

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОГОВИХОВАННЯ І СПОРТУ
УКРАЇНИ

Кафедра фізичної терапії та ерготерапії

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття освітнього ступеня магістра
за спеціальністю 227- Терапія та реабілітація
освітньою програмою: «Ерготерапія»

на тему: **«ЕРГОТЕРАПІЯ ОСІБ З РОЗСІЯНИМ СКЛЕРОЗОМ»**

Здобувач вищої освіти
другого (магістерського) рівня
Городинська Ольга Олегівна

Науковий керівник: Федоренко С. М.
к.мед.н., доцент
Рецензент: Хрипко І. В.
к.фіз.вих., доцент

Рекомендовано до захисту на засіданні
кафедри (протокол № 20 від 02.04.2025 р.)
Завідувач кафедри: Лазарева О.Б.
д.фіз.вих., професор



Київ – 2025

ЗМІСТ

ВСТУП4

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЕРГОТЕРАПІЇ ДЛЯ ОСІБ З РОЗСІЯНИМ СКЛЕРОЗОМ9

1.1 Розсіяний склреоз. Визначення. Класифікація. Клінічна картина.9

1.2 Розсіяний склероз: клінічна характеристика18

1.3 Вплив розсіяного склерозу на заняттєву активність23

1.4 Сучасний стан питання реалізації процесу ерготерапії для осіб з розсіяним склерозом.26

Висновки до розділу 130

РОЗДІЛ 232

2.1 Методи досліджень32

2.1.1 Аналіз науково-методичної літератури32

2.1.2 Нестандартизовані інструменти оцінювання33

2.1.3 Стандартизовані інструменти оцінювання37

2.1.4 Методи математичної статистики39

2.2 Організація дослідження39

РОЗДІЛ 340

3.1 Алгоритм ерготерапії осіб з розсіяним склерозом40

3.2 Оцінка ефективності алгоритму застосування заходів ерготерапії осіб з розсіяним склерозом.48

ВИСНОВКИ61

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ63

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

РС- розсіяний склероз

МРТ- магнітно-резонансна томографія

КІС- клінічно ізольований синдром

РІС- радіологічно ізольований синдром

КГ- контрольна група

ОГ- основна група

ВСТУП

Актуальність. Кількість діагностованих випадків розсіяного склерозу невпинно зростає. Щорічно фіксується зростання з 2,2 до 3,4 випадків на 100 000 населення. Особливо помітна ця статистика в Північній Європі, де щороку реєструється від 5 до 8 нових випадків на 100 000 осіб. Це підкреслює занепокоєність експертів в галузі охорони здоров'я щодо поширення цього захворювання.

На сьогодні понад 2 мільйони людей у всьому світі страждають від розсіяного склерозу. Цікаво, що серед них переважає жіноче населення: близько 80% хворих – це жінки, здебільшого у віці від 20 до 35 років. Чоловіки також уражаються, але зазвичай це відбувається у віці від 35 до 45 років. Тобто, захворювання вражає, як правило, молоде працездатне населення, що накладає додатковий соціальний і економічний відбиток на суспільство.

Типовий вік, у якому зазвичай діагностується розсіяний склероз, становить приблизно від 29 до 33 років. Це саме той період, коли люди звичайно розпочинають активну професійну діяльність, утворюють родини та планують своє майбутнє. За цією обставиною стоїть важливе завдання: розвивати нові методи діагностики і лікування, що допоможуть зменшити негативний вплив захворювання на якість життя молодих людей.

Важливі та тривожні дані надає ВООЗ. В середньому через десятиліття після появи перших симптомів розсіяного склерозу від 30 до 37% пацієнтів вже потребують особистої допомоги у рухах. Половина з них стикається з труднощами у виконанні своїх професійних обов'язків. Крім того, понад 80% пацієнтів змушені або змінити свою професійну діяльність, або зовсім залишити роботу.

Через 15 років після встановлення діагнозу статистика демонструє ще більше обмежень. Лише половина всіх хворих на розсіяний склероз здатна підтримувати свою професійну діяльність, жити відносно активним життям без сторонньої допомоги і без потреби в допоміжних засобах. Вони можуть

самостійно обслуговувати себе у повсякденних справах, але інша половина змушена адаптуватися до обмежень, які накладає хвороба, або шукати підтримки у догляді.

Важливість цих фактів полягає в тому, що вони наочно демонструють, наскільки серйозними та глибокими можуть бути наслідки розсіяного склерозу не тільки для окремих осіб, які постають перед викликами цього захворювання, але й для суспільства в цілому. Це є прямим закликом до медичної спільноти і системи охорони здоров'я, щоб вжити більш рішучих і всебічних заходів у напрямку покращення процесів діагностики, лікування та забезпечення підтримки для людей, які живуть з цим складним захворюванням.

Станом на 2020 рік в Україні зареєстровано 20 924 особи, у яких медики діагностували розсіяний склероз. Аналізуючи співвідношення чоловіків і жінок серед цих пацієнтів, можна побачити, що воно є аналогічним тому, що спостерігається в глобальному масштабі—приблизно 2:1 на користь жінок. Це демонструє схожість з міжнародними показниками. Проте в деяких інших регіонах світу, таких як Єгипет, Іран, Палестина та Судан, це співвідношення може бути ще більш значущим, досягаючи 3:1 або навіть 4:1, що підкреслює значну поширеність захворювання серед жіночого населення в цих країнах.

У 2020 році кількість нових випадків розсіяного склерозу в Україні становила 48 на 100 000 людей. Це значення нижче, ніж у Сполучених Штатах, де воно сягає 111 випадків на 100 000 осіб, і нижче в порівнянні з країнами Європи, де рівень захворюваності становить 131 випадок на 100 000 людей. Ці цифри можуть вказувати на те, що в Україні можлива недостатня діагностика цього захворювання, що може бути пов'язано з обмеженим доступом до спеціалізованої медичної допомоги або іншими факторами, такими як обізнаність населення про симптоми хвороби.

Середній вік, у якому зазвичай діагностують розсіяний склероз в Україні, становить приблизно від 31 до 34 років. Незважаючи на те, що

хвороба може проявитися в будь-якому віці, цей середній показник є подібним до відомих даних у світовому масштабі, де ВООЗ зафіксувала середній вік появи симптомів у межах 30–33 років. Це підтверджує, що РС зазвичай вражає молоде доросле населення.

Коли говорити про типи розсіяного склерозу, що діагностуються в Україні, можна помітити, що переважають рецидивуючий (90%) і первинно-прогресуючий (10%) типи, що є у злагоді зі світовою тенденцією. Люди з рецидивуючим типом зазнають періодів погіршення стану зі стабілізацією або покращенням між спалахами, тоді як первинно-прогресуючий варіант характеризується постійним зростанням симптомів без значних періодів їх полегшення. Ці дані підкреслюють широкий спектр викликів, що стоять перед медичною та підтримковою інфраструктурою, яка повинна бути готовою надавати допомогу пацієнтам з різними формами цього захворювання. Комплексна медична підтримка та активізація обізнаності про розсіяний склероз можуть зробити внесок у покращення діагностичних показників та ефективність лікування в Україні та в усьому світі.

Розсіяний склероз є хронічним аутоімунним розладом, який вражає центральну нервову систему та може призводити до численних фізичних, когнітивних і емоційних розладів, впливаючи на якість життя пацієнтів, їх здатність виконувати щоденні завдання та брати участь у суспільному житті. Захворювання супроводжується демієлінізацією, яка порушує перенесення нервових імпульсів. Серед симптомів можуть бути втрата рівноваги, слабкість у м'язах, проблеми з координацією, зміни зору, порушення пам'яті, а також емоційні та психічні розлади.

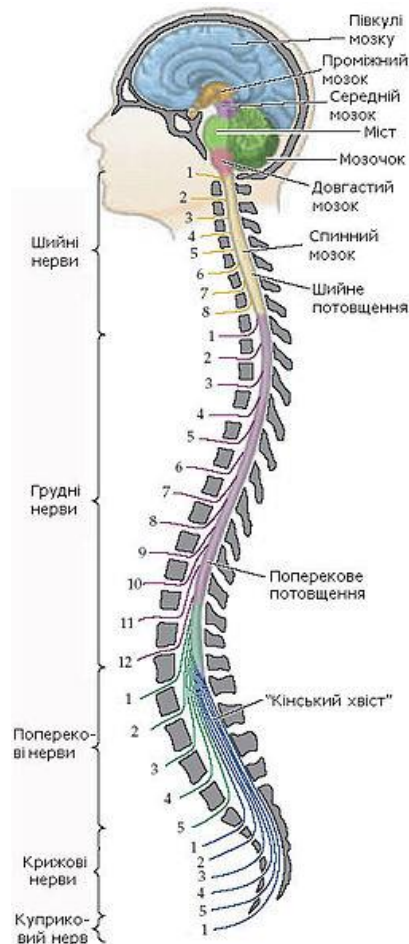


Рисунок 1 - Схема центральної нервової системи

Точні причини розсіяного склерозу невідомі. Це захворювання класифікується як імуноопосередковане, за якого імунна система атакує власні тканини. При розсіяному склерозі імунна система вражає мієлін — речовину, що захищає нервові волокна головного та спинного мозку.

Пошкодження мієліну призводить до сповільнення або блокування нервових імпульсів. Це складне захворювання потребує всебічного підходу в лікуванні та реабілітації, що включає медикаменти, фізичну реабілітацію, психологічну підтримку та ерготерапію. Ерготерапія акцентує увагу на тому, як РС впливає на буденне життя пацієнтів, з метою досягнення максимальної функціональної незалежності і покращення якості їхнього життя.

Об'єкт дослідження: процес ерготерапії осіб середнього віку зрозіяним склерозом.

Предмет дослідження: структура та зміст процесу ерготерапії, які використовують для уможливлення виконання активності повсякденного життя осіб з розсіяним склерозом.

Мета: розробити алгоритм процесу ерготерапії осіб з розсіяним склерозом.

Завдання дослідження:

1. Систематизувати та узагальнити іноземний досвід щодо застосування ерготерапії для осіб з розсіяним склерозом.

2. Оцінити вплив ерготерапії на здатність проводити активності повсякденного життя особами з розсіяним склерозом.

3. Проаналізувати результати проведеної оцінки впливу ерготерапії на здатність проводити активності повсякденного життя особами з розсіяним склерозом.

Теоретична значимість роботи. Були розроблені та науково підтверджені методи й принципи втручань для людей, які через розсіяний склероз мають труднощі з виконанням щоденних завдань. Ці втручання базуються на руховому тренуванні, адаптації середовища і наданні навчання та консультацій для родичів пацієнтів. Програма втручань створена на основі наукових доказів.

Практична значимість роботи: передбачає розробку та випробування процесу ерготерапії для людей, які через перенесений розсіяний склероз мають обмеження у виконанні повсякденних завдань. Процес включає рухове навчання, адаптацію середовища та навчання родичів цих пацієнтів. Метою цієї ерготерапії є підвищення самостійності пацієнтів та покращення якості життя як самих пацієнтів, так і їхніх близьких.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЕРГОТЕРАПІЇ ДЛЯ ОСІБ З РОЗСІЯНИМ СКЛЕРОЗОМ

1.1 Розсіяний склероз. Визначення. Класифікація. Клінічна картина.

Розсіяний склероз (РС) — це хронічне аутоімунне захворювання нервової системи, яке вражає мозок і спинний мозок. Захворювання викликається запаленням і пошкодженням мієліну — захисної оболонки нервових волокон, що порушує передачу нервових імпульсів. Це може призводити до різних симптомів, таких як втрата координації, м'язова слабкість і проблеми зі зором.

При РС імунна система атакує мієлін у центральній нервовій системі. Мієлін складається з білків і жирних кислот, формуючи мієлінову оболонку, яка покриває та захищає нервові волокна (аксони). Він надає білій речовині мозку її колір і полегшує зв'язок між нейронами. Центральна нервова система включає мозок, спинний мозок і зорові нерви, які передають інформацію від очей до мозку. Окрім пошкодження мієліну, РС також уражає тіла нервових клітин у сірій речовині, а також самі аксони. З прогресуванням хвороби зовнішній шар мозку, кора, зменшується в розмірах. Цей процес називається кортикальною атрофією і може бути пов'язаний із деякими нейродегенеративними розладами. Склероз — це термін, що описує утворення рубцеподібної тканини (бляшок або уражень) внаслідок атаки імунної системи на мієлін. Ці бляшки можна побачити на МРТ, і вони можуть бути від розмірів голки до гольфового м'яча.

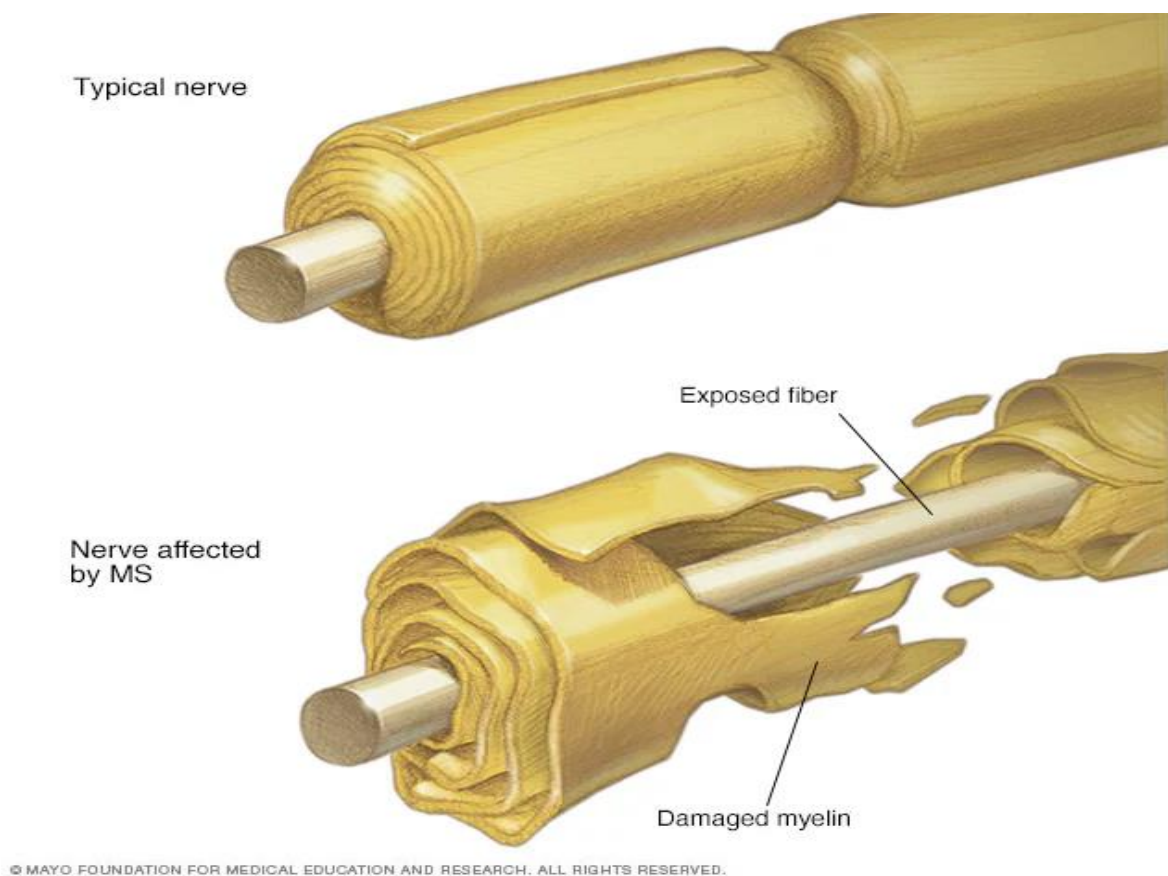


Рисунок 1.1 - Руйнування мієлінової оболонки при РС

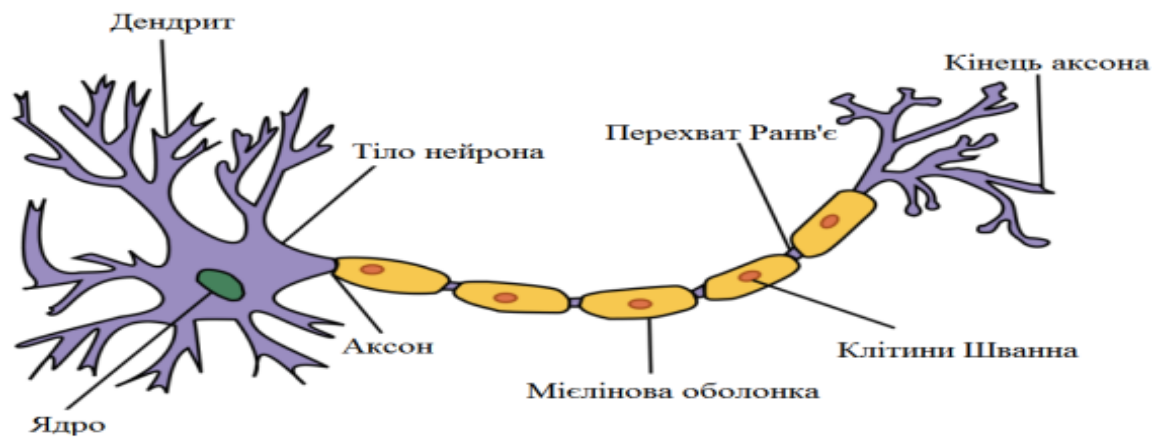


Рисунок 1.2- Будова нервової клітини

Симптоми РС залежать від сили, розташування та величини бляшок. Хвороба розвивається у кожної людини по-різному, що робить прогнозування складним.

Виділяють п'ять типів РС:

1. Клінічно ізольований синдром (КІС) є одним з перших етапів розвитку розсіяного склерозу, який характеризується виникненням одноразового нападу неврологічних симптомів. Цей напад може бути різного ступеня важкості та тривати від декількох днів до кількох тижнів. Важливо відзначити, що після цього нападу пацієнти можуть спостерігати повне або часткове одуження, що означає відновлення або поліпшення функцій, які були порушені під час нападу.

Магнітно-резонансна томографія відіграє ключову роль у діагностиці клінічно ізольованого синдрому. Навіть якщо після одного нападу відзначатиметься покращення стану, МРТ може виявити інші, більш приховані або невидимі ураження в головному чи спинному мозку. Ці ураження, зокрема, можуть проявлятися у вигляді демієлінізованих ділянок, які не піддаються помітному клінічному аналізу. Завдяки цій технології лікарі можуть отримати важливу інформацію про стан центральної нервової системи пацієнта, що дозволяє підтвердити діагноз навіть після одного епізоду.

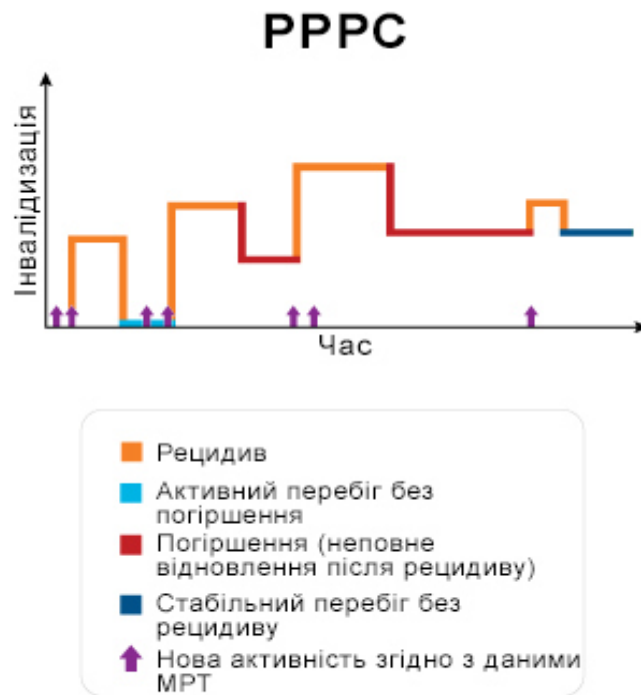
Діагноз клінічно ізольованого синдрому має суттєве значення, адже його визнання може відкривати шлях до подальшого моніторингу та, за необхідності, лікування. З часом, якщо пацієнти з КІС зазнають повторних нападів, це може свідчити про перехід до розсіяного склерозу. Тому своєчасне виявлення та оцінка стану є критично важливими для забезпечення ефективної реабілітації та підтримки якості життя пацієнтів. Таким чином, клінічно ізольований синдром слід розглядати не лише як перший напад, але і як важливу можливість для раннього втручання у процес лікування, що може позитивно вплинути на подальший перебіг захворювання.

2. Рецидивуючий розсіяний склероз є формою захворювання, яка характеризується чергуванням рецидивів і періодів ремісії. У цей проміжок між нападами пацієнти можуть відчувати значне покращення, можливо, навіть повне відновлення функцій, що були порушені під час рецидиву. Тривалість

цих перерв може варіювати, становлячи від декількох місяців до років, що залежить від індивідуального перебігу захворювання.

Лікування рецидивуючого РС включає застосування різноманітних терапевтичних стратегій, метою яких є зменшення частоти нападів або запобігання їм взагалі. Сучасні лікарські засоби, які використовуються у терапії, можуть суттєво знизити активність захворювання, що допомагає зберегти якість життя пацієнтів та запобігає прогресуванню інвалідності.

Рецидивуючий РС також є найбільш поширеним початковим варіантом захворювання, який зустрічається у значного числа пацієнтів з РС. Саме ця форма часто стає причиною раннього звернення за медичною допомогою, оскільки симптоми можуть виникати раптово і бути яскраво вираженими. Завдяки активному лікуванню, проведенню реабілітаційних заходів та підтримці, пацієнти з рецидивуючим РС мають можливість покращити своє благополуччя і підтримувати певний рівень незалежності в повсякденному житті. Це, в свою чергу, підкреслює важливість своєчасного діагностування та індивідуального підходу до кожного пацієнта у процесі лікування.



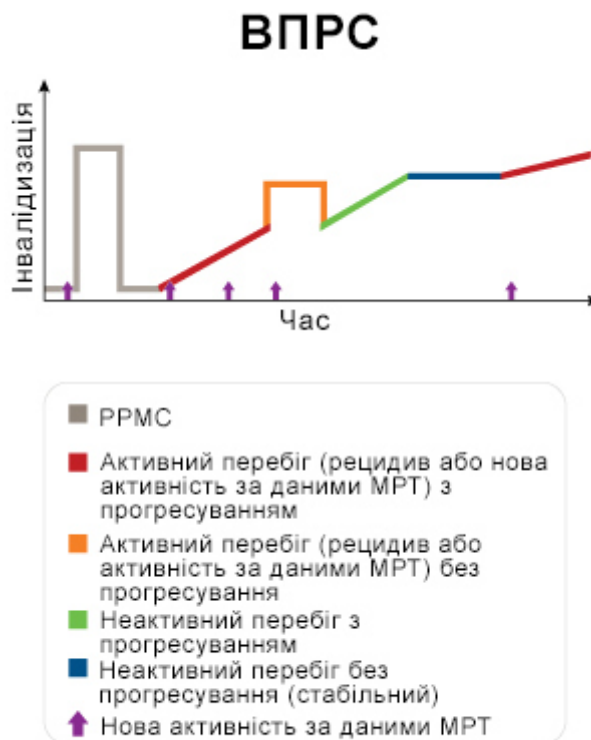
Джерело: Lublin et al., 2014

Рисунок 1.3- Графік типів активностей PPPC

3. Вторинно-прогресуючий розсіяний склероз — це стадія захворювання, яка розвивається у пацієнтів з початковою формою рецидивуючого РС. З плином часу, у багатьох хворих на РС прояви рецидивів можуть зменшитися і стати більш рідкісними, однак, попри це, загальний стан пацієнтів може поступово погіршуватися. На цій стадії відзначається прогресуюче посилення неврологічних симптомів, які можуть включати зниження рухової функції, біль, втомлюваність, порушення координації та інші прояви.

Хоча напади можуть бути менш частими, вторинно-прогресуючий РС зазвичай супроводжується поступовим прогресуванням інвалідності, що ставить нові виклики для пацієнтів і їхніх родин. Лікування на цій стадії має на меті не лише зменшення частоти загострень, але й уповільнення прогресування захворювання.

Регулярні медичні обстеження та належна підтримка з боку лікарів і сім'ї можуть бути важливими аспектами для ефективного контролю симптомів. Активна участь у програмах реабілітації, фізичні вправи та психологічна підтримка також можуть суттєво сприяти покращенню стану пацієнтів, допомагаючи їм адаптуватися до змін та зберігати рівень функціонування на максимально можливому рівні. Таким чином, своєчасна діагностика та індивідуалізоване лікування можуть істотно вплинути на перебіг.



Джерело: Lublin et al., 2014

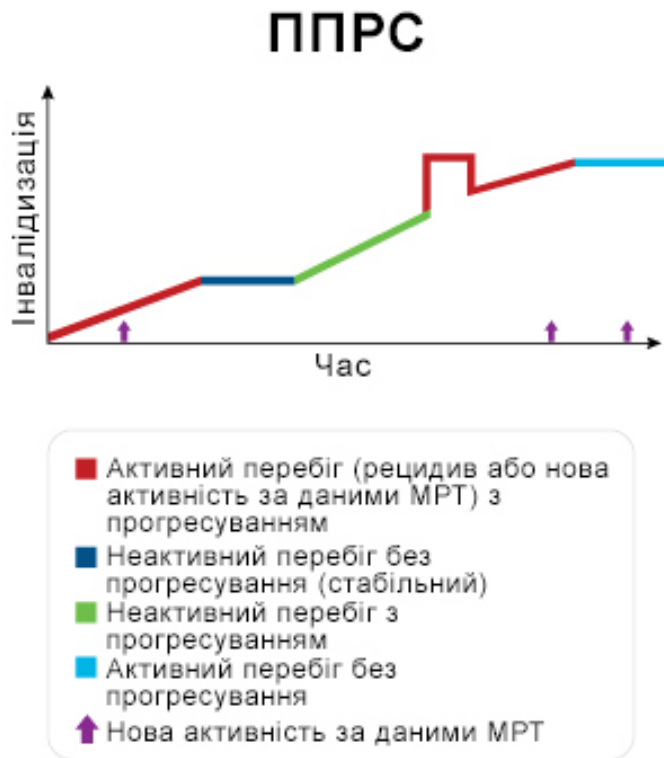
Рисунок 1.4- Графік типів активностей ВПРС

4. Первинно-прогресуючий розсіяний склероз характеризується постійним погіршенням неврологічних симптомів без явних рецидивів. На відміну від рецидивуючих форм захворювання, де пацієнти зазнають чергування нападів і ремісій, у випадку первинно-прогресуючого РС

спостерігається поступове прогресування інвалідності і функціональних обмежень від самого початку хвороби. Симптоми можуть включати зниження рухових функцій, втрачує здатність до координації, порушення чутливості, втомлюваність та інші неврологічні прояви.

Хоча основною характеристикою цього типу РС є постійне погіршення стану, іноді пацієнти можуть відзначати тимчасові покращення або загострення симптомів. Ці коливання можуть бути непрогнозованими і не обов'язково пов'язані з факторами, які загострюють хворобу. Важливо відзначити, що відсутність чітко визначених нападів ускладнює діагностику та моніторинг перебігу захворювання.

Лікування первинно-прогресуючого РС є складним і часто менш ефективним, ніж у випадку рецидивуючого РС, хоча сучасні терапії можуть затримати прогресію захворювання та покращити якість життя. Успішне лікування вимагає індивідуального підходу та тісної співпраці між пацієнтами, лікарями та фахівцями з реабілітації.



Джерело: Lublin et al., 2014

Рисунок 1.5- Графік типів активностей ППРС

5. Радіологічно ізольований синдром (РІС) — це рідкісна форма, яка визначається наявністю змін в центральній нервовій системі, що можуть бути схожі на ураження, які спостерігаються при розсіяному склерозі, але без наявності явних клінічних симптомів. Це означає, що під час МРТ лікарі можуть виявити демієлінізовані ділянки або інші патологічні зміни, які зазвичай асоціюються з РС, однак пацієнт не відчуває жодних неврологічних проявів або симптомів.

Хоча в даний момент симптоматика відсутня, важливо розуміти, що в майбутньому у пацієнтів можуть розвинути клінічні прояви захворювання. Дослідження показують, що деякі особи з РІС можуть перейти до більш прогресивних форм розсіяного склерозу, включаючи рецидивуючий чи первинно-прогресуючий варіант, з часом демонструючи симптоми, які вказують на активність захворювання.

Своєчасне виявлення радіологічно ізольованого синдрому є важливим для моніторингу стану пацієнта та потенційного лікування. Хоча непросто спрогнозувати, чи і коли можуть з'явитися симптоми, лікарі зазвичай рекомендують регулярні огляди та МРТ для спостереження за змінами у стані пацієнта. Важливо також враховувати психологічний аспект, оскільки виявлення безсимптомних змін може викликати ускладнення у сприйнятті стану здоров'я пацієнтів, що підкреслює необхідність комплексного підходу до лікування та підтримки. Симптоми розсіяного склерозу значно варіюються в залежності від уражених нервових волокон, і вони можуть змінюватися протягом хвороби.

Загальні симптоми включають наступне:

1. Відчуття оніміння або поколювання: Ці відчуття часто виникають у кінцівках або обличчі, додаючи дискомфорт у повсякденному житті.

2. Ознака Лермітта: Це відчуття електричного струму, яке виникає при певних рухах шиї, особливо під час нахилів вперед. Воно може бути досить неприємним і раптовим.

3. Втрата координації та труднощі з ходьбою: Від легких порушень до неможливості рухатися самотійно.

4. М'язова слабкість: Це може бути локалізовано або відчуватися заглиблено в тілі.

5. Зорові проблеми: РС може спричинити часткову або повну втрату зору на одне око, зазвичай супроводжується болем під час руху очей, а також двоїння в очах та нечіткість зору.

6. Запаморочення і вертиго: Відчуття, що ви або ваше оточення обертається, що може ускладнити орієнтацію.

7. Порушення функцій сечостатевої системи та травного тракту: Сичовий міхур часто вражається, що перешкоджає передачі сигналів та може призводити до нетримання або затримки сечі. Це впливає на якість життя та викликає незручності.

8. Сексуальна дисфункція: Це може проявлятися як еректильна дисфункція у чоловіків, зниження лібідо або сухість піхви у жінок. Такі зміни впливають на інтимні стосунки та спричиняють додатковий емоційний стрес.

9. Втома: Цей вид втоми, специфічний для РС, відрізняється своєю інтенсивністю і проявляється навіть після адекватного сну, збільшуючись упродовж дня та під впливом тепла і вологості. Це може ускладнювати виконання щоденних обов'язків і потребує більше часу на відновлення.

10. Проблеми з мовою та когнітивною функцією: Ускладнене висловлювання, проблеми з пам'яттю та розумінням інформації впливають на сприйняття та обробку нових знань.

11. Емоційні зміни: Люди з РС частіше страждають від депресії та змін у настрої, що може бути викликано як самим захворюванням, так і його впливом на повсякденне життя.

12. Дизестезія: Часто перший симптом РС, викликає відчуття сильного стискування тулуба, ніби надягнуто тугу манжету для вимірювання тиску. Часто це супроводжується пекучим, колючим болем.

13. Псевдорецидиви: Навіть незначне підвищення температури тіла може тимчасово погіршувати симптоми, що може бути сприйнято як рецидив, але насправді не є справжнім загостренням захворювання.

Таке багатогранне проявлення РС робить його лікування складним, оскільки кожна людина може відчувати цей розлад по-різному, і симптоми можуть варіюватися з часом.

1.2 Розсіяний склероз: клінічна характеристика

Причини виникнення розсіяного склерозу досі залишаються недостатньо з'ясованими, однак найбільш прийнятною на сьогодні є гіпотеза про мультифакторіальну етіологію. Це означає, що для розвитку захворювання необхідна комбінація зовнішніх чинників, які впливають на генетично схильних осіб, провокуючи хронічне запалення, аутоімунні реакції та процеси

дем'єлінізації. Згідно з дослідженнями, розвиток РС зумовлений не лише зовнішніми, але й спадковими факторами. Особливо цікаво, що люди, які змінили місце проживання до настання пубертатного віку, адаптують ризик захворювання, властивий новій зоні проживання. На противагу цьому, особи, які переїхали після пубертатного віку, зберігають ризик, характерний для їхньої батьківщини.

Генетична схильність до РС може бути обумовлена специфічним набором алелів генів головного комплексу гістосумісності в межах 6-ї хромосоми. У пацієнтів із РС часто виявляється певний гаплотип, що включає алелі DRB1*1501-DQA1*0102-DQB1*0602, відомий як DR2 або Dw2, який частіше зустрічається у хворих, ніж у здорових людей.

Незважаючи на численні дослідження, немає переконливих доказів, що конкретний зовнішній агент є причиною РС. Інфекційна теорія розвитку РС продовжує залишатися в центрі уваги науковців. Серед можливих «збудників» розглядалися різноманітні віруси, включаючи вірус кору, ретровіруси, вірус Епштейна-Барра і герпесу. Однак не виявлено значної різниці в кількості вірусів у вогнищах дем'єлінізації та змінній мозковій тканині. Існує думка, що віруси можуть бути присутні у тканинах мозку як дефектні форми або ж інтегрувати у геном клітини-господаря на довготривалій основі. Центральним компонентом механізму розвитку РС є аутоімунне запалення. У цьому процесі ключову роль грає активація Т-лімфоцитів під впливом певних тригерів. Після активації ці клітини проникають через гематоенцефалічний бар'єр, ініціюючи складний каскад запальних реакцій. У цих реакціях беруть участь переважно Т-хелпери першого типу, що веде до дем'єлінізації нервових волокон та пошкодження аксонів.

Активовані Т-клітини, разом із макрофагами та мікроглією, виділяють прозапальні цитокіни, такі як інтерферон- γ , фактор некрозу пухлини- α та лімфотоксин. Ці медіатори викликають запальну реакцію, яка призводить до руйнування гомеостазу навколишнього середовища. У цьому випадку

пошкоджується гематоенцефалічний бар'єр, що дозволяє запальним клітинам вторинно проникати в центральну нервову систему (ЦНС). Мікроглія, у свою чергу, виконує ключову роль у формуванні імунної відповіді в межах ЦНС, сприяючи подальшому розвитку патологічного процесу. Пошкодження мієліну та олігодендроцитів у розсіяному склерозі є наслідком як імунологічних, так і біохімічних порушень. На пізніх стадіях розвитку цього патологічного процесу спрацьовують неспецифічні механізми, такі як фагоцитоз уражених структур та проліферація гліальних елементів.

Процес демієлінізації має гетерогенний характер, що пояснюється різноманітністю енцефалітогенних пептидів, які запускають імунопатологічні реакції при РС. Крім того, індивідуальні відмінності в будові та метаболізмі мієліну у різних пацієнтів також мають значення. Доказано, що різні білки і ліпіди нервової системи є потенційно енцефалітогенними. Дослідження показали, що спектр цих з'єднань постійно розширюється. Серед добре вивчених білків — протеоліпідний протеїну (ПЛП), основний білок мієліну (ОБМ), а також мієлінові олігодендроцитарні глікопротеїни (МОГ). МОГ специфічний виключно для центральної нервової системи, на відміну від ОБМ та ПЛП, що, можливо, пояснює його високу енцефалітогенність. Зокрема, енцефалітогенний пептид МОГ35–55 сприяє розвитку антитіл-індукованої демієлінізації за участю системи комплементу.

Дослідження показали, що локалізація пошкоджень у мозку співвідноситься з типом аутоантигена. Наприклад, енцефалітогенні пептиди ОБМ та ПЛП викликають демієлінізацію переважно у спинному мозку та стовбурі головного мозку, тоді як МОГ викликає ураження перивентрикулярних вогнищ та білої речовини мозочку. Експериментальні дослідження, проведені на моделях алергічного енцефаломієліту, показали, що не лише білки мієліну можуть виконувати роль аутоантигенів у РС, але й інші компоненти, такі як астроцитарний Ca^{2+} -зв'язувальний протеїн S100. Деякі автори вказують, що розгляд РС як порушення обміну речовин

може пролити світло на багато нерозв'язаних питань цього захворювання. Зокрема, це пояснює переважаюче ураження жінок у порівнянні з чоловіками.

Основні причини можуть бути пов'язані з порушеннями катаболізму та анаболізму ліпідів. Такі порушення часто ведуть до збільшення концентрації в крові ліпопротеїдів низької щільності, що є передвісником атеросклеротичних бляшок. Накопичення цих бляшок може провокувати імунну реакцію, яка викликає запалення та утворення сполучної тканини. У випадках, коли такі порушення ліпідного обміну асоціюються з відкладенням холестерину в артеріях, розвивається атеросклероз, а коли це відбувається в нервовій системі - РС.

Роль аксонального ушкодження в прогресуванні РС та розвитку стійкого неврологічного дефіциту є предметом численних обговорень. Достовірні кореляції вказують на зв'язок між ступенем неврологічних порушень та атрофією спинного мозку, мозочку і кори великих півкуль. Ці зв'язки підтверджені результатами магнітно-резонансної томографії, морфологічними дослідженнями, а також зниженням специфічних нейрональних маркерів, таких як N-ацетиласпартат.

Аксональне ушкодження може статися на різних етапах демієлінізуючого процесу — як у гострих, так і в хронічних активних вогнищах, а також у незмінній білій речовині. На початковому етапі захворювання часто спостерігається аксональне розщеплення, яке на пізніх стадіях переходить у дегенерацію Тюрка — Валлера. Раннім маркером аксонального ушкодження є ідентифікація амілоїдного попередника протеїну в гострих бляшках РС. Клінічним показником аксонального ушкодження на початку захворювання є атрофія зорових нервів, яка розвивається після єдиного випадку оптичного невриту.

Іншим важливим аспектом є аксонально-гліальні взаємодії та вплив трофічних факторів. Хворі з ранніми та тяжкими формами РС часто мають генетичні мутації, що призводять до відсутності міліарного нейротрофічного

фактора. Аналогічний вплив на перебіг хвороби спостерігається у пацієнтів з алелем S4 аполіпопротеїну E, у яких відзначається ранній початок, частіші загострення і більш інтенсивне прогресування. Це свідчить про важливість генетично детермінованої структури та молекулярної цілісності аксонально-гліальних взаємодій, які значно впливають на демієлінізуючий процес, незалежно від імуноопосередкованого пошкодження мієліну та аксонів.

Розвиток неврологічних дефіцитів при розсіяному склерозі можна пояснити двома основними патогенетичними механізмами, які залежать від типу захворювання та фази його розвитку. У фазі загострення і ремісії, яка характерна для рецидивуючо-ремітуючого типу РС, основний механізм полягає у зворотній стійкій запальній демієлінізації. Під час нападів відбувається активний запальний процес, спрямований на мієлінові оболонки нервових волокон, але після закінчення епізоду запалення часто спостерігається часткове або навіть повне відновлення функцій завдяки можливості реорганізації нервової тканини та часткової ремієлінізації. Однак, у випадку вторинно-прогресуючого перебігу РС, що розвивається з часом у частини пацієнтів після початкового рецидивуючо-ремітуючого типу, все більш важливу роль відіграє інший механізм — незворотна аксональна дегенерація. На цій стадії захворювання запальні процеси поступово згасають, і натомість з'являються стійкі дегенеративні зміни у вигляді прогресуючого пошкодження аксонів. Це супроводжується незворотними порушеннями у нервовій системі, які важко піддаються лікуванню і відновленню.

Таким чином, у вторинно-прогресуючому РС нервова система поступово втрачає здатність до самовідновлення, що призводить до стійкого неврологічного дефіциту. Ці процеси відображають глибинні зміни в тканинах мозку і визначають прогресуючий характер перебігу хвороби, ускладнюючи її клінічну картину і знижуючи якість життя пацієнтів.

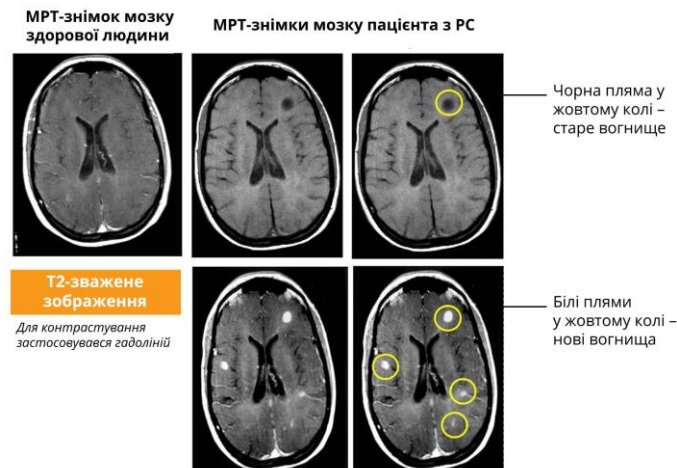


Рисунок 1.6- МРТ мозку пацієнта з РС

1.3 Вплив розсіяного склерозу на заняттєву активність

Розсіяний склероз є одним з найпоширеніших серед неврологічних розладів, які суттєво знижують працездатність, особливо серед молоді та людей середнього віку. Незважаючи на те, що сучасні медичні досягнення призвели до значного покращення виживаності пацієнтів з РС за останні десятиліття, рівень загальної смертності серед цих хворих все ще залишається високим. Згідно зі статистикою, середня очікувана тривалість життя хворих на РС зменшена приблизно на 10 років порівняно із показниками для загального населення.

Симптоми РС здатні суттєво відрізнятися у різних людей, і це великою мірою залежить від індивідуальних особливостей організму кожного пацієнта. Відбуваються ураження білої речовини головного й спинного мозку, що призводить до множинних функціональних порушень. Такі порушення можуть мати форму постійної втоми, труднощів з координацією рухів, зменшення здатності до концентрації та інших когнітивних функцій, а також м'язової спастичності. Крім цього, пацієнти часто зустрічаються з мовними розладами, проблемами з сечовипусканням і ковтанням.

Ці фізичні прояви розсіяного склерозу часто супроводжуються психологічними труднощами, такими як депресія та тривожність. Ці емоційні

переживання негативно впливають на якість життя не лише самих пацієнтів, а й їхніх рідних та близьких, які постійно надають їм допомогу і підтримку. Наслідки, як фізичні, так і психологічні, значно ускладнюють повсякденне життя пацієнтів, утворюючи численні обмеження у виконанні звичайних справ і дотриманні звичайного розпорядку дня

Зважаючи на прогресуючий характер цього захворювання, адаптація є необхідною. Вона вимагає впровадження широкого спектру методів, які допомагають долати виклики, з якими стикаються пацієнти. Це включає регулярні втручання, які націлені на зменшення симптомів і підвищення рівня участі та залученості у соціальному житті. Програма лікування повинна бути гнучкою і передбачати застосування різних підходів в залежності від тяжкості перебігу захворювання, аби покращити загальну якість життя пацієнтів.

Однією з ключових складових реабілітаційного процесу для осіб з розсіяним склерозом є ерготерапія. Цей напрямок медицини зосереджується на підтримці інтеграції пацієнтів у повсякденне життя та сприяє збереженню їхньої здатності виконувати звичну діяльність. Ерготерапія допомагає пацієнтам залишатися активними учасниками суспільства, зберігаючи їхню незалежність та соціальні зв'язки. Завдяки різноманітним адаптивним заходам, пацієнти можуть краще справлятися з повсякденними завданнями, що значно сприяє підвищенню їхньої якості життя. Успішна реалізація ерготерапевтичних програм вимагає міждисциплінарного підходу та співпраці фахівців з різних областей, які спільно працюють над досягненням оптимальних результатів для пацієнта. Ерготерапевти спеціалізуються на проведенні втручань, які спрямовані на підвищення незалежності пацієнтів. Це може включати адаптацію житлових і робочих умов, навчання стратегіям управління втомою, а також подолання когнітивних і психологічних бар'єрів. Ерготерапія забезпечує комплексний підхід, котрий допомагає покращувати психоемоційний стан хворих, знижуючи рівень стресу та тривожності за допомогою методів релаксації і спеціально підібраних занять. Також важливе

значення мають групові сесії, котрі створюють підтримуюче середовище для обміну досвідом і мотивації. На жаль, вплив РС часто стає явним саме тоді, коли особа вступає в активний період свого професійного життя. Багато пацієнтів стикаються з проблемами на роботі та побоюються розкривати свій діагноз через потенційний ризик втрати праці чи зіткнення з упередженнями.

Хоча захворювання потребує певних адаптацій у робочому процесі для підтримки продуктивності, різні прояви РС, такі як постійна втома чи психологічні проблеми, можуть суттєво обмежити ефективність праці та здатність здобувати нові професійні навички. У результаті, багато хворих стають більш уразливими до безробіття чи вимушені вийти на пенсію раніше, що негативно впливає на їх фінансове становище і загальну задоволеність життям. Виснажливий вплив РС на трудову діяльність був об'єктом численних досліджень у різних країнах світу. Результати цих досліджень свідчать про те, що участь у трудових процесах може зменшитися з 82% до 8%, а відсоток зайнятості — варіюватися від 31% до 65%, в залежності від тяжкості інвалідності, тривалості хвороби, рівня освіти та роду діяльності. Інші дослідження підкреслюють складність взаємозв'язку між зайнятістю та РС, зазначаючи, що більше половини пацієнтів залишається безробітними, стикаючись зі значними труднощами, аби повернутися до роботи.

Проте, ці аспекти впливу РС далеко не вичерпуються тільки на особистісному рівні хворих. Захворювання також має важливі наслідки в масштабах ширшого суспільства або громади. Тривала відсутність на робочому місці, що може бути викликана частими госпіталізаціями або необхідністю тривалого реабілітаційного лікування, а також потенційна інвалідність і раннє припинення трудової діяльності, можуть супроводжуватися значними фінансовими витратами.

За оцінками експертів, підтримка пацієнтів, які знаходяться на пізніх стадіях розсіяного склерозу, може коштувати до 17 945 євро на рік. Це включає в себе витрати на лікування, спеціалізований догляд, допомогу в транспорті та

інші необхідні послуги. Крім того, хвороба має значний вплив на економічну продуктивність: коли пацієнти втрачають можливість працювати у своїй професійній сфері або вимушені змінювати види діяльності, це також стає причиною додаткових економічних витрат. Щорічні витрати, пов'язані з втратою продуктивності на робочому місці, можуть сягати до 2691 долара на пацієнта, а витрати, що виникають у зв'язку зі зміною професійної діяльності, — до 2982 доларів.

Таким чином, соціально-економічний вплив РС є надзвичайно значущим. Це не тільки провокує витрати на індивідуальному рівні, а й чинить тиск на всю систему охорони здоров'я та страхові програми, з якими стикаються громади і суспільства в цілому. Подібні витрати, зазвичай, переносяться і на макрорівень, що підкреслює вагомість розгляду РС як проблеми, яка потребує ретельної уваги і певних дій з боку системи охорони здоров'я на глобальному рівні. Це відображає необхідність у впровадженні більш дієвих програм лікування і підтримки для пацієнтів, а також розробці ефективних стратегій попередження прогресу захворювання — все це є необхідним для зменшення соціально-економічного тягаря, пов'язаного з розсіяним склерозом.

1.4 Сучасний стан питання реалізації процесу ерготерапії для осіб з розсіяним склерозом.

Національне товариство розсіяного склерозу акцентує на тому, що реабілітація є одним з найважливіших складових якісної медико-соціальної допомоги для пацієнтів, які страждають на РС, незалежно від стадії захворювання. Хоча сама реабілітація не має здатності змінити або зупинити перебіг розсіяного склерозу, вона є незамінною в процесі допомоги пацієнтам досягати свого максимально можливого фізичного, психологічного, соціального та професійного потенціалу. Основна мета реабілітації полягає у підвищенні якості життя цих людей, беручи до уваги їхні фізичні обмеження

та життєві цілі. Це включає адаптацію до поточних умов життя та реалізацію особистих амбіцій, враховуючи можливості організму.

Інформування пацієнтів з РС та їхніх родичів про можливості та методи реабілітації є не менш важливим аспектом догляду. Дослідження вказують на те, що надання повної і детальної інформації про реабілітаційні програми суттєво підвищує усвідомлення хворими і їхніми близькими процесу лікування, а також задоволеність отримуваними послугами. Це знання сприяє зниженню ризиків виникнення депресії, оскільки люди краще розуміють, яких результатів вони можуть очікувати від лікування.

Крім того, застосування інтерактивного підходу в інформуванні, коли пацієнти мають можливість задавати питання та активно брати участь у процесі прийняття рішень щодо власного лікування, позитивно впливає на їхній психологічний стан. Це відрізняється від стандартних підходів в інформуванні, де інформація подається в односторонньому порядку. Інтерактивний метод сприяє зниженню рівня тривожності, покращенню настрою пацієнтів і їхньому загальному емоційному самопочуттю. Відтак, залучення пацієнтів у процес планування та прийняття рішень не лише підвищує їхню впевненість у лікувальному процесі, а й збільшує їхню готовність дотримуватися рекомендацій терапевтів і оптимістично сприймати майбутнє.

Комплексний підхід до реабілітації, що включає не лише фізичну терапію, а й інтеграцію пацієнтів у процес отримання інформації, є критично важливим складником для успішного лікування та всебічної підтримки пацієнтів з розсіяним склерозом. Такий підхід дозволяє забезпечити не тільки їх фізичний комфорт, але й сприяє соціальній інтеграції та надає психологічну підтримку. Це в сукупності відіграє вирішальну роль у значному покращенні якості їх життя.

Розсіяний склероз є захворюванням, яке може серйозно впливати на здатність людини функціонувати в повсякденному житті та на загальну якість

цього життя. Відновлення після загострень або в процесі прогресування може займати тривалий час. Ерготерапія є ключовою частиною цього відновного процесу. Однією з основних проблем, з якими стикаються пацієнти, є втрата самостійності. У багатьох випадках люди з розсіяним склерозом відчують значні труднощі у виконанні щоденних завдань, таких як одягання, купання чи готування їжі. Ерготерапевт намагається знову повернути цим пацієнтам втрачені навички, співпрацюючи з ними на кожному етапі цього процесу.

Крім того, окремим викликом є зміни в когнітивній сфері, зокрема проблеми з пам'яттю та концентрацією уваги. Ерготерапевти розробляють і застосовують вправи та інші техніки, що сприяють відновленню та покращенню цих когнітивних здібностей. Психічне здоров'я пацієнтів також часто перебуває під загрозою, адже почуття депресії та тривожності є поширеними серед тих, хто стикається з розсіяним склерозом. У відповідь на ці виклики терапевти проводять спеціальні заняття, які допомагають пацієнтам розвивати більш позитивне ставлення до життя та захворювання.

Соціальна активність має тенденцію знижуватися у пацієнтів з розсіяним склерозом, що може призводити до почуття ізолюваності та відчуженості. Ерготерапевти активно допомагають у відновленні соціальних навичок, заохочуючи пацієнтів повернутися до активного соціального життя, брати участь у громадських заходах і підтримувати спілкування з друзями та родичами. Ерготерапія є незамінною складовою процесу реабілітації, надаючи підтримку пацієнтам у розвитку самостійності та покращенні якості їхнього життя у всіх аспектах.

Допомога у створенні безпечного, зручного та комфортного середовища для проживання пацієнтів має позитивний вплив на їхню автономність. Симптоми розсіяного склерозу, такі як підвищена втомлюваність чи проблеми з координацією рухів, вимагають спеціально адаптованих умов проживання. Індивідуалізоване облаштування житлового простору та використання допоміжних засобів сприяють ефективності реабілітаційного процесу.

Адаптивні засоби повинні максимально компенсувати функціональні дефіцити пацієнта з розсіяним склерозом, забезпечуючи їхню незалежність від сторонньої допомоги. Ці засоби мають бути мобільними, простими та зручними у використанні, аби пацієнти могли без зусиль їх застосовувати у повсякденних ситуаціях. Ерготерапевти відіграють важливу роль у навчанні пацієнтів, як правильно користуватися цим обладнанням, що значно підвищує його ефективність і робить життя хворих комфортнішим та менш залежним від інших.

Висновки до розділу 1

Розсіяний склероз є надзвичайно складним хронічним аутоімунним захворюванням, яке безпосередньо вражає центральну нервову систему, змінюючи її нормальне функціонування. Ця хвороба відзначається тим, що її перебіг та симптоматика можуть проявлятися у дуже різноманітних формах, що значно ускладнює як процес своєчасної діагностики, так і подальшого лікування. Враховуючи багатогранність проявів РС, його лікування необхідно здійснювати через комплексний підхід, що включає медичні засоби, фізіотерапію, психологічну підтримку та ерготерапію.

Ерготерапія є життєво важливою частиною цього комплексного процесу, адже вона сприяє значному покращенню якості життя пацієнтів, які страждають від РС. Її основна мета полягає в допомозі пацієнтам зберігати або відновлювати незалежність у виконанні повсякденних завдань і активностей, які захворювання може ускладнювати. Практична сторона ерготерапії включає адаптацію життєвого середовища пацієнта, щоб воно краще відповідало його потребам, навчання правильному використанню різноманітних допоміжних засобів, а також розробку індивідуальних планів управління симптомами, зокрема втомою та м'язовою слабкістю.

Лікування РС має бути максимально персоналізованим, враховуючи унікальні потреби та особливості кожного окремого пацієнта. Це означає, що систематичний моніторинг пацієнта та гнучкість у виборі методів реабілітації є необхідними компонентами успішної терапії. Реабілітаційні програми повинні також містити освітні елементи для пацієнтів та їхніх родин, що сприятиме кращому розумінню захворювання і підвищить шанси на успіх терапії.

Пацієнти з РС часто стикаються з численними викликами, пов'язаними з обмеженнями фізичної активності, труднощами у соціальній взаємодії та ускладненнями в професійній діяльності. Це підкреслює необхідність надання комплексної підтримки, яка б сприяла повнішій соціальній інтеграції. Сучасний розвиток та впровадження нових методик у сфері ерготерапії, а також в медицині загалом, можуть стати каталізатором для покращення результатів лікування, допомагаючи пацієнтам досягти більшої самостійності та підвищити рівень якості їх життя.

Завдяки міждисциплінарному підходу, до якого залучені фахівці з різних галузей медицини, ефективна реабілітація пацієнтів із розсіяним склерозом може бути значно покращена. Ерготерапія займає ключову позицію в цій стратегії, бо у поєднанні з медичними втручаннями вона дозволяє поліпшити функціональність та рухові можливості пацієнтів. Це надає їм змогу активніше брати участь у суспільному житті, зберігаючи при цьому максимальну незалежність і соціальну залученість. Зрештою, така скоординована модель реабілітації може значно покращити довгострокові результати для пацієнтів з РС, сприяючи більшій автономії та якості їх життя.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1 Методи досліджень

Для вирішення поставлених завдань в роботі було обрано наступні методи дослідження:

- аналіз науково-методичної літератури;
- нестандартизовані інструменти обстеження; (інтерв'ю з родичами та спостереження)
- стандартизовані інструменти обстеження; (Бартел, Пальце-носова проба);
- методи математичної статистики.

2.1.1 Аналіз науково-методичної літератури

Під час детального аналізу широкого спектра науково-методичної літератури було проведено глибоке дослідження сучасних джерел, які висвітлюють специфічні особливості ерготерапії для осіб, які страждають на РС. Вивчено як вітчизняні праці, так і зарубіжні публікації, що дозволило зрозуміти актуальні питання і труднощі, з якими стикаються ерготерапевти у процесі роботи з цими пацієнтами.

Теоретичний аналіз цих літературних джерел надав нам можливість більш глибоко дослідити аспекти, пов'язані з наслідками РС, а також осягнути роль, що її відіграють ерготерапевти у подоланні цих наслідків. Вивчаючи різноманітні публікації, ми змогли визначити ключові фактори ризику, які можуть сприяти прогресуванню розсіяного склерозу. Ці фактори мають значний вплив на здатність пацієнтів брати участь у повсякденному житті й функціонувати як повноправні члени суспільства.

Аналіз обраної літератури дозволив чітко окреслити сучасний стан проблеми і визначити конкретну мету та задачі, які стояли перед нашим дослідженням. Це стало міцним підґрунтям для визначення ефективних методів ерготерапії, які можуть бути застосовані на практиці, а також допомогло узагальнити отримані дані.

У ході виконання роботи було проаналізовано 62 різноманітні джерела, що включають як наукові, так і спеціалізовані літературні праці. Ці ресурси представляють найновіші дослідження і практичні підходи до лікування та реабілітації пацієнтів з РС. Такий комплексний підхід до вивчення теми забезпечив не лише глибоке розуміння існуючих проблем, але й сприяв розробці дієвих рекомендацій для подальших реабілітаційних заходів. Завдяки цим висновкам ми змогли сформувати цілісну картину сучасного стану ерготерапії в контексті розсіяного склерозу та розробити надійні напрямки для майбутньої роботи у даній галузі.

2.1.2 Нестандартизовані інструменти оцінювання

Перший етап оцінки в ерготерапії починається з детальної співбесіди з пацієнтом або з особою, яка надає йому догляд. Цей процес має на меті з'ясувати, які життєві ролі виконував пацієнт до настання хвороби, а також визначити конкретні завдання та дії, що були пов'язані з цими ролями. Важливо дізнатися не лише про загальні обов'язки, але й про дрібні, детальні завдання, які формують повсякденне життя пацієнта. В ході оцінки ретельно досліджуються особисті завдання, пов'язані із самообслуговуванням, такі як приймання душу, одягання, відвідування туалету, догляд за собою та прийом їжі. Не менш важливими є домашні чи інструментальні завдання, які включають готування їжі, виконання покупок, прибирання, прання, а також управління фінансами та ліками.

Родичи можуть надати важливі деталі про медичну історію пацієнта, їхні звички і попередні становища. Деякі з основних запитань, які можна задати родичам, включають:

- Як давно ви помітили проблеми у вашого рідного?
- Чи були у вашого рідного в минулому медичні проблеми, такі як інсульт або травма голови?
- Як ви оцінюєте зміни в поведінці вашого родича?
- Чи спостерігаєте зміни в особистості чи настрої пацієнта?
- Які звички чи ритуали в його щоденному житті можуть бути корисними для процесу реабілітації?
- Чи мали ви якісь труднощі в догляді за своїм рідним вдома чи під час візитів до лікаря?
- Чи існували подібні проблеми в сімейному анамнезі?

Ці питання дають змогу терапевту сформувати більш цілісне уявлення про стан здоров'я пацієнта, що є важливим для визначення подальшої стратегії лікування та реабілітації.

Нестандартизовані методи оцінки представляють собою широкий спектр інструментів та підходів, що використовуються для аналізу різних аспектів або характеристик без жорсткого дотримання конкретних стандартів чи процедур. Такі методи особливо корисні в ситуаціях, де не існує єдиних загальноприйнятих методів або коли виникає потреба в отриманні додаткових даних, які не можуть бути охоплені стандартними тестами. Вони надають терапевтам гнучкість у зборі інформації, дозволяючи виявити сильні та слабкі сторони пацієнта, які можуть залишитися непоміченими під час використання стандартизованих процедур. Оскільки дані, зібрані таким чином, не порівнюються з жодними конкретними стандартами, вони можуть бути порівняні лише з попередніми результатами того ж пацієнта протягом проведеної терапії, що відкриває можливості для відстеження динаміки змін.

Нестандартизовані методи можуть значно доповнювати результати, отримані за допомогою стандартизованих тестів, адже вони дозволяють отримати більш детальну картину про функціональний стан, потреби та якість життя пацієнта. Це додає елемент гнучкості та індивідуалізації, що допомагає врахувати унікальні обставини та особливості кожного пацієнта, роблячи процес оцінювання більш точним і чутливим до їхніх індивідуальних потреб.

Серед чисельних нестандартизованих інструментів оцінки відзначаються інтерв'ю та спостереження. Інтерв'ю — це структурований процес взаємодії, де одна сторона задає питання, а інша відповідає на них. Дослідник, який проводить інтерв'ю, повинен чітко розуміти мету дослідження та мати підготовлені як основні, так і додаткові питання для розкриття сутності проблеми. Для ефективного проведення інтерв'ю важливо бути готовим до різних напрямків, в які може повернутися розмова, залежно від того, чи відповіді будуть більш негативними чи позитивними.

Створення комфортної атмосфери, спостереження за невербальними проявами, такими як міміка, жести, емоційні реакції, а також помічання спроб уникнути відповідей чи навпаки, бажання обговорити питання — усе це ключові елементи, що впливають на ефективність інтерв'ю. Основна мета цієї методики — зібрати інформацію про симптоми, особливості функціонування та потреби пацієнта, а також встановити довірчі та робочі взаємини між терапевтом та пацієнтом, що є важливим для подальшого лікувального процесу.

Процес інтерв'ю зазвичай починається з вітання терапевта з пацієнтом, встановлення першого контакту та роз'яснення мети бесіди. У ході збору анамнезу терапевт запитує пацієнта про його основні особисті дані, такі як ім'я, вік, сімейний стан і професійна історія. Крім того, обговорюються медична історія, включаючи попередні діагнози, застосовані терапії та їхні результати. Це дає змогу терапевту отримати комплексне уявлення про

пацієнта та його стан, що є життєво важливим для ефективного проведення подальшої терапії.

Цей детальний процес інтегрує в себе різні підходи до оцінки, в результаті чого терапевт отримує більш глибоке розуміння пацієнта. Оцінка симптомів та функціонування передбачає запитання пацієнта про такі симптоми, як увага, неорганізованість та імпульсивність, та дослідження їх впливу на повсякденне життя, включаючи навчання, роботу, взаємодію з іншими та самообслуговування. Ерготерапевт виявляє конкретні потреби пацієнта, такі як покращення уваги, організації, планування та моторики з урахуванням інтересів та хобі для індивідуалізації терапевтичного плану.

Терапія планується спільно з пацієнтом, де визначаються цілі, стратегії та активності для поліпшення функціонування та якості життя. Заключна частина інтерв'ю підсумовує основні моменти та забезпечує інформацію про подальші кроки реабілітації, адаптуючи процес для кожного пацієнта. Важливо встановлювати довірчі стосунки та застосовувати ефективну комунікацію для збору інформації та створення належного плану лікування.

Спостереження – один з ключових методів наукового дослідження, що передбачає систематичне сприйняття та реєстрацію поведінки об'єкта дослідження. Він дозволяє зберегти природний хід процесів та забезпечити об'єктивність. Спостереження допомагає оцінити психічний стан, рівень комунікації та якість взаємодії з оточуючими, виявляючи емоційний стан через зовнішні прояви, такі як міміка та жестикуляція.

Метод може бути застосований в різних умовах, наприклад, у лабораторіях або домашньому оточенні, з чіткими критеріями та систематичною фіксацією інформації. У реабілітації при РС спостереження допомагає ерготерапевту визначити основні порушення та звернути увагу на взаємодію пацієнта з оточенням, його повсякденну активність та мотивацію, шукаючи рішення для виявлених проблем.

2.1.3 Стандартизовані інструменти оцінювання

Одним із ключових інструментів, що застосовуються для оцінки функціонального стану та ефективності реабілітації пацієнтів, є стандартизовані тести. Ці тести, розроблені фахівцями у галузі ерготерапії, призначені для об'єктивного вимірювання рівня функціонування та виявлення потреб і можливостей пацієнта. Вони відіграють важливу роль у визначенні початкового стану, встановленні цілей терапії, відстеженні прогресу та оцінці кінцевих результатів лікування, забезпечуючи об'єктивність і можливість порівняння в клінічних дослідженнях. Ці тести охоплюють різні аспекти функціонального стану пацієнта, включаючи когнітивні здібності, моторику, сприйняття, мовлення та незалежність у повсякденній діяльності. Кожен тест має свою методологію і критерії оцінювання, що дозволяє отримати дані для аналізу рівня функціонування пацієнта.

Шкала Бартел для активностей повсякденного життя є порядковою шкалою, що вимірює здатність пацієнта виконувати щоденні активності. Вперше опублікована в 1965 році, шкала призначена для оцінки обмежень у життєдіяльності у пацієнтів з реабілітаційними труднощами, які впливають на використання кінцівок.

Шкала Бартел оцінює десять основних активностей, таких як прийом їжі, купання, особиста гігієна, одягання, контроль дефекації та сечового міхура, користування туалетом, переміщення з ліжка на стілець, пересування на рівних поверхнях та подолання сходів. Оцінка кожного з цих завдань вимірює ступінь допомоги, необхідної пацієнту, і оцінюється у балах. Вищі бали свідчать про більшу незалежність пацієнта. Оригінальна шкала Бартел є порядковою рейтинговою системою, яка включає три бали. Оцінювання може здійснюватися за допомогою безпосереднього спостереження або інтерв'ю з пацієнтом і його близькими. Пацієнт оцінюється за здатністю виконувати завдання самостійно, з деякою допомогою чи за повної залежності від інших. Сума балів за десятьма пунктами множиться на 5 для отримання загального

балу до 100. Інтерпретація балів наступна: бали від 0 до 20 показують "повну" залежність, 21-60 – "сильну" залежність, 61-90 – "помірну" залежність, а 91-99 – "легку" залежність. Багато досліджень використовують показник 60/61 як порогову точку для визначення помірної залежності.

Ерготерапевти застосовують метод спостереження для глибокого аналізу фізичних, психологічних і соціальних потреб пацієнтів, а також їх можливостей і обмежень. Цей метод може бути застосований ерготерапевтом для встановлення цілей терапії. Ерготерапевт починає з визначення індивідуальних цілей терапії для кожного пацієнта, таких як поліпшення самообслуговування, відновлення моторних функцій або зниження стресу.

Спостереження в різних обставинах, терапевт спостерігає за пацієнтом під час виконання різноманітних завдань і в різних середовищах. Наприклад, це може бути спостереження за виконанням домашніх обов'язків, взаємодією з іншими людьми або реакцією на певні стимули.

Документування спостережень, фахівець фіксує свої спостереження, звертаючи увагу на позитивні та негативні аспекти здібностей пацієнта виконувати завдання. Аналіз функціональних можливостей та обмежень, на основі зібраних даних ерготерапевт аналізує функціональні навички пацієнта і виокремлює обмеження у виконанні певних дій. Розробка персоналізованого плану терапії, на основі спостережень створюється індивідуальний план терапії, що включає методи та стратегії для поліпшення функціональних можливостей. Моніторинг і корекція процесу, ерготерапевт продовжує спостерігати за пацієнтом, оцінюючи їхній прогрес і вносячи зміни в план терапії при необхідності.

Основна мета ерготерапії полягає в тому, щоб відновити або поліпшити функціональні можливості пацієнта і підвищити якість його життя. Метод спостереження є важливим інструментом, оскільки дозволяє збирати об'єктивні дані і коригувати терапію під індивідуальні потреби пацієнта.

2.1.4 Методи математичної статистики

Для математичної обробки числових даних у роботі використовувалась програма Excel. Для кількісних показників з нормальним розподілом обчислювали середнє значення та середньоквадратичне відхилення. Значущість різниці оцінювалась за допомогою t-критерію Стьюдента. Відмінності вважалися статистично значущими при рівні ймовірності $p < 0,05$, враховуючи задану кількість ступенів свободи.

2.2 Організація дослідження

Дослідження проводилося протягом 2023-2025 навчальних років на базі Київської обласної лікарні. Було обстежено 20 осіб з розсіяним склерозом, зокрема 15 жінок та 5 чоловіків. Критерії відбору включали вік від 30 до 50 років та наявність розсіяного склерозу. Для оцінки ефективності програми ерготерапії проведено педагогічне спостереження, і учасники були поділені на дві групи: основну (10 осіб), яка проходила терапію за запропонованою методикою навчання рухам.

Робота виконана у три етапи (жовтень 2023 – травень 2024 р.) – теоретичний аналіз і узагальнення літератури з досліджуваної проблеми, другий етап (травень 2024 – грудень 2024 р.) – обстеження пацієнтів, розробка програми фізичної реабілітації для осіб з розсіяним склерозом, реалізація та апробація програми, повторне обстеження, третій етап (грудень 2024 – квітень 2025 р.) – аналіз отриманих даних, формування висновків, літературне оформлення магістерської роботи.

РОЗДІЛ 3

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

3.1 Алгоритм ерготерапії осіб з розсіяним склерозом

Для розробки алгоритму ерготерапії та обґрунтування використаних стратегій було проведено комплексне дослідження, що включало аналіз та узагальнення актуальних літературних джерел. Це дало змогу глибше зрозуміти сучасні підходи до ерготерапії осіб із розсіяним склерозом, а також дослідити анамнез та клінічні показники цих пацієнтів.

На основі цього дослідження був розроблений детальний алгоритм ерготерапевтичних втручань. Цей алгоритм базується на принципах послідовного і поступового використання стратегій, що є характерними для ерготерапії. Вибрані стратегії сприяли поступовому збільшенню фізичного навантаження, що дозволяло пацієнтам адаптуватися до зростаючих вимог і покращувати свої фізичні показники. Обґрунтування вибору алгоритму втручання базувалося на сучасних уявленнях про механізми розвитку розсіяного склерозу та з урахуванням основних методологічних положень про навчання руховим навичкам.

Ерготерапія проводилась на базі відділення реабілітації Київської обласної клінічної лікарні, що спеціалізується на роботі з такими пацієнтами. Заняття організовували один раз на день, п'ять днів на тиждень, і кожне тривало близько 45 хвилин. Повний курс ерготерапії тривав чотири тижні, що забезпечувало достатній час для реалізації різнобічних терапевтичних стратегій та досягнення позитивних результатів. Окрім практичних занять, важливою складовою курсу було навчання родичів або доглядальників пацієнтів. Це навчання мало на меті надати їм знання щодо безпечного та оптимального рівня допомоги під час виконання повсякденних активностей. Консультації щодо ефективної комунікації з пацієнтами також були важливою

частиною програми для поліпшення взаєморозуміння і створення сприятливого середовища для одужання.

На основі результатів ерготерапевтичного оцінювання, а також науково-доведених стратегій роботи з пацієнтами з розсіяним склерозом, були вирішені наступні складові: визначення специфічних цілей терапії для кожного пацієнта, адаптація вправ під індивідуальні потреби, забезпечення ретельного контролю за прогресом та коригування програми за необхідності. Цей підхід дозволив досягнути значних покращень у фізичному і психологічному стані пацієнтів, сприяючи їхній адаптованості та підвищенню якості життя.

Відповідно до результатів ерготерапевтичного оцінювання та науково обґрунтованих стратегій для роботи з пацієнтами з розсіяним склерозом, були визначені такі ключові компоненти ерготерапевтичного втручання:

1. Навчання рухам для сприяння виконанню повсякденної активності. Воно включало адаптацію підходів та визначення найефективнішого способу взаємодії з пацієнтом та ґрунтувалося на:

Стратегії безпомилкового навчання;

Стратегія використання наочного прикладу передбачала, що пацієнти зможуть спостерігати за діями ерготерапевта, які демонструють правильне виконання завдань. Такий підхід допомагає їм візуалізувати кожен крок процесу та поступово відтворювати побачене в самостійній діяльності. Спостереження за професійним виконанням вправ допомагає зміцнити розуміння рухів і покращує впевненість у їх виконанні.

Стратегія навчання через фізичний супровід передбачала безпосередню допомогу ерготерапевта під час виконання пацієнтом активностей, які є частиною його повсякденного життя. Цей підхід акцентує увагу на забезпеченні фізичної підтримки і корекції у процесі виконання дій, що дає змогу пацієнтам поступово звикати до правильного виконання рухів. Така

фізична підтримка не тільки підвищує безпеку, а й додає мотивації, що є важливим чинником у досягненні успіху в терапії.

2. Адаптація середовища в якому здійснюється активність повсякденного життя.

Адаптація середовища для пацієнтів з РС є важливим аспектом ерготерапії, оскільки має на меті полегшити виконання повсякденних активностей і підвищити якість життя.

Оцінка потреб та можливостей пацієнта:

- Визначення функціональних обмежень та сильних сторін пацієнта.
- Аналіз щоденних завдань, які викликають труднощі, таких як приготування їжі, особиста гігієна, пересування.

Аналіз середовища:

- Оцінка житлових умов: доступність приміщень, наявність сходів, ширина проходів.
- Визначення робочих зон: кухня, ванна кімната, спальня – їх зручність для виконання завдань.

Внесення змін до середовища:

- Фізичні зміни: встановлення поручнів, використання нековзких покриттів, забезпечення достатнього освітлення.
- Організація простору: розташування предметів, що використовуються щодня, у легкодоступних місцях; використання ящиків або кошиків для зберігання.

Використання допоміжних засобів:

- Запропонування спеціалізованого обладнання, такого як адаптовані прилади для їжі, важкі ложки або ножі, що допомагають при приготуванні їжі.
- Використання інструментів для полегшення гігієнічних процедур, наприклад, довгих щіток або сачків для взуття.

Навчання та техніки виконання завдань:

- Проведення навчання пацієнта технікам безпеки та енергозбереження під час виконання щоденних справ.

- Розробка рутинних дій з урахуванням енергетичних можливостей пацієнта, наприклад, планування перерв та чергування активності та відпочинку.

Психосоціальна підтримка:

- Підтримка емоційного благополуччя пацієнта через програми адаптації, консультації та групи підтримки.

- Заохочення до участі в соціальних активностях та ведення активного способу життя в межах, що дозволяють його фізичні можливості.

3. Консультування та навчання родичів пацієнтів мали важливу роль у комплексному підході до ерготерапії. Цей процес був спрямований на те, щоб забезпечити родичів знаннями про те, як надавати безпечну і оптимальну допомогу своїм близьким під час виконання повсякденних справ. Таке навчання включало рекомендації щодо правильної техніки підтримки під час різних дій, надання інформації про обмеження пацієнта, а також демонстрацію способів, як уникнути можливих травм. Це дозволило родичам стати активними учасниками в процесі реабілітації, знижуючи ризики для пацієнтів та покращуючи якість їхнього життя.

Рухове навчання, яке проводилось із пацієнтами, було спрямоване на розробку й укріплення нових рухових навичок. У процесі такого навчання враховувались численні фактори, які є критично важливими для успішності набуття навичок, а саме:

Активна участь та мотивація – пацієнтів заохочували до активності та створювали мотивуючу атмосферу, що сприяло досягненню позитивних результатів.

Постуральний контроль – особлива увага приділялась підтриманню правильного положення тіла, що допомагало пацієнтам краще контролювати свої рухи та уникати перевантажень.

Пам'ять – розвиток навичок також спирався на тренування пам'яті, що дозволяло пацієнтам краще запам'ятовувати виконані рухи та відчувати себе впевненіше у їх повторенні.

Крім того, рухове навчання адаптувалося відповідно до конкретних активностей, визначених під час інтерв'ювання пацієнтів. Це дозволяло максимально персоналізувати процес навчання та забезпечити його відповідність реальним потребам і можливостям кожного. Така цілеспрямованість і адаптованість програми значно підвищували її ефективність. Таким чином, у пацієнтів формувались наступні навички: готування, прибирання, ранкова гігієна, що включає в себе прийом душу.

Приготування їжі. Пацієнт приходить на кухню з наміром зварити суп, але перешкодою на початковому етапі стає очищення овочів від шкірки. Цей процес виявляється складним через м'язову слабкість та проблеми з координацією рухів, які заважають надійному утриманню овочів і точним рухам ножем для зняття шкірки. Щоб усунути ці труднощі, ми рекомендуємо використовувати спеціальні засоби, такі як адаптивна дошка та ніж для чищення овочів. Таке обладнання розроблене спеціально для підтримки людей з фізичними обмеженнями, дозволяючи їм безпечно і зручно виконувати завдання.

Ми показуємо, як правильно використовувати такі пристрої: овоч насаджуємо на гострі виступи адаптивної дошки, що фіксує його на місці, і потім знімаємо шкірку за допомогою спеціального ножа. Цей підхід знижує ризик травмування та полегшує процес. Після очищення наступним кроком є нарізання овочів, де адаптивна дошка може знову слугувати для фіксації, дозволяючи використовувати звичайний ніж, якщо це можливо. У випадках, коли слабкість м'язів все ж ускладнює цей процес, ми рекомендуємо скористатися слайсером, що допоможе нарізати овочі без зусиль.

Іншим завданням може стати відкривання банок із консервованими інгредієнтами. Для полегшення цього процесу доцільно використовувати

проти ковзний килимок або спеціальну накладку для відкривання банок. Ці пристосування зменшують ковзання та покращують захват, що значно полегшує відкривання банок навіть за наявності обмеженої сили у руках.

Тривале стояння на ногах також може створювати проблеми для пацієнтів з розсіяним склерозом. Вони часто стикаються зі складнощами з підтриманням рівноваги і швидкою втомлюваністю, що ускладнює утримання тіла у вертикальному положенні. Для розв'язання цієї проблеми пропонується використання стільця з коліщатами, гальмами, спинкою та підлокітниками. Такий стілець забезпечує можливість виконання кухонних дій у сидячому положенні, знижуючи втому та полегшуючи рух по кухні.

Частою скаргою пацієнтів з розсіяним склерозом є погіршення пам'яті, що ускладнює виконання деяких завдань. Наприклад, їм важко запам'ятати правильну послідовність додавання інгредієнтів у суп. Щоб покращити ситуацію, ми радимо детально записати процес приготування часто вживаних страв у зошит або на окремий аркуш і розмістити його на видному місці на кухні. Це дозволить пацієнту швидко звертатися до підказки під час готування.

Крім того, миття посуду може викликати труднощі, оскільки посуд часто вислизає і випадає з рук. Щоб спростити цей процес, пропонуємо використовувати проти ковзний килимок у зоні миття посуду. Він допомагає утримувати посуд на місці, знижуючи ризик його падіння. Таким чином, ці адаптовані рішення допомагають пацієнтам зберігати незалежність та забезпечують їм можливість безпечно виконувати кухонні завдання.

Прибирання. Пацієнт, приступаючи до прибирання підлоги, зустрічається з першими проблемами, пов'язаними з утриманням рівноваги. Ця задача може бути доволі складною, особливо враховуючи специфічні потреби та обмеження, що виникають через розсіяний склероз. Для адресації цієї проблеми ерготерапевт працює в тісній співпраці з фізичним терапевтом. Останній допомагає підібрати відповідний допоміжний засіб, який забезпечить стабільність під час виконання рухів. За потреби до процесу також

може долучитися ортезист, який зможе надати підтримку у вигляді спеціальних пристроїв для стабілізації.

Щоб мінімізувати ризик падіння, використовуються спеціально розроблені інструменти з довгими ручками, такі як щітки, мопи та совки. Завдяки своїй конструкції, ці засоби дозволяють зменшити необхідність нахилитися низько, що в свою чергу знижує ризик запаморочення та втрати рівноваги. Рекомендується також використовувати мопи з автовіджимом або спеціальні відра, що мають функцію віджиму, які значно полегшують процес прибирання, зменшуючи навантаження на руки та хребет пацієнта.

Крім труднощів з утриманням рівноваги, пацієнти часто скаржаться на проблеми при очищенні сантехніки, оскільки втримання ганчірки в руках може бути важким завданням через слабкість м'язів та їх низку координацію. Щоб полегшити цей процес, ми рекомендуємо застосовувати щітки з ручками. Довга ручка щітки дозволяє ефективно чистити різні поверхні без необхідності вдаватися до зусиль з утримання маленьких предметів, що суттєво полегшує завдання.

Такі адаптовані стратегії дозволяють не лише покращити безпеку пацієнта в домашньому середовищі, але й підвищити їх незалежність та самостійність у виконанні побутових завдань. Разом із підтримкою фахівців, пацієнти можуть поступово відновлювати навички та підвищувати рівень свого комфорту життя, забезпечуючи при цьому власну безпеку та зменшуючи ризики травматизму.

Ранкова гігієна пацієнта включала кілька ключових етапів, призначених для покращення таких щоденних активностей, як умивання, чищення зубів, розчісування волосся, а також гоління для чоловіків та прийом душу. Цей процес був спрямований на те, щоб допомогти пацієнту виконувати повсякденні гігієнічні процедури з більшим комфортом і незалежністю.

Процедура починалася з миття рук. Пацієнт повинен був вимити обидві руки з використанням мила, перебуваючи перед умивальником. Для пацієнтів,

яким важко стояти, було передбачено можливість проведення цієї процедури сидячи на стільці, що забезпечувало стабільність. Після миття рук наставала черга вмивання обличчя. Використання особистих звичних засобів робило цей процес більш спрощеним і природнім для пацієнта.

Далі пацієнт переходив до чищення зубів. Як тільки виникали труднощі у виконанні цієї задачі, застосовувалися адаптивні рішення. Це могло включати в себе використання автоматичного дозатора для зубної пасти, який спрощував процес нанесення пасти на щітку. Тим чоловікам, які включали в своє ранкове ритуали гоління, рекомендувалося використовувати електричну бритву. Така бритва зменшувала ризик порізів і спрощувала процес завдяки легкості в управлінні.

Наступним етапом було прийняття душу, який, хоча і проходив умовно, включав використання стільця для душу та щітки з подовженою ручкою. Це допомагало пацієнту триматися в стабільній позі і досягати важкодоступних ділянок тіла без зусиль. Під час процесу було виявлено труднощі з використанням пляшки з гелем. Як альтернативу запропонували замінити звичайну пляшку на автоматичний дозатор, який значно полегшував доступ до засобу.

Для навчання пацієнтів використовувались комплексні підходи, які включали візуальні, усні (простими словами) та тактильні підказки. Особлива увага приділялась тому, щоб на кожному етапі надавати пацієнту стільки допомоги, скільки необхідно для виконання завдання, уникаючи надмірної підтримки, яка могла б знизити мотивацію до самостійного виконання. Методика безпомилкового навчання акцентувала увагу на позитивному підкріпленні, зменшуючи число негативних корекцій. Це підходило для створення приємнішого досвіду, заохочуючи пацієнтів до самостійного виконання рутинних завдань з більшою впевненістю і задоволенням.

Адаптація є важливим етапом у покращенні якості життя пацієнтів. Не обмежуючись лише фізичними змінами у середовищі, де пацієнт виконує свої

повсякденні завдання, програма також враховує важливість підбору оптимального часу для практики. Це пов'язано з тим, що інформація, яка надається в моменти підвищеної уваги та зосередженості пацієнта, засвоюється набагато ефективніше. Вибір відповідного часу дозволяє максимізувати продуктивність навчального процесу, що в свою чергу позитивно впливає на оволодіння новими вміннями та навичками. Тому адаптація включає не лише фізичні модифікації простору, а й таке планування активності, яке враховує індивідуальні піки ефективності сприйняття інформації кожного пацієнта.

Консультації та навчання родичів є критично важливими аспектами підтримки пацієнтів у процесі їх реабілітації. Коли пацієнти перебувають у лікувальному закладі, вони здобувають нові навички та вміння, які необхідно підтримувати та розвивати в домашньому середовищі. Саме родичі стають ключовими фігурами у цьому процесі. Навчання родичів включає глибоке роз'яснення як сильних, так і слабких сторін пацієнта у виконанні повсякденних завдань. Вони дізнаються, які конкретні елементи діяльності потребують додаткової допомоги і у який спосіб пацієнт найкраще може виконувати завдання. Також їм пояснюють важливість терплячості під час виконання активностей вдома, з акцентом на тому, що на початковому етапі пацієнту може знадобитися більше часу для успішного завершення завдання. Такий підхід є життєво необхідним для забезпечення продовження реабілітаційного процесу, сприяючи збереженню та розвитку навичок, отриманих у медичному закладі, що в кінцевому рахунку покращує якість життя пацієнта і його родичів.

3.2 Оцінка ефективності алгоритму застосування заходів ерготерапії осіб з розсіяним склерозом.

Процес надання ерготерапевтичних послуг пацієнтам з розсіяним склерозом охоплює кілька важливих етапів, що є невід'ємною частиною

реабілітаційної програми. Спершу здійснюється ретельна перевірка та обстеження пацієнта. Це допомагає скласти повне уявлення про поточний стан особи, виявити її потреби та можливі обмеження, з якими слід працювати. Після цього розробляється детальний план дій, що включає визначення як короткострокових, так і довгострокових цілей.

Цілі формулюються у тісній співпраці з пацієнтом та його родиною, враховуючи їхні побажання та реальні можливості. Для забезпечення ефективності ці цілі формулюються з використанням принципу SMART, що означає їхню специфічність, вимірювальність, досяжність, реалістичність та наявність чіткого строку виконання. Такі цілі підлягають постійному контролю та фіксації під час сеансів ерготерапії.

Етап виконання програми втручання передбачає активну участь пацієнта в реалізації розроблених стратегій, що скеровані на досягнення поставлених цілей. Після завершення певних етапів програми, проводиться повторне обстеження для оцінки досягнень та можливих корекцій програми. Також планується підготовка до виписки, що передбачає вироблення рекомендацій для подальшого самостійного виконання активностей у домашніх умовах.

Для оцінки здатності пацієнта виконувати необхідні заняттєві активності застосовуються стандартизовані шкали. У дослідженнях використовуються різні стандартизовані та нестандартизовані інструменти оцінки. Зокрема, одним з ключових є Канадський інструмент оцінки виконання занять (CORM). Цей інструмент заснований на проведенні напівструктурованого інтерв'ювання з пацієнтом, під час якого оцінюється суб'єктивна спроможність пацієнта до виконання певних дій, а також ступінь його задоволення від реалізації бажаних активностей.

Таким чином, весь комплекс заходів спрямований на максимальну адаптацію пацієнта до виконання повсякденних завдань, поліпшення якості життя та підвищення незалежності у повсякденному житті. Це забезпечується

через постійний моніторинг прогресу і відповідне корегування реабілітаційних стратегій.

Шкала Бартел є важливим інструментом, що використовується для оцінки рівня функціональної самостійності та активності пацієнтів у їхньому повсякденному житті. Вона також допомагає визначити, наскільки різноманітні порушення впливають на здатність виконувати щоденні завдання. У контексті пацієнтів з РС дана шкала стала підставою для оцінки ефективності ерготерапевтичних втручань, спрямованих на відновлення здатності до заняттєвої активності. Оцінки проводилися до початку ерготерапії та після її завершення.

Barthel Index – це інструмент для оцінки рівня незалежності пацієнта у щоденній діяльності.

Алгоритм проведення тесту Бартел ерготерапевтом для пацієнта з розсіяним склерозом :

1. Підготовка до оцінки:

- Ознайомитися з історією хвороби пацієнта, особливостями РС та наявними обмеженнями.

- Підготувати необхідні матеріали для проведення тесту (бланки оцінки, олівець, анкети та ін.).

2. Вступ:

- Пояснити пацієнту мету тесту Бартел та його важливість для оцінки рівня самостійності.

- Запевнити пацієнта у конфіденційності та етиці проведення оцінювання.

3. Оцінка діяльності:

- Тест складається з 10 пунктів, які охоплюють різні аспекти повсякденного життя.

Запитуємо пацієнта або оцінюємо його виконання в таких сферах:

1. Переміщення: Встаньте з ліжка, перейдіть у кімнату.

2. Особиста гігієна: Умитися, розчесати волосся, чистити зуби.
 3. Одягання: Одягати та знімати одяг.
 4. Контроль сечі: Незалежне відвідування туалету.
 5. Контроль калу: Наявність незалежності в питаннях з дефекацією.
 6. Харчування: Можливість самостійно їсти.
 7. Доступ до користування туалетом: Вміння користуватися туалетом.
 8. Переміщення по сходах: Схід або підйом по сходах.
 9. Скористатися допоміжними засобами: Використання для переміщення інвалідного візка або милиць.
 10. Купання: Незалежне купання або душ.
4. Оцінка та бали:
- Для кожного пункту пацієнт отримує певну кількість балів залежно від його незалежності (бали від 0 до 15, в залежності від наявності допомоги).
 - Узагальніть отримані бали для визначення загального результату. Максимальний результат – 100 балів, що вказує на повну незалежність.
5. Обговорення результатів:
- Пояснити пацієнту отримані результати та їх значення.
 - Обговорити, в яких аспектах пацієнт відчуває труднощі і які з них потребують найбільшої уваги.
6. Розробка плану дій:
- Визначити цілі для покращення незалежності пацієнта на основі отриманих результатів.
 - Сформувати індивідуальний план реабілітації з урахуванням потреб пацієнта.
7. Завершення:
- Подякувати пацієнту за участь у тестуванні.
 - Запросити пацієнта ставити запитання або ділитися своїми переживаннями щодо оцінювання.

8. Моніторинг прогресу:

- Запланувати регулярні повторні оцінки, щоб відстежувати зміни в незалежності пацієнта та коригувати план реабілітації.

Цей алгоритм допоможе ерготерапевту правильно провести тест Бартел для оцінки рівня незалежності пацієнта з РС, враховуючи його специфічні потреби та обмеження.

На початку дослідження було проведено обстеження з використанням Канадського інструменту оцінки виконання занять (COPM), що включав напівструктуроване інтерв'ювання пацієнтів. Це дозволило визначити суб'єктивну здатність до виконання завдань і ступінь задоволеності від їх реалізації.

Тест COPM є інструментом для оцінювання функціональної діяльності пацієнта та визначення пріоритетів у терапії.

Алгоритм проведення тесту COPM ерготерапевтом для пацієнта з розсіяним склерозом:

1. Підготовка до оцінки:

- Ознайомитися з історією хвороби пацієнта та основними симптомами РС.

- Забезпечити комфортне та спокійне середовище для проведення тесту.

2. Вступ:

- Пояснити пацієнту мету тесту COPM.

- Наголосити на важливості його думки та відчуттів у процесі оцінювання.

3. Оцінка проблем у зв'язку з діяльністю:

- Запитати пацієнта про діяльність, яка має значення для нього, але викликає труднощі в повсякденному житті.

- Визначити три основні області діяльності: повсякденна діяльність, робота та дозвілля.

4. Рейтинг важливості:

- Попросити пацієнта оцінити важливість кожної з вибраних сфер діяльності за шкалою від 1 до 10 (1 - абсолютно не важливо, 10 - надзвичайно важливо).

- Записати оцінки.

5. Оцінка виконання:

- Запитати, як пацієнт оцінює своє виконання кожної з обраних діяльностей за тією ж шкалою (1 - дуже погано, 10 - ідеально).

- Записати оцінки виконання.

6. Визначення пріоритетів:

- На основі отриманих оцінок вибрати 1-2 основні проблеми, які потребують уваги.

- Обговорити з пацієнтом вибір пріоритетів.

7. Розробка плану дій:

- Спільно з пацієнтом визначити цілі та стратегії для покращення виконання обраних діяльностей.

- Встановити короткострокові та довгострокові цілі.

8. Завершення:

- Підвести підсумок обговорення та плану дій.

- Запитати у пацієнта про його враження від проведеного тесту та чи є додаткові питання.

9. Подальший моніторинг:

- Запланувати регулярні оцінки для моніторингу прогресу та корекції плану терапії відповідно до потреб пацієнта.

Цей алгоритм допоможе ерготерапевту ефективно провести тест СОРМ, враховуючи специфіку пацієнтів з РС.

В дослідженні, спрямованому на аналіз результатів ерготерапевтичного втручання, взяли участь дві групи пацієнтів: контрольна група (КГ) та основна група (ОГ). Програма ерготерапії тривала протягом чотирьох тижнів, після чого всі учасники пройшли повторне обстеження для визначення змін.

Середнє значення загального балу Індексу Бартела серед пацієнтів основної та контрольної групи становило $20,0 \pm 1,1$ балів. Це свідчить про те, що на початковому етапі обстеження обидві групи пацієнтів мали подібний рівень функціональної спроможності. Після проходження курсу терапії хворі з основної групи досягли значного покращення, яке зафіксовано на рівні середнього значення $48,2 \pm 2,5$ балів. У той же час пацієнти контрольної групи продемонстрували середнє значення, що склало $31,4 \pm 2,2$ балів, що також підтверджує певне підвищення їхніх показників. Однак різниця між значеннями основної групи та контрольної є статистично значущою, оскільки перевищує визначений поріг, і становить $p < 0,05$. Це свідчить про те, що лікування, яке отримували пацієнти основної групи, істотно вплинуло на покращення їх функціональних можливостей у порівнянні з контролем.



Діаграма 3.4 Показник змін здатності пацієнтів реалізовувати активність повсякденного життя за шкалою Бартел

Перш ніж розпочати втручання, учасники та їхні родичі визначили три ключові активності, які вважали найважливішими: ранкова гігієна, прибирання та приготування їжі. Ранкова гігієна отримала оцінку $8,5 \pm 0,6$ балів, прибирання – $8,2 \pm 0,3$ балів, і приготування – $9,2 \pm 0,9$ балів. Однак суб'єктивна здатність до виконання цих завдань була оцінена на дуже

низькому рівні: $2,3 \pm 0,7$ балів для ранкової гігієни, $3,1 \pm 0,3$ для прибирання, і $2,3 \pm 0,5$ для приготування. Задоволеність від виконання була ще нижчою: $1,3 \pm 0,5$ балів для ранкової гігієни, $1,1 \pm 0,4$ для прибирання, і $0,6 \pm 0,1$ для приготування.

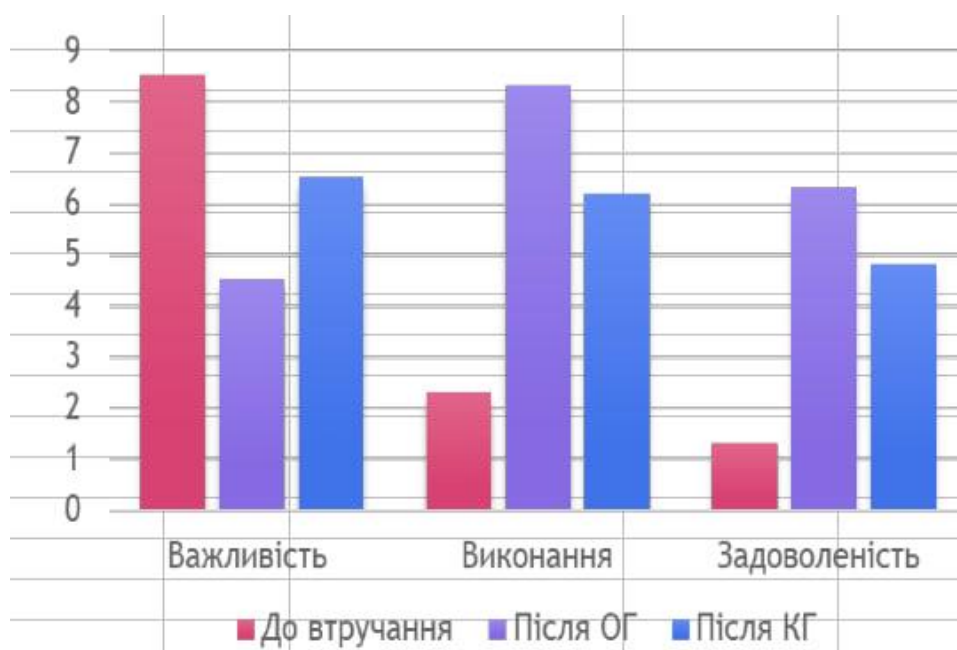
Після завершення періоду ерготерапії були відзначені значні поліпшення. У пацієнтів основної групи рівень важливості зазначених активностей зменшився: ранкова гігієна – $4,5 \pm 0,3$ балів, прибирання – $5,2 \pm 0,4$ балів, і приготування – $5,2 \pm 0,8$ балів. Це вказує на те, що покращене виконання цих задач дозволило змістити пріоритети на інші, наразі менш доступні до виконання активності. В основній групі виконання також значно покращилося: $8,3 \pm 0,7$ балів для ранкової гігієни, $7,1 \pm 0,3$ для прибирання, і $8,3 \pm 0,5$ для приготування. У той же час в контрольній групі показники були нижчими: $6,2 \pm 0,3$ для гігієни, $5,2 \pm 0,4$ для прибирання, і $6,2 \pm 0,8$ для приготування.

Задоволеність виконання в основній групі також зросла: ранкова гігієна досягла $6,3 \pm 0,3$ балів, прибирання – $6,1 \pm 0,7$, а приготування – $8,6 \pm 0,1$ балів. У контрольній групі, хоча і помітно покращення, задоволеність залишилася на нижчому рівні: $4,8 \pm 0,3$ для гігієни, $4,1 \pm 0,4$ для прибирання, і $6,6 \pm 0,1$ для приготування. Така динаміка свідчить про суттєвий позитивний вплив ерготерапевтичних втручань у основній групі, що сприяло зростанню самостійності та задоволеності від виконання повсякденних завдань у пацієнтів з РС.

Таблиця 3.1 - Результати активності – ранкова гігієна, відповідно до канадського інструменту оцінки виконання занять у пацієнтів з РС

| Активність відповідно до оцінки SOPM – ранкова гігієна | Первинне до обстеження (n=16) | Повторне обстеження | | P |
|--|-------------------------------|---------------------|------------------------|------|
| | | Основна група (n=8) | Контрольна група (n=8) | |
| Важливість | 8,5±0,6 | 4,5±0,3 | 6,5±0,3 | 0,05 |
| Виконання | 2,3±0,7 | 8,3±0,7 | 6,2±0,3 | 0,05 |
| Задоволеність | 1,3±0,2 | 6,3±0,3 | 4,8±0,3 | 0,05 |

Наочно результати активності – ранкова гігієна, відповідно до канадського інструменту оцінки виконання занять представлені на діаграмі



Діаграма 3.1- Результати активності – ранкова гігієна, відповідно до канадського інструменту оцінки виконання занять у пацієнтів з РС

Таблиця 3.2 – Результати активності – прибирання, відповідно до канадського інструменту оцінки виконання занять у пацієнтів з РС

| Активність відповідно до оцінки SOPM ранкова гігієна | Первинне обстеження (n=16) | Повторне обстеження | | P |
|--|----------------------------|---------------------|------------------------|------|
| | | Основна група (n=8) | Контрольна група (n=8) | |
| Важливість | 8,2±0,3 | 5,2±0,4 | 7,2±0,4 | 0,05 |
| Виконання | 3,1±0,3 | 7,1±0,3 | 5,2±0,4 | 0,05 |
| Задоволеність | 1,1±0,4 | 7,1±0,7 | 4,1±0,4 | 0,05 |

Наочно результати активності – прибирання, відповідно до канадського інструменту оцінки виконання занять представлені на діаграмі 3.2



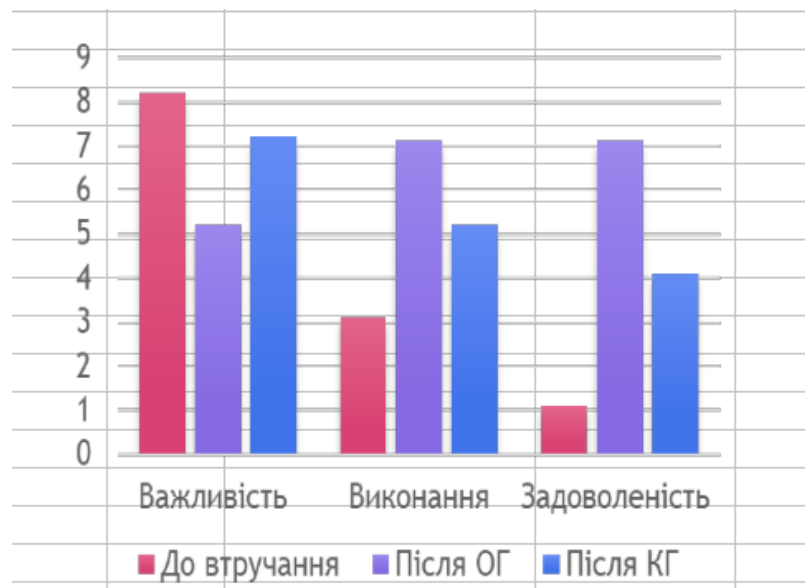
Діаграма 3.2 Результати оцінки активності – прибирання відповідно до
СОРМ

Результати активності – готування, відповідно до канадського інструменту оцінки виконання занять у пацієнтів з РС представлені в таблиці 3.3

Таблиця 3.3 – Результати активності – готування, відповідно до канадського інструменту оцінки виконання занять у пацієнтів з РС

| Активність відповідно до оцінки COPM – ранкова гігієна | Первинне обстеження (n=16) | Повторне обстеження | | P |
|--|----------------------------|---------------------|------------------------|------|
| | | Основна група (n=8) | Контрольна група (n=8) | |
| Важливість | 9,2±0,9 | 5,2±0,8 | 6,2±0,8 | 0,05 |
| Виконання | 1,3±0,5 | 8,3±0,1 | 6,2±0,8 | 0,05 |
| Задоволеність | 0,6±0,1 | 8,6±0,1 | 6,6±0,1 | 0,05 |

Наочно результати активності – готування, відповідно до канадського інструменту оцінки виконання занять представлені на діаграмі 3.3



Діаграма 3.3 Результати оцінки активності – готування відповідно до COPM

Ерготерапія відіграє ключову роль не тільки у фізичному відновленні, але й у набутті пацієнтами нових навичок, необхідних для адаптації до повсякденного життя. Ці терапевтичні методи підвищують рівень самостійності пацієнтів, сприяють їх соціальній інтеграції та незалежності. Заняття з ерготерапії допомагають прорвати коло обмежень, навантажуючи пацієнтів дорученнями, які сприяють зміцненню їхньої активності.

У дослідженні, яке включало осіб, що страждають на розсіяний склероз, була підтверджена ефективність розроблених ерготерапевтичних алгоритмів. Використання цих програм довело свою результативність у поверненні пацієнтів до активної участі в їхньому зайнятковому житті. Ерготерапевтичний підхід не лише долає фізичні бар'єри, але й забезпечує емоційну та психологічну підтримку, що в кінцевому підсумку сприяє зростанню впевненості в собі та можливостям пацієнтів.

Практика ерготерапії у пацієнтів з розсіяним склерозом виявилася успішною в аспекті підвищення їхньої самостійності та покращення якості життя. Доведено, що ці методи, зосереджені на адаптації та відновленні функціональних можливостей, значною мірою сприяють реінтеграції людей у їхнє звичайне соціальне оточення та життєві ситуації. Це дослідження чітко ілюструє важливість ерготерапії для розвитку можливості пацієнтів реалізовувати життєві активності більш незалежно.

ВИСНОВКИ

1. Проведене дослідження виявило, що значна частина, а саме від 30 до 50% пацієнтів з діагнозом розсіяний склероз, стикається з різноманітними проблемами, коли виконує повсякденні активності. Ці труднощі можуть бути різної важкості, що впливає на їх здатність справлятися з щоденними завданнями і знижує рівень самостійності. Враховуючи ці дані, було встановлено, що існує гостра потреба у створенні нових підходів для підтримки таких пацієнтів.

Це виявлення слугувало підставою для розробки та впровадження спеціалізованих ерготерапевтичних програм, які цілеспрямовано досліджують та оцінюють вплив ерготерапії на пацієнтів із розсіяним склерозом. Метою таких програм є полегшення інтеграції пацієнтів у соціальне середовище, допомога в поверненні до звичних рутин і підвищення їхньої здатності бути самостійними у повсякденному житті.

Дослідження підкреслило необхідність не лише в терапевтичному втручанні, але й в еволюції методів підтримки, орієнтованих на конкретні потреби кожної особи. Завдяки новаторським підходам ерготерапії, які враховують отримані результати дослідження, пацієнтам надається можливість відновити та покращити своє функціонування, що, своєю чергою, сприяє підвищенню їхньої життєвої якості та автономії у виконанні повсякденних справ.

2. Результати первинного обстеження вказали на те, що пацієнти з обох досліджуваних груп стикалися з серйозними обмеженнями у своїй здатності виконувати повсякденні функції. Родичі та опікуни цих пацієнтів також звертали увагу на їхню неможливість самостійно виконувати базові активності повсякденного життя, такі як догляд за собою, приготування їжі та виконання домашніх обов'язків. Незважаючи на ці зауваження, аналіз даних не виявив статистично значущих відмінностей між цими групами пацієнтів. Такий результат підкреслює, що пацієнти обох груп мали майже однаковий рівень

функціональних обмежень під час початкового обстеження, що робить їх порівнюваними.

3. У ході дослідження було проведено заключне обстеження, результати якого показали суттєві зміни після застосування спеціалізованих ерготерапевтичних втручань. Завдяки цим програмам пацієнти, які приймали участь у експериментальній групі, демонстрували значно кращі результати у відновленні функціональної незалежності, порівняно з тими учасниками, що знаходилися у контрольній або порівняльній групі. Такі висновки засвідчують ефективність розробленої методики ерготерапії. Вона суттєво сприяла поліпшенню здатності пацієнтів повернутися до більш автономного та незалежного життя, відновлюючи їхню можливість не лише виконувати базові повсякденні завдання, але й інтегруватися в суспільство на якіснішому рівні.

Дослідження беззаперечно підтвердило ефективність розробленої програми ерготерапії для пацієнтів з визначеної категорії, до яких вона була застосована. Ця програма спрямована на вдосконалення здатності пацієнтів виконувати необхідні повсякденні активності, що є важливою частиною їхнього незалежного функціонування. Завдяки цим методикам, учасники змогли суттєво збільшити свою функціональну незалежність, що полегшило їхнє щоденне життя і водночас зробило їх менш залежними від сторонньої допомоги.

Крім того, значне поліпшення здатності самостійно виконувати щоденні завдання також позитивно вплинуло на їхніх родичів або опікунів. Ці позитивні зміни спростили процес догляду за пацієнтами, зменшуючи навантаження на близьких та надаючи їм більше вільного часу. Такі результати свідчать про те, що програма ерготерапії не лише підтримує пацієнтів у досягненні більшої самостійності, але й сприяє покращенню якості життя людей, які безпосередньо за них відповідають. Таким чином, це дослідження підкреслює важливість і користь цієї терапевтичної програми як для пацієнтів, так і для їхніх близьких.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Розсіяний склероз в Україні О.Д. Шульга, А.С. Чабанова, О.Г. Коцюба.УКР. МЕД. ЧАСОПИС, 1 (153) – I/II 2023. 17с.
2. The Multiple Sclerosis International Federation, Atlas of MS, 3rd Edition (September 2020). 20-3с.
3. Zeydan B., Atkinson E.J., Weis D.M. et al. Reproductive history and progressive multiple sclerosis risk in women.2020. 14с.
4. Confavreux C., Vukusic S., Moreau T. et al. Relapses and progression of disability in multiple sclerosis. N. Engl. J. Med., 2020.343. 144-48с.
5. Рассеянный склероз и другие демиелинизирующие заболевания / Под ред. Е.И. Гусева, И.А. Завалиишна, А.Н. Бойко. – М., 2004. 10с.
6. Рассеянный склероз: Практическое руководство / Под ред. И.Д. Столярова, Б.А. Осетрова. — СПб, 2002. 4с.
7. Рассеянный склероз. Избранные вопросы теории и практики / Под ред. И.А. Завалиишна, В.И. Головкина. — М., 2000. 12с.
8. Paolillo A., Piattella M.C., Pantano P. et al. The relationship between inflammation and atrophy in clinically isolated syndromes suggestive of multiple sclerosis: a monthly MRI study after triple-dose gadolinium-DTPA. J. Neurol., 2004.251. 200-10с.
9. Євтушенко С.К. Рассеянный склероз: 25-летний опыт диагностики и лечения. Міжнар. неврол. журн., 3.2006. 29–37с.
10. Никифорова И.Г., Ильвес А.Г., Вотинцева М.В. и др. Иммунологические исследования в диагностике рассеянного склероза. Неврол. журн., 8(5).2003. 9–14с.
11. Dalton C.M., Chard D.T., Davies G.R. et al. Early development of multiple sclerosis is associated with progressive grey matter atrophy in patients presenting with clinically isolated syndromes. Brain, 2004.127. 120с.

12. Pendleton HM, Schultz-Krohn W. Pedretti's Occupational therapy-e-book: Practice skills for physical dysfunction. Philadelphia, PA: Elsevier Health Sciences; 2017. 15-6c.
13. Lexell EM, Iwarsson S, Lexell J. The complexity of daily occupations in multiple sclerosis. *Scand J Occup Ther.* 2006. 11c.
14. Townsend E Canadian Association of Occupational Therapists. *Enabling occupation: An occupational therapy perspective.* Nepean, ON: Canadian Association of Occupational Therapists; 2002.13-4c.
15. Hakim EA, Bakheit AM, Bryant TN, Roberts MW, McIntosh-Michaelis SA, Spackman AJ, et al. The social impact of multiple sclerosis-a study of 305 patients and their relatives. *Disabil Rehabil.* 2000.34-5c.
16. Bodiam C. The use of the Canadian occupational performance measure for the assessment of outcome on a neurorehabilitation unit. *Br J Occup Ther.* 1999
17. O'Hara L, Cadbury H, Souza L, Ide L. Evaluation of the effectiveness of professionally guided self-care for people with multiple sclerosis living in the community: a randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation* 2002. 9c.
18. Bowcher H, May M. Occupational therapy for the management of fatigue in multiple sclerosis. *British Journal of Occupational Therapy* 1998. 10c.
19. Baker NA, Tickle-Degnen L. The effectiveness of physical, psychological, and functional interventions in treating clients with multiple sclerosis: a meta-analysis. *American Journal of Occupational Therapy* 2001. 18-9c.
20. Driessen MJ, Dekker J, Lankhorst GJ, Zee J. Occupational therapy for patients with chronic diseases. *Disability and Rehabilitation* 1997. 21c.
21. Khan F, Ng L, Turner-Stokes L. Effectiveness of vocational rehabilitation intervention on the return to work and employment of persons with multiple sclerosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2009. 45c.
22. Rosti-Otajärvi EM, Hämäläinen PI. Neuropsychological rehabilitation for multiple sclerosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014. 56-8c.

23. Heine M, van de Port I, Rietberg MB, van Wegen EEH, Kwakkel G. Exercise therapy for fatigue in multiple sclerosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015.70c.
24. Hayes S, Galvin R, Kennedy C, Finlayson M, McGuigan C, Walsh CD, Coote S. Interventions for preventing falls in people with multiple sclerosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2019.63-5c.
25. Steultjens EEMJ, Dekker JJ, Bouter LM, Cardol MM, Van den Ende ECHM, van de Nes J. Occupational therapy for multiple sclerosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2003. 40c.
26. Amatya B, Khan F, Galea M. Rehabilitation for people with multiple sclerosis: an overview of Cochrane Reviews. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2019. 33-4c.
27. Michael S, Hugh K, Guido G. Evaluating the evidence behind multidisciplinary roles for a multiple sclerosis unit: A systematic literature review 2025.12-3c.
28. T. Zanotto, D. Pradeep Kumar, D. Golan, J. Wilken, G. M Donigeri, M. Zarif, et al. , Does cognitive performance explain the gap between physiological and perceived fall-risk in people with multiple sclerosis? 2025.55-6c.
29. Nida' Al Worikat, F. Molaei , A. Zanotto , A. Tabatabaei , S. G. Lynch , B. R. Troen , et al., Frailty in multiple sclerosis: A scoping review, 2024.6c.
30. Леонович А.Л., Кудлач А.И. Міжнародний неврологічний журнал, ISSN 2224-0713 (print), ISSN 2307-1419 (online) NNº 6 (100), 2018.3c.
31. Current Status and Strategies for the Future. National Academies Press. Multiple Sclerosis. 2001.12c.
32. Multiple Sclerosis Rehabilitation. From Impairment to Participation. Marcia Finlayson. 2012.19-22c.
33. Carlos A. Perez, Andrew Smith, Flavia Nelson. Multiple Sclerosis. A Practical Manual for Hospital and Outpatient Care. 2021.33c.

34. Stella E. Hughes, Gabrielle Macaron, S.E. Hughes, G. Macaron. Fast Facts: Multiple Sclerosis. A New Era of Disease Modification and Treatment. 2021. 16-20c.
35. Lisa I. Iezzoni. Multiple Sclerosis. 2010. 5c.
36. Lawrence M. Samkoff, Andrew D. Goodman, Lawrence M. Samkoff, Andrew D. Goodman. Multiple Sclerosis and CNS Inflammatory Disorders. 2014. 56-8c.
37. G. Atkins, S. Amor, J. Fletcher, K. Mills. The Biology of Multiple Sclerosis. 2012. 105c.
38. A. Minagar. Multiple Sclerosis. A Mechanistic View. 2015. 99c.
39. Alina Gonzalez-Quevedo. Trending Topics in Multiple Sclerosis. 2016. 78-3c.
40. L. Rosner, S. Ross. Multiple Sclerosis. New Hope and Practical Advice for People with MS and Their Families. 2008. 31-2c.
41. U. Kishore. Neurodegenerative Diseases. 2013. 17c.
42. M. Finlayson. Occupational Therapy Practice and Research with Persons with Multiple Sclerosis. 2013. 13c.
43. M. Russell, A. C. Bowling. The Everything Health Guide to Multiple Sclerosis. An authoritative guide to help you understand symptoms, decide on treatment, and enhance your well-being. 2008. 47-8c.
44. E. Minkoff, E. Baker, J. A. Cohen, R. A. Rudick, J. A. Cohen, R. A. Rudick. Multiple Sclerosis Therapeutics. 2007. 44-5c.
45. Ruth Arnon, Ariel Miller. Translational Neuroimmunology in Multiple Sclerosis. From Disease Mechanisms to Clinical Applications. 2016. 55c.
46. Douglas S. Goodin. Multiple Sclerosis and Related Disorders. 2014. 61c.
47. Driessen MJ, Dekker J, Lankhorst GJ, Zee J. Occupational therapy for patients with chronic diseases. Disability and Rehabilitation 1997. 4c.
48. Ko Ko C. Effectiveness of rehabilitation for multiple sclerosis. Clinical Rehabilitation 1999. 16c.

49. Richer CB, Bhasin CA. Occupational therapy practice guidelines for adults with neurodegenerative disease. Bethesda Maryland: AOTA, 1999.10c.
50. Sliwa JA, Cohen BA. Multiple sclerosis. In: Delisa JA, Gans BM editor(s). Rehabilitation Medicine: principles and practice. 3rd Edition. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1998.12-3c.
51. Tipping L. Multiple Sclerosis. In: Turner A, Foster M, Johnson SE editor(s). Occupational therapy and physical dysfunction. 4th Edition. New York: Churchill Livingstone, 1994.23c.
52. Kornek B., Storch M.K., Bauer J. et al. Distribution of a calcium channel subunit in dystrophic axons in multiple sclerosis and experimental autoimmune encephalomyelitis. Brain,2001. 111c.
53. G. Jelinek MD, S. Neate, M. O'Donoghue, G. Jelinek.Overcoming Multiple Sclerosis Handbook.Roadmap to Good Health.2022.37-8c.
54. Angela L. Williams.Multiple Sclerosis Sourcebook, 2nd Ed.2019.25c.
55. O'Hara L, Cadbury H, Souza L, Ide L. Evaluation of the effectiveness of professionally guided self-care for people with multiple sclerosis living in the community: a randomized controlled trial. Clinical Rehabilitation 2002.13-4c.
56. Freeman JA, Langdon DW, Hobart JC, Thompson AJ. The impact of inpatient rehabilitation on progressive multiple sclerosis. Annals of Neurology 1997.44c.
57. Moher D, Jadad AR, Tugwell P. Assessing the quality of randomized controlled trials. Current issues and future directions. International Journal of Technology Assessment in Health Care 1996.79c.
58. Moorer P, Suurmeijer ThPBM, Zwanikken CP. Health care utilization by people with multiple sclerosis in the Netherlands: results of two separate studies. Disability and Rehabilitation 2000.66-7c.
59. Vanage SM, Gilbertson KK, Mathiowetz V. Effects of an energy conservation course on fatigue impact for persons with progressive multiple sclerosis. American Journal of Occupational Therapy 2003.51-2c.

60. Aisen ML, Arnold A, Baiges I, Maxwell S, Rosen M. The effect of mechanical damping loads on disabling action tremor. *Neurology* 1993.28-9с.
61. Tipping L. Multiple Sclerosis. In: Turner A, Foster M, Johnson SE editor(s). *Occupational therapy and physical dysfunction*. 4th Edition. New York: Churchill Livingstone, 1994.22с.
62. Яечник, Р.В., & Бомко, О.І. Розсіяний склероз і його профілактика. Збірник наукових праць XVI Міжнар. наук.-практ. конф. молодих вчених, курсантів та студентів «Проблеми та перспективи розвитку системи безпеки життєдіяльності». Львів: ЛДУ БЖД, 2021.18с.