевого ритму пацієнтів після геморагічного інсульту було встановлено значні зміни характеру ритму серця у вигляді аритмій і ригідного ритму, а також значні зміни балансу парасимпатичного й симпатичного відділів нервової системи.

За результатами тестування серцевого ритму ЧСС у хворих об’єднаної групи склала 69,8±3,30 уд/хв (±m). Оцінка характеру ритму серця за допомогою комп’ютерної програми «Фазаграф-П» показала, що у 30,2 % хворих діагностується аритмія, в 28,3 % хворих – ригідний ритм і ще у 26,4 % хворих – ритм помірно знижений. Помірно підвищений ритм зафіксований у 11,3 % хворих. Нормальний ритм мали лише 3,8 % хворих. Показники балансу парасимпатичного й симпатичного відділів нервової системи тільки у 1,9 % випадків указували на те, що вегетативний гомеостаз пацієнтів після геморагічного інсульту в цілому збережений.

Також на початку дослідження визначались показники просторової організації тіла хворих. Отримані результати цих показників істотно відрізнялися від норми.

Були виявлені статистично достовірні розходження в показниках кута відхилення від вертикалі в сагітальній і фронтальній площинах, що свідчить про асиметрію вертикальної пози. Так, у сагітальній площині кут нахилу голови (кут α1, утворений вертикаллю й лінією між ЦМ голови й акроміоном) склав у середньому 3,26°±0,17° (±m) при нормі 1,2°. Кут у кульшовому суглобі (кут α4, утворений вертикаллю й лінією між центром гребеня клубової кістки й трохантерионом) склав у середньому 11,38°±0,16° при нормі 5,6°. Кут у колінному суглобі (кут α6, утворений вертикаллю й лінією між тибіальною точкою й сфирионом) склав у середньому 8,46°±0,12° при нормі 6,7°, кут відхилення від вертикалі (кут α7, утворений вертикаллю й лінією між акроміоном і трохантерионом) склав у середньому 3,72°±0,12° при нормі 2,5°.

У фронтальній площині кут нахилу голови β1 (кут утворений вертикаллю й лінією між ЦМ голови й хребцем С7) у хворих склав у середньому 2,54°±0,21° при нормі 1,2°. Кут нахилу плеча β2, (утворений лінією горизонту й лінією між акроміонами) склав у середньому 5,18°±0,24° при нормі 3,4°. Кут нахилу таза β4 (утворений лінією горизонту й лінією, що проходить через точки центру гребенів клубових кісток) склав у середньому 3,57±0,14° при нормі 2,11°, а кут відхилення від вертикалі β5 (утворений вертикаллю й лінією між ЦМ голови й точкою між сфирионами двох ніг) склав у середньому 7,18°±0,18° при нормі 2,7°.

Розрахунки проведені за даними міотонометрії свідчать, що інтегральний показник скорочувальної здатності м’язів хворих після геморагічного інсульту був істотно зниженим і становив: на двоголовому м’язі плеча 5,98±0,30 ум. од. (±m), на чотириголовому м’язі стегна 6,92±0,49 ум. од., на литковому м’язі 8,32±0,30 ум. од. при відносній нормі від 20 до 25 ум.од.

Отримані дані дозволили визначити основні завдання, які необхідно вирішити при розробці програми фізичної реабілітації після геморагічного інсульту, що охоплює ранній відновний період.

На наступному етапі нашого дослідження була проведена оцінка ефективності застосування програми реабілітації хворих після геморагічного інсульту за зазначеними показниками**.**

Для визначення ефективності запропонованої програми фізичної реабілітації були сформовані дві групи – основна (ОГ) (31 особа, які займалися за розробленою програмою реабілітації за доменами МКФ) і контрольна (КГ) (22 особи, які займалися за програмами реабілітації лікувальної установи). Вихідні показники досліджуваних параметрів у пацієнтів сформованих груп статистично значуще не розрізнялися (р<0,05).

Аналіз результатів тесту «Контролювання рухів тулуба» хворими досліджуваних груп показав, що сумарний бал в основній групі хворих статистично значуще вище сумарного бала контрольної групи, як при проміжному – 81,35±3,16 балів (±m) в основній і 67,09±3,29 балів в контрольній, так і при заключному тестуванні – 90,84±2,15 балів і 73,86±3,24 балів відповідно зі 100 балів можливих.

Динаміка оцінки результатів за тестом «Оцінка клубу моторики», розробленому для хворих, які перенесли інсульт, дозволяє з’ясувати, що пацієнти основної групи в більшості вправ виконували рух з більшою амплітудою (р < 0,01). Виключення склали три рухи: «потискування плечима» з вихідного положення лежачи на здоровому боці, «викидання руки вперед» з вихідного положення сидячи й «піднімання руки» з вихідного положення лежачи на здоровому боці, де різниця між показниками в основній і контрольній групах була статистично не значуща
(р > 0,05).

Аналіз оцінки можливості захвату випробуваними пацієнтами великих і дрібних предметів за тестом «Визначення способу захвату» показав, що при заключному тестуванні 19,4 %основної групи виконали правильні захват й утримання предмета (спосіб захвату – 4). У контрольній групі виконати правильний захват не зміг ніхто.

Відновлення функції дрібної моторики верхньої кінцівки у хворих після геморагічного інсульту під впливом фізичної реабілітації представлено на рис. 3.1. Отримані результати при проведенні дослідження за тестом «Оцінка дрібної моторики» дані підтверджують, що як у пацієнтів основної групи, так і у пацієнтів контрольної групи результати в тестуванні статистично значуще (р < 0,01) поліпшувалися від вихідного тестування (при якому пацієнти обох груп показали результат 0 балів) до проміжного й від проміжного до заключного результату (рис. 3.1).

 2 неділя 3 неділя 6 неділя

 2 неділя 3 неділя 6 неділя

термін після інсульту

Рис. 3.1 Відновлення функції дрібної моторики верхньої кінцівки у хворих з наслідкамигострого порушення мозкового кровообігупід впливом ерготерапії в реабілітації

У пацієнтів основної групи показник проміжного тестування – 5,32±0,24 балів (±m) статистично значуще (р < 0,05) вище показника контрольної групи – 4,36±0,35 бали. Показник заключного тестування у пацієнтів основної групи – 25,74±1,02 балів, що статистично значуще (р < 0,01) вище показника контрольної групи – 16,0±0,50 балів.

Відновлення ходьби хворих з наслідками інсульту було найважливішим компонентом адаптації й визначало можливості рухової активності пацієнтів. Результати педагогічного тестування дозволили оцінити динаміку кількісних показників ходьби пацієнтів з наслідками інсульта: довжину кроку, швидкість пересування й відстань, яку хворий міг подолати за 6 хв.

Так, при нормальному середньому значенні довжини кроку 46 см показники хворих основної групи збільшилися з 20,9±0,9 см (±m) (45,4 % від норми) до 40,3±0,5 см (що вже становить 87,6 % від нормальної довжини кроку). У хворих контрольної групи показники також збільшилися з 20,8±0,9 см (45,4 % від норми) до 31,2±0,5 см (що склало 67,7 % від нормальної довжини кроку) (р < 0,01).

Використання фізичних вправ, що спрямовані на відновлення координації й рівноваги, зміцнення м’язів нижніх кінцівок, тренування в ходьбі вже в середньому відновному періоді фізичної реабілітації призвело до поліпшення функції рівноваги. Про це свідчила відмова від використання при ходьбі додаткових опор у 22,5 % хворих основної групи, 19,3 % хворих стали відвідувати заняття без супровідних осіб, у допомозі яких мали потребу на початковому періоді занять.

Аналіз результатів за тестом «Оцінка моторики Рівермід» дозволяє констатувати той факт, що сумарний бал за даним тестом склав в основній групі 10,81+0,09 балів (±m), що статистично значуще (р < 0,01) відрізнялося від показників у контрольній групі – 8,95±0,31 балів.

Відбулися зміни в характері серцевого ритму у хворих основної групи: відсоток пацієнтів з нормальним ритмом збільшився з 6,5 % до 22,6 %, (р < 0,05); знизився відсоток хворих з ригідним ритмом – з 32,3 % до 0 % (р < 0,05); знизився відсоток хворих з аритмією – з 35,5 % до 6,5 % (р < 0,01); збільшився відсоток пацієнтів з помірно підвищеним ритмом з 6,5 % до 35,5 % (р < 0,01). У контрольній групі статистично підтвердилося лише збільшення відсотка хворих з нормальним ритмом з 0 % до 13,6 % (р < 0,01).

В основній групі відсоток пацієнтів зі збереженим вегетативним гомеостазом збільшився з 3,2 % до 41,9 %, що статистично значуще
(р < 0,01). Також статистично значуще знизився відсоток хворих з вираженою перевагою симпатичного відділу нервової системи (НС) з 32,3 % до 0 % (р < 0,01); знизився відсоток хворих з помірною перевагою парасимпатичного відділу НС з 38,7 % до 16,1 % (р < 0,05). У контрольній групі статистично підтвердилося тільки збільшення відсотка хворих зі збереженим вегетативним гомеостазом з 0 до 22,7 % (р < 0,01).

Згідно отриманим у результаті застосування розробленої програми фізичної реабілітації даним, в обстежених пацієнтів як в основній, так і в контрольній групах порушення постави у фронтальній площині, що спостерігалися раніше, зменшилися. Значення кута нахилу плеча β2, (утвореного лінією горизонту й лінією між акроміонами) на 14 день після інсульту в основній групі становило 5,36°±0,37° (±m) при нормі від 0° до 3,4°, а під час заключного тестування зменшилося і склало 2,89°±0,14°, що статистично значуще (р < 0,01) відрізнялося від даних контрольної групи 4,07°±0,17° (рис. 3.2). У контрольній групі зміни цього показника статистично не значимі.

Кут, град.

\



Рис. 3.2 Динаміка змін біогеометричного профілю постави у хворих з наслідкамигострого порушення мозкового кровообігупід впливом курсу фізичної терапії в реабілітації

Примітка: кут β1, що характеризує нахил голови; кут β2, що характеризує симетричність плечового поясу;кут β4, що характеризує симетричність тазових кісток; кут β5, що характеризує відхилення тіла від вертикалі.

Значення кута β 4 (утвореного лінією горизонту й лінією, що проходить через точки центру гребенів клубових кісток і положення тазових кісток, що характеризує їх симетричність) на 14 день після застосування запропонованої програми реабілітації у пацієнтів основної й контрольної груп не статистично значуще відрізнялися. Після проходження курсу реабілітації на 6–й тиждень після інсульту показник основної групи 1,64°±0,12° статистично значуще відрізнявся від показника контрольної групи 3,12°±0,19° при нормі від 0° до 2.11°. Показник кута β5, що характеризує, відхилення тіла від вертикалі на 6-йтиждень після операції в основній групі склав 3,17°±0,22° і статистично значуще відрізнявся від показника контрольної групи – 5,92°±0,21° при нормі від 0° до 2,04°.

При досліджені показників фотометрії у сагітальній площині, кут у кульшовому суглобі (кут α4, утворений вертикаллю й лінією між центром гребеня клубової кістки й трохантеріоном) при першому дослідженні склав у середньому в пацієнтів основної групи 11,38°±0,16° при нормі 5,6°, а після проходження курсу реабілітації його значення наблизилося до норми і склало 7,60°±0,12°, а в контрольній – 9,49°±0,15°. Кут відхилення від вертикалі α7 (утворений вертикаллю й лінією між акроміоном і трохантеріоном) склав в основній групі в середньому 1,53°±0,12°, а в контрольній групі – 2,41°±0,17° при нормі 2,04°.

Аналіз віддалених результатів реабілітації, проведений через чотири місяці після виписки зі стаціонару, показав, що у 7 хворих ОГ (n=31) спостерігалась відсутність загальномозкових, осередкових і психічних порушень, що дозволяє характеризувати результат відновлення цих пацієнтів як «гарний», у 19 хворих спостерігалась помірна неврологічна симптоматика у вигляді легкого геміпарезу й гемігіпестезії, легкого парезу мімічних та мовних м’язів, (відмінності від результатів попереднього тестування р<0,05), а у 5 – глибока інвалідизація (табл. 3.1).

Як видно з наведених даних, серед осіб які прийняли участь в нашому дослідженні, були отримані неоднозначні результати. Так, у хворих з геморагічним інсультом після реабілітації за шкалою наслідків Глазго представників контрольної групи (n =22) анкетування дозволило визначити, що «гарний» результат спостерігався в 1 хворого, помірна інвалідизація
у 9 хворих і глибока інвалідизація – у 12 пацієнтів.

Проаналізував порівняльні дані серед представників як контрольної так і основної групи ми дійшли висновку: таким чином, отримані результати свідчать про ефективність запропонованої програми фізичної терапії в реабілітації хворих після геморагічного інсульту.

Таблиця 3.1

Результати реабілітації хворих з наслідкамигострого порушення мозкового кровообігу після реабілітації за шкалою наслідків Глазго

|  |  |
| --- | --- |
| Результат | Групи |
| ОГ(n=31) | КГ(n=22) |
| Гарний(повне відновлення) | Повернення до нормального життя при мінімальних порушеннях | 7 | 1 |
| Помірна інвалідизація | Помірна неврологічна симптоматика у вигляді легкого геміпарезу й гемігіпестезії, легкого парезу мімічної мускулатури й мовних м’язів. Хворий не потребує сторонньої допомоги. | 19 | 9 |
| Глибока інвалідизація | Значні неврологічні розлади у вигляді помірного або глибокого геміпарезу, геміплегії, порушень мови, психічних розладів. Хворому постійно потрібна стороння допомога. | 5 | 12 |

У ході роботи отримано данні що підтверджують правильність добору заходів реабілітації та розширюють уявлення про можливості своєчасного застосування цих заходів в ранньому періоді постінсультних хворих. Результати дослідження підтверджують дані про позитивний вплив засобів фізичної терапії в реабілітації, методів відновлення з біологічним зворотнім зв’язкомта ерготерапії на організм хворих з гострим порушенням мозкового кровообігу.

Було встановлено, що внаслідок перенесеного геморагічного інсульту переважно виникають порушення серцевого ритму, спастичний геміпарез із підвищеним тонусом згиначів верхньої й розгиначів нижньої кінцівки, порушення стійкості вертикальної пози та ходьби, обмеження життєдіяльності. Ефективність фізичної терапії в реабілітації хворих у гострому періоді геморагічного інсульту залежить від дотримання основних принципів фізичної реабілітації: ранній початок реабілітаційних заходів, безперервність, комплексність, індивідуальність.

Програма реабілітації для хворих з геморагічним інсультом у гострому періоді захворювання в умовах стаціонару повинна передбачати відновлення статодинамічного стереотипу на підставі усунення провідних рухових і пропріоцептивних розладів, внаслідок яких пацієнти стають залежними від оточення.

Розроблена програма реабілітації дозволяє планувати й за необхідності корегувати реабілітаційні заходи, спрямовані на відновлення порушених рухових функцій і навчання основних рухових навичок, які частково або повністю втрачаються внаслідок перенесеного гострого порушення мозкового кровообігу, тобтонаслідками мозкового геморагічного інсульту.

Перспективи подальших досліджень полягають у вивченні можливості використання окремих положень запропонованої програми реабілітації для відновлення хворих з наслідкамигострого порушення мозкового кровообігу на віддаленому етапі реабілітації.

ВИСНОВКИ

1. Для хворих із інсультом характерні порушення діяльності вегетативної нервової систем, зміна біогеометричного профілю постави в сагітальній і фронтальної площинах, зниження рухової функції (зменшення доступної амплітуди рухів, зниження показників функціонального стану м’язів кінцівок і тулуба на боці ураження), порушеннях чутливості, мови та інших проявів життєдіяльності.
2. Програма фізичної терапії в реабілітації хворих після інсульту повинна базуватися на принципі послідовності реалізації всіх складових її елементів і їхньому збалансованому співвідношенні відповідно до виразності проявів захворювання на підставі застосування засобів функціональних вправ, позиціювання, масажу, елементів ерготерапії у гострому періоді захворювання.
3. Ефективність застосування розробленої програми реабілітації хворих з інсультом проявлялася в підвищенні загальної рухової активності, вдосконаленні координаційно-рухових взаємин, поліпшенню локомоції, зниженню м’язового тонусу в паретичних м’язах, нормалізацією просторової організації тіла хворих, збільшенні параметрів життєдіяльності.
4. Під впливом компонентів розробленої програми реабілітації хворих після інсульту в основній групі зареєстровані позитивні кількісні зміни.
5. Застосування, розробленої програми фізичної терапії в реабілітації дозволило одержати статистично значимі зміни в можливостях життєдіяльності хворих з наслідкамигострого порушення мозкового кровообігув основній групі порівняно з хворими контрольної групи за інформативними тестами.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Абдрахманова МГ., Киспаева ТТ. Превентивно-терапевтическаякоррекцияформирования и прогрессированиякогнитивногодефицита у перенесшихинсультпациентов. *Журнал неврологии и психиатрииимени С.С. Корсакова*. 2013; 113,№ 7:76-79
2. Баннікова Р, Керестей В, Магнушевський Ю. Сучасний погляд на фізичну реабілітацію наслідків гострих порушень мозкового кровообігу у пізньому відновному періоді. *Методика фізичного виховання і спорту*. 2017;1: 47-52
3. Бачинська НЮ, Копчак ОО. Оцінка стану когнітивних функцій у пацієнтів із метаболічним синдромом після перенесеного ішемічного інсульту. *Запоріжський медичний журнал*. 2018;20(2):146-151.
4. Голик ВА, Півник АП. Рухова реабілітація після інсульту. Мат- ли наук.-практ. конф. «Карпатські читання»: тези доп. 2016; 2(57):70.
5. Дзяк ЛА, Зозуля ОА, Клигуненко ЕН, Кущ ЕА. Новыевозможностимультимодальной фармакотерапии острого периодаишемическогоинсульта. *Международный неврологический журнал*. 2015;5(75): 39-44.
6. Зозуля ІС. Епідеміологія цереброваскулярних захворювань в Україні. *Український медичний часопис*. 2011; 5 (85): 38-41.
7. Исанова ВА. Мобильность и еепреимущество в реабилитацииневрологическихбольных с нарушеннымидвигательными и когнитивнымифункциями. *Главный врач*. 2014; 5(41):59
8. Камаева ОВ, Монро П, Буракова ЗФ, Зычкова ОБ, Иванова АА, Сорокоумов ВА. Мультидисциплинарный подход в ведении и ранней реабилитацииневрологическихбольных: Методическоепособие. Часть 6. Эрготерапия . Санкт- Петербург, 2003:40
9. Камышников В.С., Гончар И.А., Степанова Ю.И., Прудывус И.С. Биохимическиепредикторы и маркерыинфаркта головного мозга. Минск: БелМАПО; 2013. 512 с.
10. Киспаева ТТ., Иванова ГЕ, Волченкова ОВ. Принципы и методыкогнитивной реабилитациибольных в остромпериоде церебрального инсульта. *Лечебнаяфизкультура и спортивная медицина*. 2019; 7 (67): 48–57.
11. Козелкин А.А. Когнитивныенарушения в остромпериодемозговогоишемическогополушарногоинсульта. *Журнал неврології ім. М. Б. Маньковського*. 2014.3:12-16.
12. Козелкин АА, Новикова ЛВ. Клинико-параклиническиеинейропсихологическиеособенности у больных с повторныммозговымполушарнымишемическиминсультом. *Український неврологічний журнал*. 2017. 2:31-39.
13. Корнацький ВМ, Ревенько ІЛ. Помірні когнітивні розлади у хворих з артеріальною гіпертензією. *Міжнар. неврол. журнал*. 2015;4(74):59-64.
14. Костинська ОМ, Галенко МО, Чернишова ІМ. Досвід застосування методики дзеркальної терапії в комплексній реабілітації постінсультних хворих з порушеннями функцій верхніх кінцівок. *Медицина болю (PainMedicine)*. 2018. 3(2):31
15. Левин П., Инсульт: ключи к выздоровлению. 2-е изд. Санкт- Петурбург: Питер; 2016. 320с.
16. Литвиненко ИВ, Наумов КМ, Одинак ММ. Коррекциякогнитивных и некогнитивныхсимптомовцереброваскулярной болезни. Журн. невр. и псих. им. С.С. Корсакова. 2014;4:35-40.
17. Максимов АВ, Кирьянова ВВ. Магнитотерапия. Лечебноеприменениемагнитныхполей. Клиническая практика. Вып. 1 Санкт-Петурбург: «Знак»; 2000. 24с.
18. Манвелова ЛС, Кадыкова АС. Ранниеклиническиеформысосудистыхзаболеваний головного мозга:руководство для врачей. Мосва: ГЭОТАР–Медиа; 2014. 344с.
19. Матеріали світової конференції фізичної терапії. Основні положення. Опис фізичної терапії (Частина 1). Бюлетень Української асоціації фізичної реабілітації. Львів, 2011:1-2.
20. Матеріали світової конференції фізичної терапії. Основні положення. Опис фізичної терапії (Частина 2). Бюлетень Української асоціації фізичної реабілітації. Львів, 2011: 4-7.
21. Мельникова ЕВ, Шмонин АА, Мальцева МН, Иванова ГЕ. Модифицированная шкала Рэнкина – универсальный инструментоценкинезависимости и инвалидизациипациентов в медицинской реабилитации. *ConsiliumMedicum*. 2017; 19 (2.1): 8–13.
22. Мищенко ТС, Шестопалова ЛФ, Трещинская МА. Клиническиешкалы и психодиагностическиетесты в диагностикесосудистыхзаболеваний головного мозга. Новостимедицины и фармации. 2009; 277:62-74.
23. Міжнародна класифікація функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров’я: МКФ. Режим доступу: https://moz.gov.ua/uploads/1/5262- dn\_20180523\_981\_dod\_1.pdf
24. Мілевська–Вовчук ЛС. Порівняльна характеристика скринінгових шкал для виявлення когнітивних порушень. *Міжнар. неврол. журнал*. 2015;8(78):41-4.
25. Міщенко ТС. Епідеміологія захворювань нервової системи в Україні. *Український вісник психоневрології*. 2015; 23/3 (84):151-152.
26. Міщенко ТС. Епідеміологія цереброваскулярних захворювань і організація допомоги хворим з мозковим інсультом в Україні. *Український вісник психоневрології*. 2017; 25/1(90):22
27. Насонова ТІ, Клименко ОВ, Колосова ТВ, Горева ГВ, Слободін ТМ, Головченко ЮІ. Оптимізація лікування моторних і когнітивних розладів при ішемічному інсульті. *Международный неврологический журнал*. 2017;5:91.
28. Паєнок АВ, Цюмрак ІМ, Кирилюк СЯ. Післяінсультнаспастичність: патофізіологія та методи дослідження (огляд проблеми). *Український неврологічний журнал*.2014;2:18-24
29. Парафенов ВА. Постинсультныедвигатильныенарушения. *Медицинский совет*. 2016; 11: 8-14
30. Піонтківська НІ, Фломін ЮВ, Самосюк НІ. Фізична реабілітація – важливий крок до незалежного життя після інсульту. *Международный неврологический журнал*.2012. 8(54).
31. Полищук Н.Є., Гуляев Д.М., ЗозуліІ.С. Необходимостьорганизационныхизменений в борьбе с инсультом в Украине. *Доктор*, 2003. (3). С. 7-9.
32. Прокопів ММ, Рогоза СВ, Трепет ЛМ. Факториризику, структура та наслідкигострогоперіодуінсульту у містіКиєві за результатами прагматичного спостереження. *Українськиймедичнийчасопис*. 2017;2 (118):124-126.
33. Пфау Д. Домашні вправи для реабілітації дорослих. Львів; Видавничий Дім «Наутілус», 2000; 46 с.
34. Рівенько І.Л. Епідемологія інсульту в Україні. *Запорожскиймедицинский журнал*, 2010; 12 (3):42-47.
35. Рокошевська В.В., Крук Б.Р. Застосування моделі Міжнародної класифікації функціонування (МКФ) у фізичній терапії осіб після перенесеного мозкового інсульту Сучасні тенденції у практиці й освіті з фізичної терапії: тези доп. Міжнар. Наук. Семінар. Львів, 2016. 50-52.
36. Русина А.В. Медико-социальныеособенностибольныхтрудоспособноговозраста, перенесшихмозговой інсульт. *Український вісник психоневрології*. 2005;4(45): 36-38.
37. Сагатов Д.Р., Маджидова Е.Н. Особенностифакторов риска инсульта в молодомвоздасте. *Практическаяневрология и нейрореабилитация*. 2010; (1):4-6.
38. Салій МІ, Шкробот СІ. Якість життя у пацієнтів з ішемічним лакунарним інсультом. *Український вісник психоневрології*. 2014;22(1):50-53.
39. Самосюк ИЗ, Козявкин ВИ, Лобода ВМ. Медицинскаяреабилитацияпостинсультныхбольных. К; Здоров’я, 2010; 424с.
40. Самосюк ИЗ, Думин ПВ, Петрова ЛН, Самосюк НИ, Сопильнык АИ. Современныеметодыфизиотерапиипоследствиймозговогоинсульта . Український вісник психоневрології. 2015; Том 15, Вип. 1 (50), с.110
41. Самосюк ИЗ., ФломинЮВ. Восстановлениедвигательныхфункций послеинсульта: нейрофизиологическиеосновы и мишени для реабилитационныхвмешательств.*Международный неврологический журнал*. 2012. 8 (54).
42. Самосюк НІ. Саногенетичні процеси і медична реабілітація хворих після інсульту: основні поняття і дефініції. *Лікарська справа*. 2013; 2:130-135.
43. Соколова ЛІ. Пантелеєнко ЛВ. Вплив клініко – демографічних показників на якість життя хворих у гострий період ішемічного інсульту. *Укр. невр. журнал*. 2009; 2:26–32.
44. Сохор Н.Р., С.І. Шкробот С.І., О.Р. Ясній О.Р. Медіатори запалення у гострому періоді різних підтипів ішемічного інсульту. *Буковинський медичний вісник*. 2013;17(1(65)): 126- 129
45. Таран ІВ, Волюшко Ю. Ерготерапія як сучасний напрямок фізичної реабілітації хворих з травмами та захворюваннями нервової системи. В: Теоретичні і методичні проблеми фізичної реабілітації 6 Все укр.. наук.мет. кон-ія. Херсон 2016; 292-8.
46. Тохтамиш ОМ. Метод Фельденкрайза як теорія і практика навчання й розвитку людини через усвідомлювання рухів тіла.Актуальніпроблемипрофесійно-прикладноїфізичноїпідготовки: зб. наук. праць. Одеса: АОБахва; 2012; 1 (3): 33-6.
47. Уніфікований клінічний протокол медичної допомоги. Гострі порушення мозкового кровообігу. Ішемічний інсульт. К., 2012. 76с.
48. Філіпець ОО, Теленько ГО. Динаміка поширеності захворюваності та смертності від порушень мозкового кровообігу в м. Чернівці за результатами роботи кабінету цереброваскулярної патології. *Буковинський медичний вісник*. 2015. Том 19. 2(74):207-211.
49. Цімейко ОА, Мороз ВВ, Костюк МР. Критерії оцінки якості життя пацієнтів з цереброваскулярною патологією. *Укр.нейрохір.журнал*. 2017; 4: 43–46.
50. Цьома ЄІ, Смоланка ВІ. Показники якості життя пацієнтів у віддаленому періоді після перенесенного спонтанного субарахноїдального крововиливу. Матеріали міжнародної наукової конференції «Scienceofthe XXI century: problemsandprospectsofresearches». 2017; 3:44 – 47.
51. Чабан ТІ. Сучасні методи дослідження вегетативної нервової системи при серцевій недостатності. *Український кардіологічний журнал*. 1998; 4. С. 59-63.
52. Шафранський ВВ, редактор. Щорічна доповідь про стан здоров’я населення України, санітарно-епідеміологічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров’я України. Київ: УІСД МОЗ України. 2016. 516с.
53. Шевага ВМ, Паєнок АВ, Задорожна БМ. Неврологія: підручник, 2-е вид, перероб. І доп. Київ: Медицина, 2016. 656 с.
54. Шкловский ВМ. Концепциянейрореабилитациибольных с последствиямиинсульта. *Журнал неврологии и психиатрии. Инсульт. Приложение к журналу*. 2016; 8:10-23.
55. Шкловский ВМ. Концепциянейрореабилитациибольных с последствиямиинсульта. *Инсульт*. 2003;(8): 10-23.
56. Ягенський АВ, Січкарук ІМ. Оцінка якості життя у сучасній медичній практиці. *Журн.внутр.мед*.2017; 3:27–32.
57. Яхно Н.Н. Болезнинервнойсистемы. 2015. Т.1. 325с.