

УДК 615.8:616.831-005.

Кириченко Є. А.¹, Антонова-Рафі Ю.В.²,

¹магістрант, НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського»

²доц., НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського»

ТЕХНОЛОГІЇ ПОБУДОВИ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ІШЕМІЧНОМУ ІНСУЛЬТІ

Анотація. Основною метою фізичної терапії є відновлення функцій, покращення якості життя та адаптація пацієнта до нових умов після ішемічного інсульту. У програмі фізичної терапії для пацієнтів після ішемічного інсульту застосовано комплексний підхід за допомогою засобів та методів, таких як лікування положенням, пасивні й активні фізичні вправи, дихальна гімнастика, ерготерапія, гідрокінезітерапія, імпульсні струми, відновлювальний масаж.

Актуальність. Судинні захворювання головного мозку, до яких в першу чергу відноситься інсульт, стають останніми роками однією з найважливіших медико-соціальних проблем, оскільки завдають величезного економічного збитку суспільству, будучи причиною тривалої інвалідизації і смертності. За статистикою МОЗ, 80% випадків інсульту приходить на ішемічний інсульт. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, щорічно реєструється 100-300 випадків інсульту на кожні 100000 тис. населення. В Україні цей показник складає 250-300 випадків серед міського населення, і 150-170 серед сільського. За даними європейських дослідників, на кожні 100 тис. населення припадає 600 хворих з наслідками інсульту, з них 360 (60%) є інвалідами.

Інвалідизація після інсульту пов'язана з важкими руховими розладами, що виявляються у вигляді зміни м'язового тону, парезів, геміпарезів і паралічів, порушень функції ходьби. Частота після інсультної депресії становить 30-42 % протягом першого року після перенесеного ішемічного інсульту. Відновлення порушених неврологічних функцій відбувається переважно в перші 6 місяців після інсульту, але цей процес часто спостерігається і на більш пізніх стадіях. З огляду на ситуацію, що склалася, зрозуміло, що найефективнішим способом вирішення цієї проблеми є профілактика інсультів.

Кожен випадок ішемічного інсульту є унікальним, а отже вимагає індивідуального підходу до реабілітації. Розробка персоналізованих програм дозволяє максимально врахувати специфіку стану пацієнта, його потреби та можливості.

Аналіз. За даними Міністерства охорони здоров'я, у 2023 році кількість інсультів в Україні зросла на 16%. Пов'язано це певним чином з основними факторами виникнення інсульту до яких додалась війна,

яка йде в країні. Вченими та лікарями визначено, що схильність до інсульту формується ще також такими психологічними якостями: висока емоційність, тривожність, внутрішньоособистісний конфлікт, знижена стресостійкість, труднощі соціально-психологічної адаптації. Дослідження показують, що стрес, депресія, тривожність та інші психічні стани можуть збільшувати ризик розвитку інсульту, а також впливати на його прогноз. Зазначено 2 особистісні психотипи (А і В), яким приписується підвищений ризик захворювання на інсульт: екстраверти, із швидким темпом реакцій та емоційною збудливістю, конкурентністю, потягом до досягнень, конфліктністю, імпульсивні, егоцентричні, ситуативно тривожні; інтроверти, емоційно невірноважені, із мінливим характером та схильністю до зниженого настрою, тривожні та схильні до депресії, невпевнені у собі.

Соціальна позиція щодо ішемічного інсульту включає в себе різні аспекти, такі як освіта та усвідомлення громадськості стосовно ішемічного інсульту важлива для попередження та швидкого реагування на цей стан. Доступність медичної допомоги для пацієнтів з ішемічним інсультом є ключовою ланкою медицини. Підтримка пацієнтів після ішемічного інсульту також грає важливу роль у їхньому відновленні та адаптації до нових обставин.

Інсультний блок – це мультипрофесійна команда фахівців, до якої входять лікарі, медсестри та фахівці з реабілітації. І якщо ці три ланки працюють разом, допомога надається на найвищому рівні, а пацієнт одужує швидше. Для діагностики та лікування гострого мозкового інсульту є медзаклади, законтрактовані Національною службою здоров'я. Усього таких медзакладів нині 229 по всій країні.

Розрізняють два види інсультів: ішемічний та геморагічний.

В залежності від перекриття артерії виділяють наступні види ішемічного інсульту:

кардіоемболічний - причиною закупорювання артерії стає тромб. Визначити закупорювання неможливо, закупорка відбувається різко та несподівано. Може статися будь-якої миті, поки людина виконує звичний спектр справ;

атеротромботичний (артеріо-артеріальна емболія) - причина закупорювання - атеросклеротична бляшка, яка протягом кількох років наростає та збільшується у розмірі. При перекритті артерії на 75% відбувається мікроінсульт. Якщо перекриття 100%, різко з'являються симптоми інсульту мозку. Як правило, за кілька годин;

гемодинамічний - через критично знижений артеріальний тиск, мозок не отримує достатньо кисню. Страждає артерія, уражена атеросклерозом. Симптом інсульту може виникнути відразу чи

поступово;

лакунарний - причина - закупорка кількох дрібних судин, що з'єднують артерію. Симптоми інсульту можуть з'явитися відразу або поступово наростати;

гемореологічна мікроклюзія - утворюється внаслідок порушення згортання крові. Утворюються мікротромби, перекриваючи дрібні артерії.

Етіологія, патогенез ішемічного інсульту найчастіше зумовлюється локальними і системними чинниками. В основі патогенезу ішемічного інсульту лежить стеноз, тромбоз, емболія й оклюзія внутрішньо- і позачерепних судин.

Розрізняють три фази у патогенезі ішемічного інсульту:

- гостру (до декількох хвилин) - клітини набрякають, їхні мітохондрії руйнуються, клітини гинуть та формують ядро інфаркту;
- підгостру (до 6 годин) - явище періінфарктної деполаризації, збільшення розмірів ядра інфаркту за рахунок пенумбри;
- віддалену (від декількох днів до декількох тижнів) - вазогенний набряк, запалення, віддалений апоптоз.

До типових симптомів ішемічного інсульту відносять:

- параліч або ослаблення м'язів половини тіла або окремих кінцівок, тремор, гострий геміпарез або геміплегія (парези м'язів рук, ніг, обличчя, особливо на одному боці тіла);
- збої в роботі органів зору: випадання зон, двоїння, ослаблення чіткості (на один або обидва ока), мимовільні переміщення очних яблук, повна або часткова геміанопсія (двобічна втрата зору в половині поля зору), монокулярна або біокулярна втрата зору;
- перекошення обличчя;
- втрата контролю над органами мовлення, недоладність фраз, порушення вимови слів - дизартрія або афазія (порушення всіх мовних функцій: усної мови, писемної, читання, сприйняття на слух);
- погіршення координації рухів(атаксія) або повна її втрата;
- запаморочення.

Діагностика ішемічного інсульту. Невролог проводить огляд пацієнта, оцінює роботу органів дихання і серця, пульсоксиметрія (моніторинг). Розпізнати інсульт можна використовуючи три основні прийоми розпізнавання симптомів інсульту, так звані "ПЗП" (П – посміхнутися; З- заговорити; П- підняти обидві руки).

Обов'язкові інструментальні та лабораторні методи дослідження: УЗД, МРТ, КТ – ангиографія, ЕхоКГ.

Лабораторні аналізи: загальний аналіз крові з формулою(ЗАК); визначення рівня глюкози; визначення електролітів (натрій,

калій, хлор, CO₂); ниркові проби (креатинін та сечовина сироватки крові); ліпідограма; визначення швидкості осідання еритроцитів (ШОЕ).

Первинна профілактика ішемічного інсульту включає модифікацію способу життя та режиму харчування, контроль факторів ризику, зокрема артеріальної гіпертензії (АГ), цукрового діабету (ЦД) і порушення ліпідного обміну.

Вторинна профілактика ішемічного інсульту передбачає проведення додаткової операції на сонній артерії або стентування в окремих симптомних пацієнтів, закриття відкритого овального вікна (ВОВ) після криптогенного інсульту, лікування інсулінорезистентності та внутрішньочерепного стенозу.

Основним засобами реабілітації в постінсультному періоді є лікування положенням, пасивні й активні фізичні вправи, дихальна гімнастика, масаж, гідрокінезітерапія, імпульсні струми, відновлювальний масаж, ерготерапія.

Основні принципи реабілітації неврологічних хворих: ранній початок, індивідуальний підхід, тривалість і безперервність, поетапна побудова відновного лікування, комплексність, активна участь хворого у відновному процесі.

Періоди реабілітації після інсульту:

Ранній відновлювальний – до 3-х місяців.

Пізній відновлювальний – до 1 року.

Період залишкових порушень рухових функцій – більше року.

Строки відновлення після інсульту:

Первинні рухові функції (сила, об'єм рухів) – 3-6 місяців.

Навички ходьби – 6 місяців.

Побутові навички, навички праці – до 1 року.

Мова – 2 роки.

Рання реабілітація

1 етап ранньої реабілітації – до 3-х тижнів.

1. Реанімаційне відділення: дихальні вправи, пасивна гімнастика, лікування положенням, корекція дисфагії, початкова вертикуляція.

2. Відділення гострих порушень мозкового кровообігу: лікування положенням; подальша вертикуляція; корекція сенсорних розладів; заняття з ерготерапевтом; фізіотерапія; масаж, рефлексотерапія.

Ранній відновлювальний період вирішує наступні проблеми: боротьба з підвищеним тонусом м'язів, зменшення асиметрії; правильне та послідовне «включення» м'язів в руці; профілактику контрактур та болю; відновлення чутливості; покращення праксису та гнозису; підготовка до соціальної і побутової адаптації установою на

незалежний спосіб життя.

Ускладнення гострого періоду: тромбофлебіти кінцівок, тромбоемболії легеневої артерії, застійні явища в легенях, пролежні, вторинні прогресуючі стани.

II етап ранньої реабілітації – до 3-х місяців. Передбачає розділення хворих на групи в залежності від стану.

Завдання: відновлення складних рухових актів; відновлення навичок самообслуговування; відновлення навичок спілкування; відновлення навичок праці; компенсація втрачених функцій;

Засоби: кінезотерапія; рефлексотерапія; ерготерапія; механотерапія; лікувальна гімнастика; масаж; фізіотерапія.

Режим рухової активності залежить від:

- Стану хворого.
- Періоду захворювання.
- Ступеню порушення рухових функцій.

Режими рухової активності бувають:

- Ліжковий (суворий) – 1-3 дні.
- Розширений ліжковий – 3-15 днів.
- Палатний.
- Вільний.

SMART-ціль:

Короткотермінові – стабілізувати стан пацієнта, нормалізувати показники АТ та Ps, покращити кровообіг та лімфообіг в кінцівках; попередження тугорухливості у суглобах. Запобігання ускладнень з боку дихальної та СС систем.

Довготермінові – зміцнення м'язів та адаптація до фізичних навантажень, що поступово збільшуються; підвищення загального тонуусу і підтримання працездатності пацієнтів, стимуляція м'язів шляхом рефлекторних подразнень, масаж, навчання навичкам самообслуговування, розробка дрібної моторики, профілактика пролежнів.

Висновки. Отже, причиною інсультів є функціонально-динамічні ангіодистонічні розлади загальної і особливо регіональної мозкової циркуляції крові. Психосоматичні прояви та психологічний стан, теж мають важливе значення при діагностиці інсульту. Основними патогенетичними факторами є артеріальна гіпертензія і гіпертонічні кризи, при яких виникають спазми або паралічі мозкових артерій і артеріол.

Реабілітація після інсульту - це комплекс заходів (медикаментозних, психо- фізіо- і кінезітерапевтичних), спрямованих на пом'якшення його наслідків, попередження ускладнень,

тренування кардіореспіраторної системи й відновлення рухових функцій, мінімізація ризику повторного інсульту, корекцію емоційних й когнітивних порушень, а також намагання домогтися повного відновлення працездатності пацієнта та його соціальної активності. На початковому етапі реабілітації враховується давність інсульту, вираженість порушень, наявність супутніх захворювань.

Основними принципами реабілітаційного процесу є індивідуальний підхід. Також важливим фактором є соціальна підтримка та адаптація. Розроблено профіль МКФ та комплексна програма фізичної терапії для хворих після ішемічного інсульту на довготривалому періоді лікування, яка включає в себе комплекси терапевтичних вправ, ЛФК, РГГ, дихальної гімнастики та фізіотерапевтичні процедури, а також механотерапію, дієтотерапію, працетерапію, психотерапію.

Дослідження виконано в рамках науково-дослідної роботи кафедри Біобезпеки і здоров'я людини № 0117 У 002933 «Розробка технологій фізичної терапії та технічних засобів її здійснення»

Список використаних джерел

1. Устінов О.В. Український медичний часопис. URL: <https://umj.com.ua/uk/novyna-245299-u-2023-r-kilkist-insultiv-zbilshilasyna-na-16>

2. Центр громадського здоров'я МОЗ України. URL: <https://phc.org.ua/news/29-zhovtnya-vsesvitniy-den-borotbi-z-insultom>

3. Малярова Ю.М., Руденко А.М., Звіряка О.М., Кукса Н.В. Фізична терапія пацієнтів після мозкового ішемічного інсульту з позицій пацієнтоцентричного підходу. *Клінічна медицина*. Том. 29 №1 2024. URL: <https://journals.urau.ua/index.php/2307-0404/article/view/301153>

4. Козьолкін О. А., Дарій В.І., Сікорська М. В., Візір І. В., Фізична терапія в нейрореабілітації. Навчально-методичний посібник для викладачів. Запорізький державний медичний університет. 2020. 234 с.

5. Антонова О., Пасенко А., Віндюк П. Дослідження ефективності експериментальної програми фізичної реабілітації постінсультних хворих. *Спортивна медицина фізична терапія та ерготерапія*, 2022. №1. С. 99-106. URL: <http://sportmedicine.uni-sport.edu.ua/article/view/263241>