
СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ПОБУДОВИ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ОСІБ З НАСЛІДКАМИ ГОСТРИХ ПОРУШЕНЬ МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ У ПІЗНЬОМУ ВІДНОВНОМУ ПЕРІОДІ

Римма Баннікова, Вадим Керестей

Анотація. Узагальнено сучасні відомості про поширення захворюваності на гострі порушення мозкового кровообігу у світі та в Україні. Відмічено, що в основі інвалідизації при інсульті знаходяться рухові (порушення ходьби і рівноваги) та когнітивні порушення. Підкреслено, що використання сучасних методів втручань під час нейрореабілітації може суттєво вплинути на соціальні та функціональні перспективи таких хворих, завдяки яким можна повернути пацієнта до активної соціально-побутової діяльності, створити умови для його активної участі у житті суспільства і покращення якості життя як самого хворого, так і його близьких. За результатами аналізу літературних джерел з'ясовано, що використання методологічних підходів Міжнародної класифікації функціонування – це шлях для покращення функціональної незалежності, зменшення обмеження життєдіяльності, максимальної реалізації активності та участі пацієнта. *Мета.* Науково обґрунтувати та розробити програму фізичної реабілітації осіб з гострим порушенням мозкового кровообігу у пізньому відновному періоді. *Методи.* Аналіз наукової літератури, синтез, узагальнення, педагогічне спостереження. *Результати.* Стратегія вирішення проблеми полягає у зменшенні обмежень життєдіяльності, збільшенні опанування новими навичками та здібностями, що максималізують активність пацієнта, зміна зовнішнього середовища з метою мінімізації соціальних обмежень. Визначено, що для проведення реабілітаційних втручань та прогнозування наслідків важливим є вибір критеріїв оцінки ступеня вираженості неврологічного дефіциту, що забезпечується використанням бальних оцінних шкал, які застосовують для проведення діагностики та визначення обмежень життєдіяльності. Доведено, що умовами ефективної реабілітації пацієнтів, які перенесли інсульт, у пізньому відновному періоді, є адекватне визначення короткострокових та довгострокових цілей реабілітації, виявлення його проблем та потреб, стандартизована оцінка динаміки стану і ступеня функціонального відновлення з використанням шкал, тестів і опитувальників, залучення в реабілітаційний процес самого пацієнта та його близьких, ставлення до пацієнта як до особистості.

Ключові слова: інсульт, рухові порушення, Міжнародна класифікація функціонування, фізична реабілітація.

Abstract. The current information on the incidence of acute cerebrovascular accident in the world and in Ukraine is summarized. It is noted that the basis of disability during stroke are the motor (walking and balance disorders) and cognitive impairments. It is emphasized that the use of modern methods of intervention during neurorehabilitation can significantly affect the social and functional prospects of such patients, through which they can return the patient to active social activities, create conditions for his active participation in society and improve the quality of life of the patient himself, and his loved ones. According to the results of literary sources analysis, it was found that the use of methodological approaches of the International Classification of Functioning is a way to improve functional independence, reduce the limitations of daily living activities, and maximize the activity and participation of the patient. The *objective* of the research is to scientifically substantiate and develop the program of physical rehabilitation of people with acute cerebrovascular disorder in the late recovery period. *Methods.* Analysis of scientific literature, synthesis, generalization, pedagogical observation. *Results.* The strategy of solving the problem consists in reducing the limitations of daily living activities, increased mastering new skills and abilities that maximize patient's activity, changing the environment in order to minimize social constraints. It has been determined that for the purpose of conducting rehabilitation interventions and forecasting the consequences, it is important to choose criteria for assessing the degree of severity of the neurological deficiency, which is ensured by the use of estimation scales that are used for diagnosis and determination of daily living activity limitations. It has been proved that the conditions of effective rehabilitation of patients after stroke in the late recovery period are adequate definition of short-term and long-term goals of rehabilitation, identification of problems and needs, standardized assessment of state dynamics and degree of functional recovery using scales, tests and questionnaires, involvement in the rehabilitation process of the patient and his relatives, the attitude towards the patient as a personality.

Keywords: stroke, motor disorders, International Classification of Functioning, physical rehabilitation.

Вступ. Церебральний інсульт залишається одним із найнебезпечніших захворювань XXI ст., що призводить не лише до смерті, а й до глибо-

кої інвалідизації та стійкої втрати працездатності. У світі щорічно фіксують близько 16 млн інсультів, з них 6,7 млн осіб помирають, а 6 млн мають

стійкі функціональні обмеження життєдіяльності, що, за даними експертів ВООЗ, займає третє місце в структурі загальної інвалідизації [1, 3, 18]. В Україні цей показник становить 100–120 тис. Від 20 до 48 % пацієнтів помирають протягом першого року. У 80–90 % хворих, які вижили, спостерігаються інвалідизуючі наслідки. Рухові порушення реєструють у 70–87 % пацієнтів у перший місяць, через 6 місяців у 40–63 % хворих залишаються стійкі рухові порушення, а у 44–74 % відмічають когнітивний дефіцит. Порушення когнітивних функцій без деменції зустрічається удвічі частіше. Проте у 50 % пацієнтів деменція розвивається протягом п'яти років після інсульту. 20–35 % осіб після інсульту потребують сторонньої допомоги в повсякденному житті і лише 8–15 % повертаються до попереднього способу життя та роботи [2, 5, 9].

За останні п'ять років третину загальної кількості хворих на порушення мозкового кровообігу переважно становлять особи до 50 років, тобто працездатного віку, для яких втрата рухових здібностей та сенсомоторні розлади стають справжнім виокремленням. Наразі актуальним стає питання не тільки врятувати життя людині і частково відновити чи компенсувати рухові здібності, які були втрачені в результаті гострого порушення мозкового кровообігу (ГПМК), а й повернути її до попереднього життя [18, 19].

На сьогодні існує багато методик та програм реабілітації після ГПМК у ранньому відновному періоді, натомість в пізньому періоді залишалися рутинні стандартні програми, що базуються на традиційних засобах і методах, серед яких масаж, комплекси лікувальної фізичної культури (ЛФК) та фізіотерапія [1, 2, 12]. Такі програми реабілітації, що продовжуються більше одного року, зазвичай, не досить ефективні [18].

Сучасні реабілітаційні інтервенції мають бути спрямовані на посилення процесів нейропластичності з метою відновлення втрачених рухових та когнітивних функцій [7, 8]. Нейропластичність, як відомо, – це здатність нервової тканини до адаптивних змін, які стосуються її структури та функції.

Таким чином, вбачається доцільним створення та апробація нових диференційованих програм фізичної реабілітації хворих із церебральним інсультом у пізньому періоді відновлення на основі сучасних знань про поліморфну клінічну структуру захворювання, патофізіологічні механізми її формування та спонтанної компенсації, особливості становлення та регуляції рухових навичок, що може сприяти більш ефективному відновленню порушених функцій.

Комплексний аналіз літературних джерел та клініко-неврологічних тестів показав, що для ви-

значення ефективних складових програми для пізнього відновного етапу реабілітації спершу потрібно виявити основні залишкові явища та дефекти у хворих, які перенесли ГПМК. У більшості випадків такими є: спастичні паралічі, повна або часткова втрата селективного контролю руху, втрата постурального контролю, сенсорні розлади, порушення мовлення та інших вищих кіркових функцій, екстрапірамідні та мозочкові розлади, порушення статички, контрактури та інші дефекти опорно-рухового апарату. Тобто слід визначити, які проблеми залишилися на рівні функції і структур [9, 10, 11].

Виходячи зі сказаного, підбір методів дослідження та час їх застосування повинні обумовлюватися завданнями дослідження, методологічним підходом за Міжнародною класифікацією функціонування (МКФ) та матеріальним забезпеченням клінічної бази. Констатуючий експеримент необхідно проводити з метою отримання вихідних показників ступеня неврологічного ушкодження на рівні функції та структур, активності та участі [6]. Шкали є уніфікованим інструментом, що дозволяє узагальнити результати обстеження [12]. Враховуючи особливості стану пацієнтів, необхідно провести контент-аналіз медичних карток (документація, результати огляду) і застосувати діагностичні тести та шкали, які мають високий ступінь вірогідності. Зазвичай ступінь спастичності визначають за шкалою Ашворта (Ashworth scale). Для оцінки незалежності пацієнтів у побуті використовують індекс щоденної діяльності Бартела (Barthel Index). Ступінь інвалідизації (функціональної залежності) визначають за допомогою модифікованої шкали Ренкіна, постуральні можливості – за шкалою балансу Берга (BBS) і шкалою рівноваги та ризику падіння Теннесі (Tinnety), рухові можливості – за індексом мобільності Ріверміда (Rivermead mobility index) та шкалою сенсомоторного відновлення після інсульту Fugl Мейєра (FMA). М'язову силу визначають за модифікованим моторним тестом вертикалізації (Upright Motor control test). Оцінку ходьби здійснюють за допомогою тестів: ходьби на 10 м, 6-хвилинної ходьби (6MWT), чотирьохкватного кроку. Інтенсивність фізичних навантажень визначають за шкалою індивідуального сприйняття навантаження Борга, рівень ментального статусу – за тестом SAGE.

Другий етап визначення ефективних складових програми реабілітації у пізньому відновному періоді – це виявлення проблем, які виникли під час виконання особою різних рухових завдань або дій. Частіше такими завданнями є виконання побутової діяльності, необхідної для самостійного обслуговування у межах місця проживання [15]. Третім критерієм ефективних складових про-

грами реабілітації є виявлення проблем у пацієнта, який переніс інсульт, на рівні обмеження участі та активності у життєвих ситуаціях, таких як робота, де він працював до інсульту, активне соціальне життя, участь у спортивних заходах, активний відпочинок, хобі [6].

Із урахуванням проведеного системного аналізу літературних джерел та отриманих під час обстеження пацієнтів даних може бути здійснена розробка програми комплексної фізичної реабілітації пацієнтів з наслідками гострих порушень мозкового кровообігу у пізньому відновному періоді.

Дослідження виконано відповідно до плану НДР кафедри фізичної терапії та ерготерапії НУФВСУ на 2016–2020 рр. за темою 4.2 «Організаційні та теоретико-методичні основи фізичної реабілітації осіб різних нозологічних, професійних та вікових груп» (номер держреєстрації 0116U001609).

Мета дослідження – науково обґрунтувати та розробити програму фізичної реабілітації осіб з гострим порушенням мозкового кровообігу у пізньому відновному періоді.

Методи дослідження: аналіз, синтез, узагальнення науково-методичної літератури, педагогічне спостереження, клініко-неврологічні тести та шкали.

Результати дослідження та їх обговорення. Основна мета нейрореабілітації – управління відновленням функціональних навичок і підвищення нейропластичності. Під час складання комплексної програми фізичної реабілітації для осіб після ГПМК у пізньому відновному періоді потрібно зважати не тільки на клінічні аспекти основних порушень, а і враховувати етіологію та патогенез порушень, оскільки від цього залежать тривалість та результативність реабілітації. У ході організації процесу реабілітації, формування та корегування індивідуального плану необхідно керуватися принципами фізичної реабілітації, педагогічними принципами, біомеханічними особливостями фізичних вправ, характеристиками та перебігом когнітивних розладів і нейропластичності головного мозку.

Процес фізичної реабілітації та його прогресивні характеристики базуються на особливостях відновлення центральної нервової системи після інсульту, а саме з урахуванням особливостей відновлення ходьби, функціонування верхніх кінцівок, відновлення постурального контролю, здатності до діяльності та участі [14, 19]. Розроблена програма фізичної реабілітації має враховувати:

- методологічні підходи Міжнародної класифікації функціонування під час встановлення напрямку реабілітаційного процесу;
- засади формування індивідуальних смарт-цілей (смарт-завдань) для пацієнтів;
- індивідуальні потреби пацієнтів та активність стилю життя;

- сенсорні порушення та зміни в психоемоційному стані, що мають вплив на прогноз відновлення [9, 10].

Гостре порушення мозкового кровообігу має ряд наслідків на різних рівнях функціонування пацієнта. Порушення амплітуди руху та її сили може призвести до зменшення функціонування, яке, у свою чергу, може вплинути на якість життя в суспільстві [16]. Для комплексної оцінки ефективності фізичної, психологічної і соціально-побутової реабілітації пацієнтів після інсульту розроблено велику кількість різних тестів і шкал, за якими можна дослідити якість життя, яке виступає показником, що поєднує фізичні, психологічні та соціальні характеристики, які відображають здатність пацієнта адаптуватися до різних проявів захворювання. Відповідно до філософії Міжнародної класифікації функціонування, кожна людина може відчути погіршення стану здоров'я, відмічаючи при цьому будь-яке обмеження життєдіяльності [16]. Таким чином, відповідно до класифікації, фізичний і психологічний стан будь-якої людини можна проаналізувати за загальною шкалою – шкалою здоров'я і обмежень життєдіяльності з акцентом на ступінь здоров'я. Функціонування розглядають як інтегративний показник здоров'я людини на рівні організму (стан його структури і функцій), на рівні адаптивної поведінки (активності) й участі в соціальних ситуаціях з урахуванням впливу контексту (факторів зовнішнього середовища і особистісних чинників) (рис. 1).

Основні сфери активності й участі, за МКФ, включають навчання і застосування знань, загальні завдання і вимоги, спілкування, мобільність, самообслуговування, побут, міжособистісні взаємодії і спілкування, головні сфери життя, життя в спільнотах, громадське і цивільне життя [4].

Застосування МКФ у практичній діяльності дозволяє:

- провести всебічний аналіз наявних обмежень життєдіяльності;
- змінити рівень і вектор побудови програм реабілітації;



Рисунок 1 – Показники зміни стану здоров'я за Міжнародною класифікацією функціонування

- уточнити послідовність реабілітаційних заходів;
- провести аналіз факторів контексту (особистісних і зовнішнього середовища);
- оцінити ефективність проведеної реабілітації [4].

Важливим є те, що одним з ключових теоретичних аспектів, які лежать в основі функціональної терапії, є визнання цілісності функціонування людини в усіх сферах життя [6]. Враховуючи абсолютну непередбачуваність патогенезу ГПМК, різноманітні залишкові явища, ступінь рухового дефіциту, супутні соматичні захворювання, дефекти опорно-рухового апарату, когнітивні розлади, сенсорні порушення та зміни в психоемоційному стані, ефективним методом реабілітації у пізньому відновному періоді саме і буде метод функціональної терапії, побудований за схемою МКФ [9, 14].

Крім того, функціональна терапія передбачає тісну співпрацю з пацієнтом, його близькими, щоб визначити цілі, досягнення яких є необхідними конкретному хворому з урахуванням його обмеженої участі [17].

Під час формування індивідуальних цілей для пацієнтів протягом проходження програми фізичної реабілітації та завдань враховували методику SMART для підвищення результативності про-

грами та покращення процесу реабілітації з позиції управління (рис. 2) [13, 16].

Функціональну терапію часто визначають як діяльність, що навчає рухів. При цьому виді фізичного навантаження відбувається тренування всіх м'язів, які допомагають здійснювати рухи, необхідні в звичайному житті. Залежно від призначення, такі рухи варіюють за ступенем складності. Пацієнт, який у своїй підготовці використовує функціональний тренінг, здатний швидше за інших навчитися нових навичок або вдосконалити вже збережені чи відновлені старі.

Суть функціонального тренінгу полягає у відпрацюванні рухів, необхідних людині у повсякденному житті, а також таких фізичних якостей: кардіореспіраторна працездатність та витривалість, сила, гнучкість, потужність, координація, спритність, рівновага і точність. Тобто, вибираючи метод відновлювальної терапії, необхідно підбирати такі завдання, за допомогою яких можливе одночасне відновлення кількох фізичних якостей.

Міжнародну класифікацію функціонування використовували під час аналізу результатів діяльності пацієнта з урахуванням його особистості та середовища. Ця схема дуже підходить для використання у функціональній терапії, в рамках якої

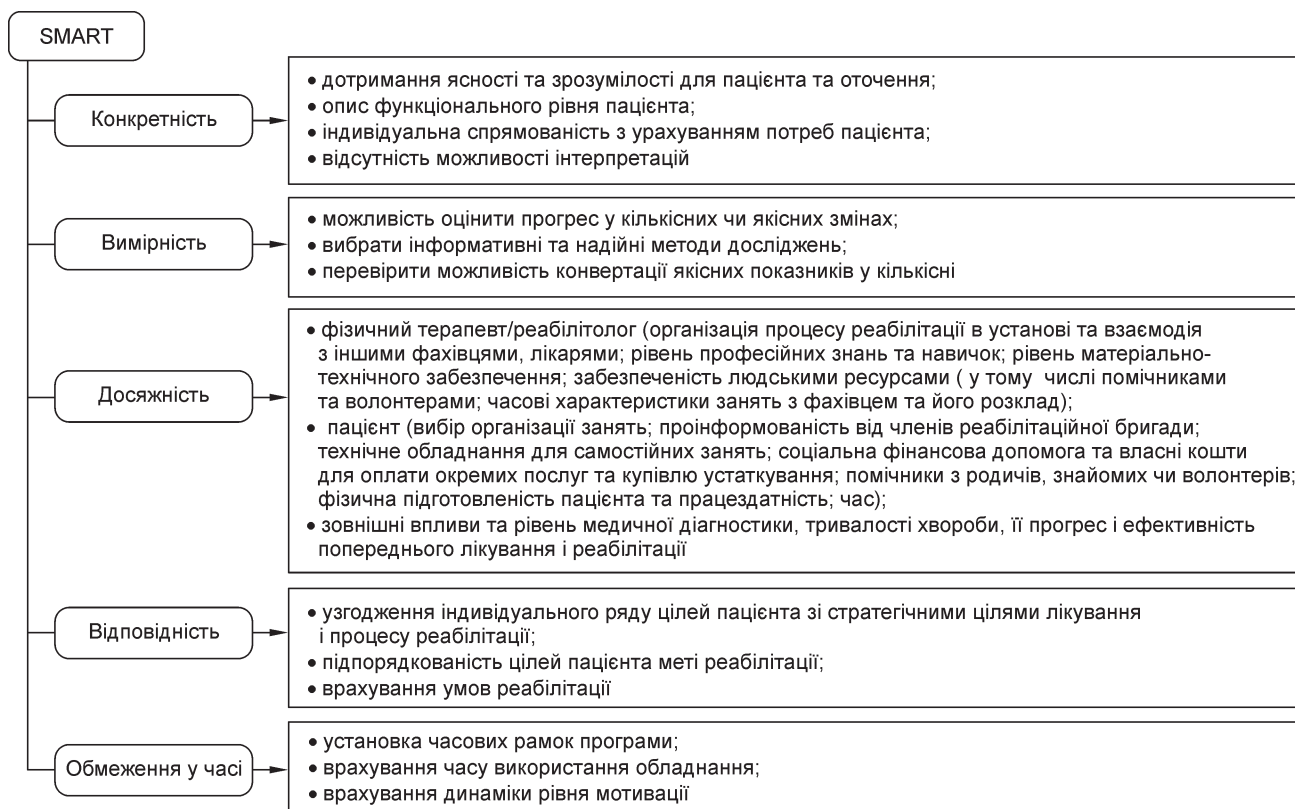


Рисунок 2 – Методика Smart для підвищення результативності програми реабілітації та покращення процесу реабілітації з позиції управління

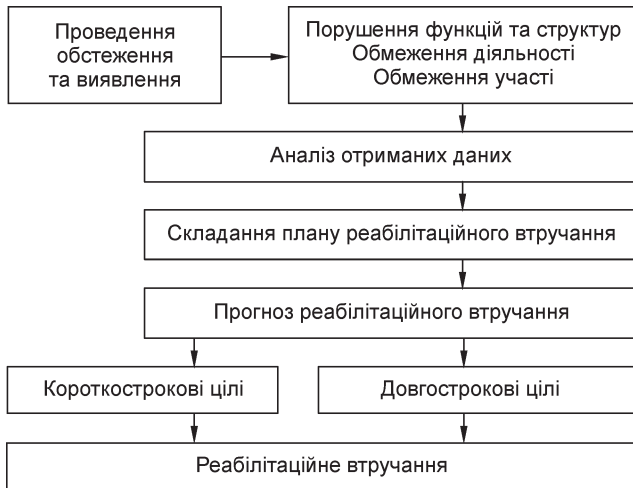


Рисунок 3 – Схема проведення фізичної реабілітації осіб з наслідками гострого порушення мозкового кровообігу у пізньому відновному періоді.

ми намагались відновлювати пацієнта з урахуванням функції руху і постурального тону у контексті мінливих обставин середовища (рис. 3).

Під час складання реабілітаційної програми ми дотримувались таких поглядів на оцінку та аналіз стану пацієнта:

- порушення не залежать від етіології або від того, як вони розвиваються;
- наявність порушення завжди має на увазі причину, хоча вона може бути недостатньою для пояснення спровокованого нею порушення;
- наявність порушення завжди вказує на присутність функціонального або структурного розладу організму, хоча воно може бути викликане будь-яким захворюванням, розладом або фізіологічним станом;
- порушення можуть бути частиною або проявом зміни здоров'я, але вони не є обов'язковою ознакою хвороби і не означають, що індивід повинен вважатися хворим;
- порушення ширше і масштабніше, ніж розлади або хвороби (наприклад, втрата кінцівки – це

порушення структури організму, але не розлад або хвороба);

• одні порушення можуть призводити до розвитку інших (наприклад, втрата м'язової сили може обмежувати рухові функції, функції серця можуть мати відношення до зміни функцій дихання, порушення сприйняття може бути пов'язане з функціями мислення) [4, 6].

Після визначення на підставі результатів обстеження пацієнтів реабілітаційного потенціалу та реабілітаційного прогнозу складали програму реабілітації, де визначали мету, завдання, конкретні заходи із реабілітації, їх послідовність, комплексність і терміни виконання. Схему комплексного та всебічного підходу до функціонального відновлення пацієнтів після ГПМК у пізньому відновному періоді представлено на рисунку 4.

Складові програми фізичної реабілітації осіб після гострого порушення мозкового кровообігу у пізньому відновному періоді

Функціональна терапія на рівні ушкодження структур та функцій. Збір анамнезу, огляд, пальпація, визначення характеру та ступеня порушення рухових функцій, ментального статусу, амплітуди руху в суглобах кінцівок ураженої сторони, обстеження функціонального стану, вияв основних порушень.

Дисфункція верхнього мотонейрона. Завдання: нормалізація м'язового тону, відновлення амплітуди руху, збільшення м'язової сили та відновлення селективного контролю. Засоби реабілітації: активні вправи, активні вправи з допомогою, пасивні вправи, вправи з обтяженням та з опором, з предметами, на координацію рухів, на рівновагу, рефлекторні вправи.

Порушення діяльності з боку кардіореспіраторної системи. Завдання: відновлення роботи дихальних м'язів, збільшення фізичної активності, витривалості під час ходьби, витривалості під час виконання функціональних завдань.

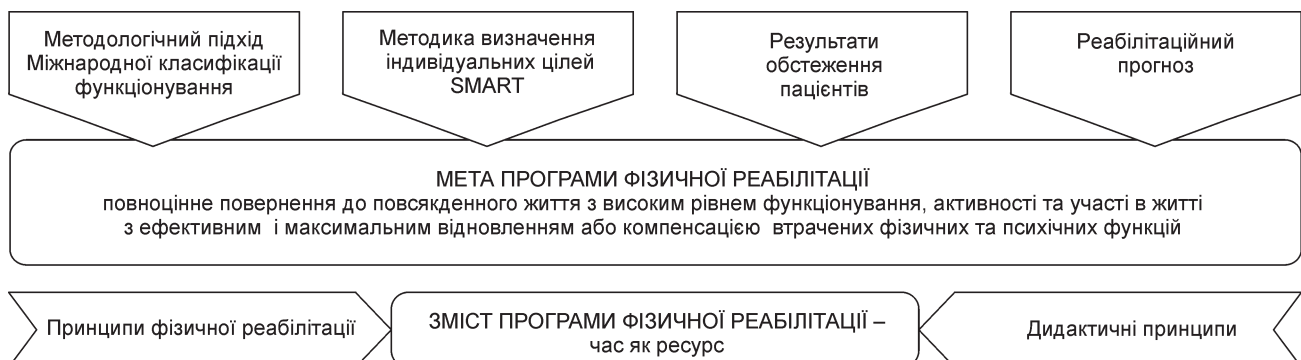


Рисунок 4 – Схема підходу до функціонального відновлення пацієнтів після гострого порушення мозкового кровообігу

Засоби реабілітації: заняття тривалістю принаймні 30 хв при цільовому значенні ЧСС.

Порушення діяльності сенсорних систем. *Завдання:* активізація та стимуляція ігнорованої частини тіла, максимальна зорова стимуляція та аференція шляхом зорового контакту, поліпшення відчуття схеми тіла та покращення орієнтації в просторі. *Засоби реабілітації:* підбір терапевтичних вправ та функціональних завдань.

Зорові та вестибулярні порушення. *Завдання:* вирівнювання сегментів тіла як на початку руху, так і в його продовженні, вирівнювання сегментів тіла відносно опори, на якій розміщується пацієнт, регулювання постурального контролю в мінливих умовах навколишнього середовища. *Засоби реабілітації:* спеціальні терапевтичні вправи на координацію, баланс, вправи на вирівнювання сегментів тіла на паретичній стороні.

Когнітивні розлади та порушення психоемоційного стану. *Завдання:* покращення переключення уваги, концентрації, профілактика та зменшення проявів деменції, збільшення мотивації. *Засоби реабілітації:* вирішення завдань побутової діяльності, проблем діяльності та самообслуговування; завдання, що покращують мотивацію пацієнта.

Виявлення та вирішення проблеми обмеження функціонування нижньої кінцівки та функції ходьби. *Завдання:* забезпечити ефективність ходи відносно опорно-рухового апарату, функції серцево-судинної системи, щоб хода не викликала болю і дискомфорту, не призводила до пошкодження суглобів. Для вибору оптимального втручання та ефективної реабілітації дотримувались такої послідовності: проводили спостереження ходи та виявляли відхилення, визначали, які відхилення були основними проблемами, розглядали усі можливі причини та компенсаторні відхилення, підбирали терапевтичні вправи та різні види навантаження, збільшували функціональність ходи.

Виявлення та вирішення проблеми обмеження функціонування верхньої кінцівки. *Завдання:* забезпечити стабільність постуральних м'язів тулуба, загальну функціональність людини та значною мірою вплинути на функціонування верхньої кінцівки, забезпечити мобільність та активність м'язів тулуба, а саме м'язів, що відповідають за рухливість верхнього відділу хребта, збільшити нейром'язову активність у плечовому суглобі та м'язів ротаційної манжети, нормалізувати положення лопатки відносно грудної клітки, покращити сенсорне сприйняття у враженій кінцівці, забезпечити функціональне наближення до цілі. *Засоби реабілітації:* активні терапевтичні вправи для постуральних м'язів тулуба, терапевтичні вправи з різних вихідних положень, на збільшен-

ня сили у верхній кінцівці (груба моторика), на покращення спритності (дрібна моторика), вправи, що вимагають безперервного чергування грубої та дрібної моторики, вправи, при яких кінцівка має змогу ковзати по поверхні при наближенні до предмета, вправи зі зміною швидкості. При цьому швидкість змінюють: спершу збільшують, далі зменшують у міру наближення до об'єкта, що відбувається на етапі попереднього формування положення кисті для захоплення. Забезпечення можливості тренування дотягування до різних предметів, які знаходяться в різних положеннях та різних місцях. Зміна завдання – від дотягування до предмета до його захоплення або удару по ньому відповідно. Саме так забезпечується швидкість реагування кисті.

Відновлення кисті. *Завдання:* тренування селективного розгинання зап'ястя з селективним відведенням і розгинанням великого пальця, відновлення здатності збільшувати амплітуду захоплення під час етапу пришвидшення дотягування, слід робити її ширшою, чим необхідно для захоплення об'єкта, а після цього вона звужується при наближенні кисті до об'єкта; відновлення здатності стимулювати необхідну постуральну стабільність кисті відносно іншого тіла, а потім контролювати контакт з об'єктом; відновлення здатності пацієнтів досягати необхідного сенсорного взаємозв'язку з об'єктом без надмірної залежності від зору; здатності до діяльностей, що потребують спільної роботи кистей; відновлення здатності враховувати, особливо відносно орієнтації середини тіла та необхідної координації між кінцівками, а також перенавчання нових моделей діяльності в умовах функціональних умов середовища. *Засоби реабілітації:* сенсорна стимуляція з метою домогтися сумачії та інтеграції, тренування сили основних м'язів кисті з метою селективного руху, спритності та сили. Для покращення мотивації пацієнта завдання ставлять структурні, доречні та ті, які є частиною повсякденного життя. Практичні вправи доповнюють зовнішньою стимуляцією та уявним програванням.

Механізм постурального контролю. *Завдання:* нормалізація постурального тону, рецепторної інервації, механізму сенсомоторного зворотного зв'язку, відновлення постуральних реакцій та реакції рівноваги, нормалізація біомеханічних якостей м'язів. *Засоби реабілітації:* забезпечення належної стимуляції патернів м'язової активізації, які формують пізній реактивний контроль; збереження стабільності за допомогою стопи та стегна, реакції кроку, захоплення рукою та захисної реакції розгинання верхніх кінцівок, здійснення окремих рухів відповідно до завдання, а не намагання стабілізувати положення тіла; досягнення повної функціональної амплітуди руху за умови посту-

ральної стабільності є важливим для дотягування, захоплення та кроку.

Функціональна терапія на рівні обмеження діяльності. *Завдання:* пацієнти повинні практикувати завдання, яке має бути вивчене, практика неопанованих завдань стає стимулом для розвитку стратегій для вирішення рухових завдань, стратегії з вирішення проблем, які дозволяли пацієнтові робити помилки і внутрішньо вчитися на них; завдання, призначені для підкріплення практики вирішення проблем були ефективніші, ніж повторювані тренування. *Засоби реабілітації:* виклик – вимагає нових знань та заангажує увагу на вирішення моторної проблеми; прогресивність і оптимальна адаптованість – не була занадто простою, легкою та нудною, занадто складною, щоб не спричинити провал чи відчуття некомпетентності, складність вправи зростає зі збільшенням майстерності, виконується у різних середовищах, у тому числі за межами клініки; активна участь пацієнта – вправа цікава для пацієнта, він хотів рухатися добровільно, завдання значуще для покращення якості життя та функціональне, обов'язкова практика в життєвих ситуаціях.

Вплив функціональної терапії на когнітивні розлади та прояви деменції. *Завдання:* покращення абстрактного мислення, судження, відновлення мовленнєвих функцій, покращення уваги та концентрації. *Засоби реабілітації:* вправи, розраховані на активізацію всієї психічної діяльності; вправи, спрямовані на поліпшення концентрації уваги, на вирішення завдань із самообслуговування; вправи, що сприяють виконанню звичної побутової діяльності; вправи, на збільшення обсягу пам'яті, на поліпшення переключення уваги; завдання, що покращують швидкість реакцій, формування цілеспрямованості поведінки та дії.

Функціональна терапія на рівні обмеження участі в житті. *Завдання:* постановка довготермінової цілі або цілі на рівні участі, дотримуючись таких вимог:

Цілі були узгоджені з пацієнтом та його родиною. Наприклад, якщо пацієнт чи його родина не хочуть щоб він/вона повертався до попереднього місця роботи, але для них є важливим, щоб пацієнт міг проживати сам в окремому житлі та здійснювати самостійні виходи на прогулянку та за покупками.

Об'єктивні. Тобто вони були вимірювані та мали компоненти часу, відстані або інших клінічних факторів. Наприклад, для пацієнта було важливим час від часу виходити в центр міста, користуючись міським транспортом, але для цього йому необхідно було подолати відстань 200 м по пересіченій місцевості та без можливості відпочинку. Відповідно ця відстань і була тим компонентом, що дозволяв досягти цілі.

Зрозумілі. Для розуміння має бути чітким, що повинно бути досягнуто. Наприклад, пацієнт мав хобі рибалити та любив грати у більярд, і для відновлення якості його життя програма реабілітації передбачала спеціальні вправи та функціональні завдання для відновлення здатності займатися цією діяльністю і надалі.

Функціональні. Якщо досягнута мета не покращувала якості життя пацієнта, то ціль була нефункціональна. Наприклад, пацієнт навчився ходити на довгі відстані без сторонньої допомоги, але не може долати нерівності та сходинки самостійно, а він хотів виходити сам на вулицю. Відповідно змога самостійно ходити по безпечному та рівному покриттю була нефункціональна. Функціональна ціль – навчитись самостійно долати сходинки.

Мати терміни. Цей фактор важливий під час проведення оцінювання стану пацієнта. Якщо пацієнт планував вийти на попереднє місце роботи через два місяці, але клінічні тести показали, що досягнення цієї цілі буде реальним не раніше, ніж через чотири місяці активної реабілітації.

Співвідношення з порушенням. Якщо пацієнт мав роботу, де необхідною є дрібна моторика, наприклад, ювелір, а глибока плегія в руці знеможливає цю ціль, тоді завданням є на початку здійсненого втручання підібрати альтернативну мету реабілітації, за якої у пацієнта буде мотивація до занять. І ціль на рівні участі буде досягнута.

Висновки. Узагальнюючи сказане, можна зробити такі висновки: формування та побудова програми фізичної реабілітації осіб з наслідками гострих порушень мозкового кровообігу у пізньому відновному періоді повинна враховувати необхідні принципи протягом всього реабілітаційного процесу. У визначенні загальної мети програми та під час встановлення напряму реабілітаційного процесу значну роль відіграють методологічні підходи Міжнародної класифікації функціонування, а саме: спрямованість на відновлення того, що, з урахуванням думки хворого та його родини, необхідне для підвищення функціонування, зменшення обмеження життєдіяльності, максимальної реалізації активності та участі пацієнта.

Для визначення вибіркового-оптимального впливу на покращення якості життя пацієнта встановлюються такі основні порушення в діяльності функції та систем організму: дисфункція верхнього мотонейрона, порушення кардіореспіраторної системи, сенсорні розлади, когнітивні розлади та порушення психоемоційного стану. Відповідно до цих порушень здійснюється реабілітаційне втручання шляхом підбирання терапевтичних вправ на виконання різних функціональних завдань, які допомагають пацієнтам відновити або компенсувати навички, необхідні для нормальної життєдіяльності і реалізації активності та участі в житті.

Оснoву програми становлять індивідуальні заняття з пацієнтом для забезпечення самостійного ефективного та тривалого пересування в просторі, відновлення функціонування верхньої кінцівки та кисті. Це здійснюється за умови нормалізації постурального контролю. Під час постановки індивідуальних цілей для пацієнтів використовують методичні підходи та концепцію МКФ для підвищення результативності розробленої програми, в якій детально викладено схему комплексного всебічного підходу до функціонального відновлення пацієнта після ГПМК у пізньому відновному періоді. Відновлення рухової активності тісно пов'язане з відновленням необхідних компонентів

психічної діяльності, що є обов'язковим для реалізації повноцінного життя. Розроблена програма, побудована з урахуванням методологічного підходу МКФ, сприяє відновленню не лише функції і структури, а й також поверненню і максимальному підвищенню активності та участі.

Перспективи подальших досліджень полягають у визначенні ефективності використання розробленої програми фізичної реабілітації для відновлення рухових здібностей осіб з наслідками гострих порушень мозкового кровообігу у пізньому періоді.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють, що відсутній будь-який конфлікт інтересів.

Література

1. Баннікова Р. О. Сучасний стан проблеми фізичної реабілітації постінсультних хворих з руховою дисфункцією / Р. О. Баннікова, Ю. В. Магнушевський // Теорія і методика фіз. виховання і спорту. – 2014. – № 2. – С. 44–49.
2. Баннікова Р. О. Сучасний погляд на фізичну реабілітацію наслідків гострих порушень мозкового кровообігу у пізньому відновному періоді / Р. О. Баннікова, В. В. Керестей, Ю. В. Магнушевський // Теорія і методика фіз. виховання і спорту. – 2017. – № 1. – С. 47–53.
3. Безруков В. В. Сучасні уявлення про патофізіологічні механізми позотонічних реакцій у хворих, які перенесли інсульт (огляд) / В. В. Безруков, С. М. Кузнецова, Н. А. Скачкова, С. Є. Черкасов // Журн. неврології ім. Б. М. Маньковського. – 2016. – № 4. – С. 5–9.
4. Буйлова Т. В. Международная классификация функционирования как ключ к пониманию философии реабилитации / Т. В. Буйлова // МедиАль. – 2013. – № 2 (7). – С. 26–31.
5. Голик В. А. Восстановление двигательных функций после инсульта: влияние локализации патологических паттернов на прогноз / В. А. Голик // Судин. захворювання голов. мозку. – 2011. – № 1. – С. 25–32.
6. Казьмин А. М. Прикладное значение Международной классификации функционирования, ограниченной жизнедеятельности и здоровья детей и подростков (краткий обзор литературы) / А. М. Казьмин, Г. А. Перминова, А. И. Чугунова // Клинич. и спец. психология. – 2014. – Т 3, № 2. – Режим доступа к ресурсу: http://psyjournals.ru/psyclin/2014/n2/Kazmin_et_al.shtml.
7. Лазарева Е. Б. Современные подходы к использованию средств физической реабилитации у больных нейрохирургического профиля / Е. Б. Лазарева // Теорія і методика фіз. виховання і спорту. – 2015. – № 2. – С. 81–88.
8. Лазарева О. Б. Використання електроміостимуляції із біологічним зворотним зв'язком у пацієнтів після оперативного лікування геморагічного інсульту / О. Б. Лазарева, В. В. Вітомський // Мат. наук.-практ. конф. з міжнар. участю «Сучасні технології в реабілітації та лікуванні нейронм'язовоскелетних розладів», Київ, 20–21 квітня 2017 р. – К.: Центр учб. л-ри, 2017. – С. 75–76.
9. Международная классификация функционирования, ограниченной жизнедеятельности и здоровья: МКФ. Всемирная Организация Здравоохранения, 2001. – 342 с.
10. Международная классификация функционирования, ограниченной жизнедеятельности и здоровья: МКФ, краткая версия. Всемирная Организация Здравоохранения. – СПб., 2003. – 228 с.
11. Попадюха Ю. А. Применение роботизированного комплекса Amadeo для восстановления и развития мелкой моторики кисти у больных ортопедо-травматологического профиля / Ю. А. Попадюха, Е. Б. Лазарева // Современ. здоровьесберегающие технологии. – 2017. – № 1. – С. 149–161.
12. Чудна Р. В. Сучасний стан та перспективи профілактики інвалідизації засобами лікувальної фізкультури та фізичної реабілітації в Україні / Р. В. Чудна // Судин. захворювання голов. мозку. – 2012. – № 4. – С. 2–10.
13. Bovend'Eerd T. J. Writing SMART rehabilitation goals and achieving goal attainment scaling: a practical guide / T. J. Bovend'Eerd, R. E. Botell, D. T. Wade // Clin Rehab. – 2009. – Vol. 23. – P. 352–361.
14. Cirm D. X. Physical medicine and rehabilitation / D. X. Cirm, D. Kaelin, R. Kowalske // PA Elsevier. – 2016. – P. 487–510.
15. Desveaux L. Communitybased exercise programs as a strategy to optimize function in chronic disease: a systematic review / L. Desveaux, M. Beauchamp, R. Yoldstein, D. Brooks // Med. Care. – 2014. – 52. – P. 216–226.
16. Hertsyk A. SMART goal setting in physical therapy / A. Hertsyk // Фіз. виховання, спорт і культура здоров'я у суч. сусп.: зб. наук. пр. – 2016. – № 2 (34). – С. 57–16.
17. Imas Y. Pre-conditions and modern development of specialties in physical therapy and ergo-therapy in Ukraine / Y. Imas, O. Lazareva // Фіз. виховання, спорт і культура здоров'я у суч. сусп.: зб. наук. пр. – 2017. – 2(38). – С. 10–15.

18. *Krupinski I.* Современные направления эффективной нейрореабилитации пациентов после перенесенного инсульта / I. Krupinski, I. I. Secader, R. K. Shiraliev // *Международ. неврол. журн.* – 2014. – № 8 (70). – С. 99–110.

19. *Stinear C.* Prediction of recovery of motor function after stroke / C. Stinear // *Lancet Neurol.* – 2010. – № 9. – P. 1228–1232 (Ukrainian ed. 2).

References

1. *Bannikova R. O.* Current state of physical rehabilitation issue of post-stroke patients with motor dysfunction / R. O. Bannikova, I. V. Mahnushevskiy // *Teoriya i metodyka fizvykhovannia i sportu.* – 2014. – N 2. – P. 44–49.

2. *Bannikova R. O.* Modern view of physical rehabilitation of acute cerebrovascular accident consequences in late recovery period / R. O. Bannikova, V. V. Kerestei, I. V. Mahnushevskiy // *Teoriya i metodyka fizvykhovannia i sportu.* – 2017. – N 1. – P. 47–53.

3. *Bezrukov V. V.* Modern ideas about pathophysiological mechanisms of postonic responses of patients after stroke (review) / V. V. Bezrukov, S. M. Kuznetsova, N. A. Skachkova, S. I. Cherkasov // *Zhurnal nevrologii imeni B. M. Mankovskiy.* – 2016. – N 4. – P. 5–9.

4. *Buylova T. V.* International Classification of Functioning as a key to understanding rehabilitation philosophy / T. V. Buylova // *MediAI.* – 2013. – N 2 (7). – P. 26–31.

5. *Golik V. A.* Motor function recovery after stroke: impact of localization pathological patterns on prognosis / V. A. Golik // *Sudynni zakhvoriuvannia holovnoho mozku.* – 2011. – N 1. – P. 25–32.

6. *Kazmin A. M.* Applied significance of International Classification of Functioning, restricted living activity and health of children and adolescents (literature review) / A. M. Kazmin, G. A. Perminova, A. I. Chugunova // *Klinicheskaya i spetsialnaya psikhologiya.* – 2014. – Vol. 3, N 2. – Access mode: http://psyjournals.ru/psyclin/2014/n2/Kazmin_et_al.shtml.

7. *Lazareva E. B.* Modern approaches to physical rehabilitation means usage in patients of neurosurgical profile / E. B. Lazareva // *Teoriya i metodyka fizvykhovannia i sportu.* – 2015. – N 2. – P. 81–88.

8. *Lazareva O. B.* Usage of electrostimulation with biological feedback in patients after operative treatment of hemorrhagic stroke / O. B. Lazareva, V. V. Vitomskiy // *Materialy naukovo-praktychnoi konferentsii «Modern technologies in rehabilitation and treatment of neurone-skeletomuscular disorders»*, Kyiv, 20–21 April 2017. – Kyiv: Tsentru uchebnoy literatury, 2017. – P. 75–76.

9. *International Classification of functioning, limitations of daily living and health: MKF.* World Health Organization. 2001. – 342 p.

10. *International Classification of functioning, limitations of daily living and health: MKF, brief version.* World Health Organization. Saint Petersburg, 2003. – 228 p.

11. *Popadiukha I. A.* Usage of Amadeo complex for restoration and development subtle motor skills of hand of patients of orthopedic-traumatologic profile / I. A. Popadiukha, I. B. Lazareva // *Sovremennyye zdorovyezberegayushchiye tekhnologiyi.* – 2017. – N 1. – P. 149–161.

12. *Chudna R. V.* Modern state and prospects of preventing disability by means of remedial physical culture and physical rehabilitation in Ukraine / R. V. Chudna // *Sudynni zakhvoriuvannia holovnoho mozku.* – 2012. – N 4. – P. 2–10.

13. *Bovend'Eerd T. J.* Writing SMART rehabilitation goals and achieving goal attainment scaling: a practical guide / T. J. Bovend'Eerd, R. E. Botell, D. T. Wade // *Clin Rehab.* – 2009. – Vol. 23. – P. 352–361.

14. *Cirn D. X.* Physical medicine and rehabilitation / D. X. Cirn, D. Kaelin, R. Kowalske // *PA Elsevier.* – 2016. – P. 487–510.

15. *Desveaux L.* Community based exercise programs as a strategy to optimize function in chronic disease: a systematic review / L. Desveaux, M. Beauchamp, R. Yoldstein, D. Brooks // *Med. Care.* – 2014. – 52. – P. 216–226.

16. *Hertsyk A.* SMART goal setting in physical therapy / A. Hertsyk // *Fizvykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomy suspilstvi.* – 2016. – N 2 (34). – P. 57–16.

17. *Imas Y.* Pre-conditions and modern development of specialities in physical therapy and ergo-therapy in Ukraine / Y. Imas, O. Lazariya // *Fizvykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomy suspilstvi.* – 2017. – 2(38). – P. 10–15.

18. *Krupinski I.* Modern directions of efficient neurorehabilitation of patients after stroke / I. Krupinski, I. I. Secader, R. K. Shiraliev // *Mezhdunarodny nevrologicheskiy zhurnal.* – 2014. – N 8 (70). – P. 99–110.

19. *Stinear C.* Prediction of recovery of motor function after stroke / C. Stinear // *Lancet Neurol.* – 2010. – N 9. – P. 1228–1232 (Ukrainian ed. 2).