

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Факультет здоров'я людини і туризму

Кафедра фізичної реабілітації

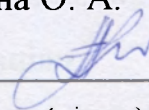
**ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ОСІБ ПОХИЛОГО ВІКУ З
ДЕМЕНЦІЄЮ**

зі спеціальності 8.01020302 «Фізична реабілітація»

Виконавець:

Студентка 52 групи

Дедюхіна О. А.



(підпис)

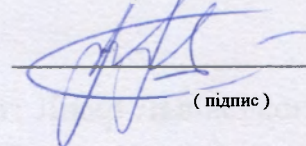
Науковий керівник:

Ст. вик. кандидат наук

з фізичного виховання

і спорту

Білянський О.Ю.



(підпис)

Робота захищена на засіданні ДЕК

з оцінкою « 5 »

Протокол ДЕК № 5 від 22.02 2015

Робота розглянута і рекомендована

до захисту на засіданні кафедри ФР

протокол № 8 від 16.02 2015

Зав.кафедри Яремко С.О.

Львів – 2015

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Факультет здоров'я людини і туризму

Кафедра фізичної реабілітації

Пояснювальна записка

до дипломної роботи

освітньо – кваліфікаційний рівень «Магістр»

на тему:

«Особливості фізичної реабілітації осіб похилого віку з деменцією»

Виконала: студентка 5 курсу 2 групи

Спеціальності 8.01.02.03.02

«Фізична реабілітація»

Дедюхіна О.А.

Керівник: Ст. вик, кандидат наук

з фізичного виховання і спорту

Білянський О.Ю.

Рецензент: Доцент, кандидат наук

з фізичного виховання і спорту

Крук Б.Р.

Рецензент: Лікар Львівського

геріатричного пансіонату

«Медова печера»

Шульган О.І.

Львів -2015

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	5
ВСТУП	6
1. РОЗДІЛ I ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ТА ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ ДЕМЕНЦІЇ	9
1.1 Етіологія, діагностичні критерії та класифікація деменції.....	9
1.2. Хвороба Альцгеймера.....	16
1.2.1 Когнітивні симптоми захворювання.....	19
1.2.3. Обстеження когнітивних порушень.....	23
1.3. Судинна деменція.....	27
1.3.1 Етіологія судинних когнітивних порушень.....	27
1.3.2 Патогенез судинних когнітивних порушень.....	28
1.4 Деменція з тільцями Леві.....	31
1.4.1 Етіологія, патогенез, патоморфологія та нейрохімія ДТЛ.....	31
1.4.2 Клінічна картина.....	32
1.4.3 Рухові розлади.....	35
1.5 Фізична реабілітація при деменції.....	36
1.5.1 Вплив фізичної реабілітації на стан хворих з деменцією.....	37
1.5.2 Методика проведення занять.....	37
2. РОЗДІЛ II МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ	41
2.1 Методи дослідження.....	41
2.2 Організація дослідження.....	44
3. РОЗДІЛ III ОБГРУНТУВАННЯ МЕТОДИКИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ОСІБ ПОХИЛОГО ВІКУ З ДЕМЕНЦІЄЮ	45
3.1 Методика фізичної реабілітації.....	45
3.2 Результати дослідження.....	50
3.3 Практичні рекомендації.....	67
ВИСНОВКИ	69
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	71
ДОДАТКИ	76

АНАТОЦІЯ

У роботі розглянуто причини, критерії діагностики та основні прояви різних форм деменції, наведена їх класифікація та висвітлено вплив рухової активності на стан хворих. Наведені найпоширеніші шкали та тести для оцінки стану пацієнтів. Метою роботи було вивчити вплив деменції на рухову сферу людини та розробити відповідну програму фізичної реабілітації.

Під час проведення дослідження було визначено основну мету та завдання фізичної реабілітації, складено методику фізичної реабілітації осіб з деменцією, а також надані загальні рекомендації щодо використання різноманітних фізичних вправ та проведення занять.

ABSTRACT

This work describes the main causes, classification, diagnostic criteria and the main manifestations of dementia along with its influence on physical activity. The main objective of the research was to study the effects of Dementia on physical activity of person and develop a physical therapy program. During the research, we defined the aim and task of the physical therapy for dementia, created a physical therapy program and gave recommendations how to organize rehabilitation process and which therapeutic tools are most appropriate to use.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

АТ – Артеріальний тиск;

ВД – Вихідні данні;

ДТЛ – Деменція з тільцями Леві;

КД – Кінцеві данні.

НФК – Нейрофібрилярні клубочки;

СД – Судинна деменція;

СКП – Судинні когнітивні порушення;

ХА – Хвороба Альцгеймера;

ЧСС- Частота серцевих скорочень;

ВСТУП

Актуальність. З кожним роком збільшується кількість людей, які страждають на деменцію. Частота виникнення деменції становить від 2% у осіб віком понад 60 років та сягає майже 20% у осіб старше 85 років [30].

Деменція – це стійке порушення когнітивних функції людини в результаті органічного ураження мозку.

Деменція може бути викликана різними захворюваннями та травмами, які уражають ділянки мозку, що відповідають за пам'ять, мислення, мовлення та рухові дії. Найпоширенішими причинами деменції є хвороба Альцгеймера та інсульт. У всьому світі деменція є основною причиною інвалідності людей похилого віку, яка призводить до різкого погіршення рівня якості життя не тільки самого хворого, а також родини та оточуючих. Адже деменція супроводжується деградацією поведінки та втратою контролю над емоційним станом, що може негативно впливати на сім'ю та людей, які забезпечують догляд за хворим [54].

За оцінками ВООЗ відсоток загального населення у віці 60 років та старше, з деменцією на будь-який момент часу складає від 2 до 8 осіб зі 100. За прогнозами загальна кількість людей з деменцією буде подвоюватись кожні 20 років та досягне 65,7 мільйонів людей в 2030 році та 115,4 мільйонів – в 2050 році [3].

Тема фізичної реабілітації осіб з деменцією є актуальною у зв'язку зі стрімким поширенням захворювання, аналіз літературних джерел та проведення дослідження нададуть змогу скласти реабілітаційну програму, яка буде сприяти покращенню якості життя хворих та попереджувати розвиток супутніх травм та захворювань.

Об'єкт дослідження: фізична реабілітація осіб з деменцією.

Предмет дослідження: засоби і методи фізичної реабілітації осіб похилого віку з деменцією.

Мета дослідження: розробити методику фізичної реабілітації для осіб похилого віку з деменцією.

Завдання дослідження:

1. Аналіз літературних джерел. Вивчення етіології та патогенезу деменції.
2. Оцінка фізичного стану хворих та визначення основних рухових проблем.
3. Створення методики фізичної реабілітації на основі отриманих даних обстеження.
4. Апробація програми фізичної реабілітації та оцінка її впливу на стан пацієнта.
5. Розробка методичних рекомендацій по проведенню занять фізичною реабілітацією для осіб з деменцією.

Методи дослідження:

1. Аналіз літературних джерел.
2. Медико-біологічні методи дослідження. (контрольні тести для визначення рухових розладів (The Berg Balance Test, The Tinetti Assessment Tool), шкала болю для пацієнтів з деменцією, тести для оцінки самостійності пацієнтів (The BADLS).
3. Соціологічні методи дослідження. (бесіда, опитування, аналіз історій хвороби).
4. Методи математичної статистики.

Очікувані результати: зміцнення м'язів верхніх і нижніх кінцівок та покращення ходьби та координації, підвищення рівня самостійності та покращення загального психоемоційного стану осіб похилого віку з деменцією.

Наукова новизна: буде розроблено методику фізичної реабілітації спрямовану на зміцнення м'язів верхніх і нижніх кінцівок та покращення ходьби і координації для людей похилого віку з деменцією.

Практичне значення отриманих результатів дослідження полягає в застосуванні методики фізичної реабілітації спрямованої на зміцнення м'язів верхніх і нижніх кінцівок та покращення ходьби і координації для людей похилого віку з деменцією.

Шляхи впровадження: публікації, виступи на конференціях.

Магістерська робота складається з вступу, 3 розділів, висновків, списоку використаних джерел із 53 найменувань, 7 додатків. Загальний обсяг сторінок 101.

РОЗДІЛ I

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ТА ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ ДЕМЕНЦІЇ

1.1 Етіологія, діагностичні критерії та класифікація деменції.

Деменція (від лат. de – втрата, mentos – розум.) – це набуте у результаті захворювання або травми головного мозку стійке порушення когнітивних функцій людини.

Деменція – це синдром, який викликаний захворюванням головного мозку, зазвичай хронічного або прогресивного характеру, при якому на фоні ясної свідомості порушуються вищі коркові функції: пам'ять, мислення, орієнтація, вміння рахувати, здатність до навчання, мовлення та судження.

Деменція зазвичай уражає людей похилого віку : приблизно 2% від всіх випадків починаються до 65 років. Деменція являється однією з найпоширеніших причин неповноправності у похилому віці [54].

Існує багато причин виникнення деменції. Хвороба Альцгеймера (ХА), яка характеризується корковими амілоїдними бляшками та нейрофібрилярними клубочками, є найбільш поширеною, вона охоплює від половини до 3\4 всіх випадків захворювання [3, 31, 54].

Васкулярна деменція (ВД) виникає, коли постачання крові збагаченої киснем у мозок багаторазово переривається інсультами або іншими судинними патологіями, які ведуть до значних пошкодження мозкової тканини та її функції.

Відмінність між Хворобою Альцгеймера та Васкулярною деменцією ставлять під сумнів, адже змішані патології є поширеним явищем. Можливо ураження судин є не більш ніж кофактором, який прискорює прояв клінічних симптомів у людей з ХА. Органічне церебральне ураження, яке лежить в основі деменції, не обов'язково має первинний характер, тобто не завжди пов'язане з анатомічним ушкодженням головного мозку [16, 27, 38].

Вищі мозкові функції можуть страждати в наслідок соматичних патологій та при системних дизметаболічних розладах. Зазвичай в таких

випадках когнітивні порушення мають зворотний характер та можуть лікуватись ефективно за допомогою своєчасного медичного або оперативного втручання, такими причинами є гіперкальціємія, субдуральна гематома, гідроенцефалія, дефіцит гормонів щитовидної залози, вітаміну В12 та фолієвої кислоти. В інших випадках змінити прогресивний перебіг хвороби, на жаль, не можливо. Симптоматичне лікування може полегшити перебіг хвороби, як і для самих хворих, так і для людей які за ними доглядають.

Депресивна псевдодеменція може виникати у пацієнтів з вираженою депресією, у таких випадках органічне ураження головного мозку відсутні, хоча ступінь когнітивних порушень може бути сильно виражений та викликати дезадаптацію у повсякденному житті. Депресивна псевдодеменція є окремим самостійним видом важких когнітивних розладів яку потрібно диференціювати від деменції [27, 30, 37].

Діагностичні критерії деменції затвердженні Міжнародною класифікацією хвороб 10-го прийняття (МКХ-10) (Міжнародна статистична класифікація хвороб та проблем пов'язаних із здоров'ям, Женева, ВООЗ, 1995.) перегляду включають:

1. Порушення пам'яті, як вербальної, так і не вербальної, яке проявляється в неспроможності до запам'ятовування нової інформація, а у важких випадках, не можливість відтворювати раніше вивчену інформацію. Порушення повинні бути об'єктивно перевірені за допомогою нейропсихологічних тестів;
2. Порушення інших когнітивних функцій проявляються у погіршенні процесів судження та мислення, таких як планування та організація своїх дій, і опрацювання отриманої інформації в цілому. Ці порушення повинні бути об'єктивно перевірені за допомогою нейропсихологічних тестів. Необхідною умовою діагнозу є зниження когнітивних функції у порівнянні з їхнім вихідним більш високим рівнем;
3. Когнітивні порушення проявляються на фоні ясної свідомості;

4. Порушення контролю над емоційною сферою, мотивацією, або зміни в соціальній поведінці, які проявляються щонайменше однією з ознак:

- емоційна лабільність;
- дратівливість;
- апатія;
- асоціальна поведінка;

5. Для встановлення достовірного діагнозу перераховані ознаки повинні бути наявними протягом 6 місяців. Якщо від моменту прояву першої ознаки пройшло менше ніж 6 місяців, то такий діагноз є попереднім [52].

Основними критеріями діагностики деменції є порушення пам'яті, хоча в деяких випадках мнестичні порушення виражені слабо або взагалі відсутні. Наприклад, при лобно-скроневої дегенерації, деяких варіантах васкулярної деменції та інших.

Важливим критерієм деменції є дезадаптація людини у повсякденному житті. Ступінь цієї дезадаптації може бути різним, на основі чого виділяють легку, помірну та важку ступені деменції.

При легкій деменції порушені найбільш складні види діяльності, такі як робота, соціальна активність, захоплення та хобі. У межах дому хворий адаптований, самообслуговування не порушується. Такі пацієнти незалежні та рідко потребують допомоги зі сторони інших людей.

Помірна деменція проявляється у труднощах в межах дому. Порушується можливість користуватись побутовою технікою: кухонною плитою, телевізором, телефоном та іншими. Самообслуговування зазвичай не порушується, але хворі часто потребують підказки та нагадування, тому можуть перебувати на одинці лише деякий час.

При важкому ступені деменції спостерігається формування постійної залежності від допомоги інших людей. Хворі не можуть самі себе обслуговувати, самостійно вдягнутись, приймати їжу та виконувати гігієнічні процедури [7, 27].

Клінічна картина деменції залежить від виду нозології, яка лежить в основі деменції. Існує більш ніж 100 різних захворювань, які можуть супроводжуватись деменцією.

Виділяються деменції, які пов'язані з дегенеративними неврологічними захворюваннями, і деменції, які розвиваються на фоні різних неврологічних і соматичних захворювань. До останніх належать хронічні інтоксикації, метаболічні розлади, зумовлені захворюваннями внутрішніх органів і спадковими соматичними і неврологічними захворюваннями, внутрішньочерепні об'ємні процеси (пухлини, субдуральна гематома), гідроцефалія, черепно-мозкова травма, епілепсія, дімієлінізуючі, серцево-судинні захворювання.

Набір певних дегенеративних захворювань, при яких розвивається деменція, включає: хворобу Альцгеймера, хворобу Паркінсона, хорею Генгтінгтона, прогресуючий надядерний параліч, спиноцеребральні дегенерації, включаючи гепатоцеребральну дистрофію і хворобу Галлервордена-Шпатца, ідеопатичну кальцифікацію ядер, бічний аміотрофічний склероз у комплексі з паркінсонізмом та деменцією, міоклонус-епілепсію.

Перелічені види деменції, як звичайно супроводжуються атрофією мозку і гідроцефалією так само.

За деякими клініко-патофізіологічними характеристиками виділяють підкоркову та коркову форми деменції.

Підкіркова деменція характеризується чотирма особливостями: забудькуватістю, сповільненням мислення, зміною особистості з апатією або депресією, і розладами здатності використовувати набуті знання. Елементарні лінгвістичні функції, обчислювальні операції, основні механізми пам'яті – не порушуються. Для підкіркової деменції характерне збереження кори при патофізіологічному дослідженні і, навпаки, пошкодження рострального відділу мозкового стовбура, проміжного мозку і базальних ядер.

До захворювань, які супроводжуються підкірковою деменцією відносять хворобу Паркінсона, хорею Генгтінгтона, хворобу Вільсона-Коновалова, спинноцеребральні дегенерації, лакулярні стани [7, 27].

Основні причини деменції та недементивних когнітивних розладів:

- **Нейродегенеративні захворювання:** хвороба Альцгеймера, деменція з тільцями Леві, фронто-темпоральна деменція, первинна прогресуюча афазія, задня коркова атрофія, хвороба Паркінсона, прогресуючий надядерний параліч, множинна системна атрофія, кортико-базальна дегенерація, хвороба Гентінгтона, спинно-церебральні дегенерації, інші дегенеративні захворювання головного мозку.
- **Судинні захворювання головного мозку:** інфаркт мозку, мультиінфарктний стан, дисциркуляторна енцефалопатія, геморагічний інсульт, поєднане судинне ураження головного мозку.
- **Токсичні та дизметаболичні енцефалопатії внаслідок:** гіпоксії, ниркової недостатності, печінкової недостатності, гіпоглікемії, гіпотиреозу, тиреотоксикозу, гіпер- та гіпокортицизму, гіпопітуїтаризма, дефіцитарних станів (недостатність вітамінів В1, В6, В12 та фолієвої кислоти.), промислових та побутових інтоксикацій (важкі метали, розчинники, інсектициди, алкоголізм, наркоманія.), інтоксикації ліками (антидепресанти, анксиолітики, гіпнотики, антиконвульсанти, антиаритміки, гіпотензивні, антихолінергічні засоби, хіміотерапевтичні препарати для лікування онкологічних захворювань, променева енцефалопатія.).
- **Комбіновані (судинно-нейродегенеративні та дизметаболичні) когнітивні розлади.**
- **Нейроінфекції та демієлінізуючі захворювання:** ВІЛ-асоційована енцефалопатія, губчастий енцефаліт (хвороба Кройцфельда-Якоба, прогресуючі паненцефаліти, гострі та підгострі менінгіти та енцефаліти, абсцес мозку, нейросифіліс, розсіяний склероз, лейкодистрофії, саркоїдоз, прогресуюча мультифокальна лейкоенцефалопатія, хвороба Уіппла, хвороба Бехчета).

- Травматичні ушкодження головного мозку.
- Пухлини головного мозку.
- Паранеопластичні стани: лімбічний енцефаліт.
- Ліквородинамічні порушення: нормотензивна гідроцефалія, внутрішньочерепна гіпертензія.
- Емоційні та інші психічні розлади (депресії, манії, шизофренії та інші).
- Порушення сну та бадьорості [7, 37, 51].

Клінічні ознаки кіркової деменції, характерної для хвороби Альцгеймера, Піка, Крейтцфельдта – Якоба і судинної патології, зумовленої повторними гострими розладами мозкового кровообігу в басейні крупних судин, включають, крім розладів пам'яті, афазією, амнезією, агнозією, апраксією, які так чітко не спостерігаються при підкірковій деменції. Такий поділ має відносний клініко-патофізіологічний, а не морфологічний зміст, оскільки, з одного боку, при багатьох перелічених формах підкоркової деменції у розвиненій їх стадії спостерігаються нейрохімічні і морфологічні зміни в корі великих півкуль мозку, а з іншого – однією із головних відмінних морфологічних характеристик хвороби Альцгеймера є дегенерація базального ядра Мейерта і пов'язане з пошкодженням функціонування холінергічної нейромедіаторної системи в нейронах кори. Подібний дефект спостерігається при хворобі Паркінсона, яка також супроводжується деменцією. Генез підкіркової деменції пов'язаний з порушенням функціонування насамперед смугастого тіла, таламуса, ретикулярної формації середнього мозку, що забезпечуються необхідний рівень неспецифічної атаксії, уваги, емоційно-мотиваційні процеси, які беруть участь у забезпеченні складних інтегративних функцій – програмування поведінки, навчання, мови [7, 27, 37].

Необхідна рання діагностика деменції. Для зворотних її форм це очевидно, тому що дає змогу повністю або частково допомогти хворому позбутись важкого розладу. У випадках незворотних форм деменції, таких як пресенільні деменції, рання діагностика допомагає більш ефективно

проводити симптоматичну терапію, організувати медичну допомогу, фізичну реабілітацію та соціальну адаптацію [27].

Деменція найчастіше проявляється як результат тривалого патологічного процесу в головному мозку. Виключенням є важкі травматичні пошкодження головного мозку при черепно-мозкових травмах, енцефаліт, інсультах та гострих інтоксикаціях. В багатьох випадках до розвитку деменції призводять когнітивні розлади, які не досягають ступеню слабоумства, тобто не призводять до втрати адаптації до нормального життя [7, 27, 37].

Помірні когнітивні розлади – це перехідний етап між нормальними очікуваними проявами зниження когнітивних функцій пов'язаних зі старінням та більш серйозними змінами як прояву деменції.

Помірні когнітивні розлади викликають когнітивні порушення, ознаки яких достатньо виражені і можуть бути помітні, не тільки для хворих, але й для оточуючих людей, але не достатньо сильні щоб впливати на рівень життя та самостійність людей [27].

Лабораторне та інструментальне обстеження з різним ступенем ефективності дає змогу уточнити причину деменції, що особливо важливо при її зворотних формах. Воно повинно містити: КТ та МРТ голови, ЕЕГ, біохімічні дослідження крові, сечі, загальний аналіз крові та білкової фракції, серологічні, імунологічні, вірусологічні дослідження, аналіз концентрації вітамінів В1, В12, фолієвої кислоти, дослідження церебральної рідини, при наявності показань – церебральна ангіографія. Припущення про судинну природу деменції необхідно підтверджувати дослідженнями серцево-судинної системи: ЕКГ, включаючи холтерівський моніторинг, ЕХО-КГ; ПЕТ і біопсія мозку мають дослідницький характер, хоча при деяких формах деменції (хвороба Альцгеймера) прижиттєве морфологічне і нейрокінетичне дослідження мозку допомагає поставити точний діагноз [14].

Серед захворювань головного мозку, що призводять до деменції, слід мати на увазі субдуральну гематому, внутрішньочерепні пухлини, особливо менінгоми основи черепа в передній черепній ямці, пухлини лобових часток і

мозолистого тіла, гідроцефалія, зокрема нормотензивна, рідше трапляються розсіяний склероз, епілепсія.

Деменція при хореї Гентінгтона, хворобі Паркінсона і прогресуючому надядерному паралічі має підкірковий характер, тобто зумовлена дисфункцією підкірково-кіркових неромедіаторних систем.

Серед різноманітних форм набутого недоумства виділяється деменція лобового типу, пов'язану з переважним ураженням кори і підкіркових відділів лобових часток. Симптоми, що виникають при цьому, можна згрупувати так: рухові розлади, порушення когнітивних функцій, деменція, зменшення ініціативності, аспонтанність, гіпокінезія та зміни особистості.

Лобова деменція як синдром може формуватися у рамках таких захворювань, як хвороба Шіка та Альцгеймера, рідше хвороба Паркінсона, алкоголізм, пухлини і травми головного мозку, гідроенцефалія, судинна енцефалопатія, бічний аміотрофічний склероз.

Характерними моторними проявами дифузного ураження лобових часток є розлади ходи, апраксія ходи і порушення контролю над функціями тазових органів [27].

Мнестичні та інтелектуальні процеси при лобовій деменції також змінюються. Порушення пам'яті має не первинний характер, отримана в минулому інформація зберігається у хворих досить довго.

Встановлення синдромного діагнозу деменції вимагає виключення інших форм психічних розладів з порушенням пізнавальних функцій, зокрема депресії та делірію. Особливо актуальна ця клінічна проблема у хворих похилого і старечого віку [27].

1.2 ХВОРОБА АЛЬЦГЕЙМЕРА

Хвороба Альцгеймера (ХА) – це прогресуюче дегенеративне захворювання мозку, невідомої причини, яка порушує функції пам'яті та інших розумових функцій.

Хвороба Альцгеймера є найпоширенішою причиною деменції – групи мозкових розладів, які проявляються у втраті інтелектуальних та соціальних навичок. У процесі розвитку хвороби Альцгеймера клітини головного мозку дегенерують та гинуть викликаючи зниження пам'яті та розумових функцій.

Патологічні зміни

Під час аутопсії відмічається атрофія мозку зі збільшенням шлуночків та борозн. Патологічними рисами хвороби є амілоїдні бляшки та нейрофібрилярні клубочки, які були описані вперше Альцгеймером у 1907 році [29].

Амілоїдні бляшки

Амілоїдні бляшки є позаклітинними та складаються переважно з А β , аномального білкового матеріалу і клітинних елементів. А β це 4 кД пептид, що складається з 39 – 43 амінокислотних фрагментів протеолітично отриманих з трансмембранного протейну відомого як попередник бета-амілоїда (ПБА). Бляшки є мікроскопічного розміру, діаметром від 15 до 100 мікрон, та поширеними у корі та у лімбічних ядрах. Найвища їх концентрація спостерігається у гіпокампі. Бляшки з високою часткою спотворених пресинаптичних нейронних елементів – дистрофічні нейрити – також називаються нейритними [7, 27, 37].

Дифузні бляшки мають меншу щільність А β ядра та не мають великої кількості дистрофічних нейритів. Дифузні бляшки не чітко пов'язані з нейрональними втратами та когнітивними дисфункціями.

Амілоїдний білок може накопичуватись у церебральних кровоносних судинах, такий стан називається церебральна амілоїдна ангіопатія; що веде до субкортикальних цереброваскулярних захворювань та підвищують ризик внутрішньочерепних крововиливів [30, 37].

Нейрофібрилярні клубочки (НФК)

НФК є другою класичною ознакою ХА. НФК це внутрішньоклітинна сукупність аномальних філаментів, які мають характерні парні спіральні структури особливі для ХА. НФК зустрічаються по всій новій корі головного

мозку та лімбічних ядер, їх щільність корелюється з ступенем нейрональних втрат. Вони також добре представлені у базальних ядрах, чорній субстанції, ядрах шва, та блакитної плями. НФК займають велику площу поміж тіл пірамідальних нейронів. Цей тип нейронів відповідають за довгі аксональні проєкції, які забезпечують взаємодію між великими півкулями та всередині півкуль, та є дуже чутливими до уражень ХА [30].

Втрата синапсів

Втрата корою головного мозку синаптичних зав'язків є визначальним фактором когнітивних порушень при ХА. Олігомери А β тепер є прямими синаптотоксинами. Глибокі шари скроневої кори та гіпокампуса зазнають найбільшої синаптичної втрати. На додаток, синаптичне надходження в кору знижується на 40% на момент смерті. Кількість синаптичних втрат у фронтальній корі добре корелюється з когнітивними порушеннями [29], [36].

Істотне нейрональне зниження також відбувається у базальних ядрах (наприклад, базальне ядро Мейнерта) яке продукує нейротрансмітер ацетилхолін. Кількість НФК в глибоких шарах холінергічних ядер переднього мозку тісно пов'язана з ступенем когнітивних порушень при ХА. Велика кількість синапсів та нейронів також втрачаються у блакитній плямі та ядрі шва. ядрі шва. Нейрони в ядрах стовбову мозку продукують моноаміні нейротрансмітери та поширюють їх по всій корі головного мозку вздовж довгих висхідних аксонів. Втрата надходження ацетилхоліну, серотоніну та норепінефрину (норадреналіну) у кору головного мозку сприяє вираженню когнітивних та поведінкових симптомів [7, 29, 36].

Генетика

Невелика кількість випадків ХА (менше 5%) викликані спадковим аутосомно-домінантним типом. В таких випадках симптоми розвиваються у віці 55 років, хоча в деяких людей симптоми починаються з'являтися на початку 4-го десятиріччя життя. Мутації 1, 14, т 21 хромосом пов'язують з 75%

всіх ранніх початків сімейних випадків захворювання. Всі відомі мутації виникають як результат надмірної продукції А β . Інша форма ХА пов'язана з 21 хромосомою виявляється в людей з трисомією 21 (Синдромом Дауна) та рідко в їх родичів. Замість мутованого гену у людей з трисомією 21 виникає три копії попередника бета-амілоїда (ПБА), і виявляється у надмірному продукуванні А β [30, 44].

Лікування ХА

Оптимальне лікування включає як фармакологічні так і не фармакологічні засоби.

Терапевтичні методи включають застосування інгібіторів ацетилхолінестерази та антогоністів N-метил-D-аспартат (НМДА) рецепторів. Ці засоби розглядаються як загальне симптоматичне лікування та не вповільнює основний патологічний процес [30, 36].

1.2.1 Когнітивні симптоми захворювання

Пам'ять

Погіршення процесів пам'ять зазвичай є першим симптомом виникнення Хвороби Альцгеймера. Це виявляється нейропсихологічними тестами навіть у до клінічних фазах хвороби.

Типові порушення пам'яті включають складнощі у вивченні нової інформації та відтворенні фактичної інформації. Зміни пам'яті при ХА зазвичай описують як «втрата короткочасної пам'яті».

Недавня пам'ять погіршується, тому що нова інформація не може бути адекватно збережена для майбутнього відтворення. І як результат, уражені особи початково мають труднощі у запам'ятовуванні нещодавніх подій.

При хворобі Альцгеймера декларативна пам'ять найбільш піддається змінам. Ця факто-орієнтована пам'ять дозволяє зберігати та відтворювати специфічну інформацію та досвід [9, 29, 36].

Характер розладів пам'яті змінюється протягом часу. У легкій та помірній стадії захворювання, відтворення попередньо вивченої інформації є збереженим.

Детальне обстеження пацієнтів визначає складнощі у відтворення віддаленої інформації, особливо такої як дати або послідовність подій. На пізній стадії, функціональний розлад пам'яті включає повну втрату здатності до відтворення раніше засвоєну інформацію, таку як імена власних дітей та іншу [30, 36].

Просторова орієнтація

Хоча орієнтація часто розглядається як окремий тип когнітивних функцій, орієнтація у часі та місті складає специфічний тип пам'яті. Для підтримання здатності до орієнтування потрібно постійне свідоме оновлення систем пам'яті про час та місце перебування. Орієнтація в часі є найбільш вразливою до змін, хоча пацієнти часто заперечують зміни у цій функції, кажучи що час та дата не є важливими для них. Часто люди з ХА не можуть згадати якій зараз час чи день або порахувати скільки часу пройшло від минулих свят. З прогресуванням хвороби орієнтація у місцевості стає більш порушеною. Це може призводити до того, що людина може загубитись у знайомій їй місцевості. З часом просторова орієнтація погіршується ще більше і людина починає погано орієнтуватись у своєму домі. З'являються проблеми з пошуком кімнат [9, 30, 36].

Порушення мови

Мовленнєві порушення є виразною ознакою клінічної картини захворювання. Спочатку це проявляється складнощами у виборі слів під час спонтанної розмови, що пізніше може ставати більш вираженим явищем та переривати потік мови. Поступово мова стає розпливчастою. Часто відсутні уточнення, тому що пацієнти замінюють загальні слова або широкі категорії більш певними іменниками. Займенники часто використовуються замість власних назв. Поширеним є використання автоматичних фраз та кліше, особливо коли від пацієнта потребують детальної інформації. Просодія (нормальний ритм, мелодичність та емоційна інтонація мови) уражається у багатьох пацієнтах, особливо на важких стадіях захворювання. Навики

читання та вербального розуміння погіршується із прогресуванням хвороби. На пізніх стадіях загальна афазія та афемія є поширеними [30, 37].

Праксис

На більш важких стадіях захворювання майже у всіх пацієнтів розвивається апраксія. Идеомоторна апраксія (складність у перенесенні думки на відповідні просторові цілеспрямовані дії) найбільш поширена. Цей розлад проявляється у зниженні можливості самостійно одягатись або їсти. Деякі пацієнти втрачають основи використання різноманітних предметів; це тісно пов'язано з втратою семантичних знань, що лежать в основі проблем мовлення та пам'яті.

Іншим поширеним проявом апраксії у більш прогресуючій стадії це порушення сприймання положення тіла в просторі [9, 29, 36].

Вищі зорові функції

Розлади вищих зорових функцій є поширеними та можуть проявлятися як симптоми ХА, та відомі під назвою задня коркова атрофія. Розлади проявляються у вигляді ураження чутливості до рухливості та візуального контрасту, як наслідок порушень основи візуального опрацювання інформації. Також спостерігається Дефіцит у глибині сприймання. Труднощі при опрацюванні візуальної інформації можна поділити на три групи:

Порушене впізнавання (агнозія), порушене просторове сприймання, та порушена зорова увага.

Порушення кожного з цих трьох груп має індивідуальний характер і різниться між пацієнтами. Порушення впізнавання відоме як агнозія, або неможливість впізнати знайомі об'єкти. Агнозію потрібно диференціювати від аномії, при якій об'єкти впізнаються, але не можуть бути названими. Неможливість впізнавати лиця (просопагнозія) також може зустрічатись, але на більш пізніх стадіях захворювання. Важкі порушення просторового сприйняття та цілеспрямованої уваги веде до зорового порушення відомого як синдром Баліант, неможливість об'єднати частини просторового середовища

у одне ціле. Як результат пацієнти мають складнощі у спрямуванні свого погляду на предмети які цікавлять або точно спрямувати рухи руки [30, 36].

Виконавчі функції фронтальної частки

Порушення виконавчої функції включає проблеми з судженням, прийманням рішень, плануванням, та абстрактним мисленням, уражає більшість пацієнтів ще на початковому етапі захворювання.

Така поведінка вимагає ретельного вибору завдань, послідовності їх виконання, та слідкування за виконанням, щоб впевнитись в успішному завершенні виконання завдання. Інтактні виконавчі функції стримують невідповідні сигнали з навколишнього середовища. Наявність порушень у виконавчій функції означає перехід від вікових когнітивних дисфункцій до ранньої деменції [9, 29, 36].

Некогнітивні та поведінкові симптоми

Хоча ці симптоми не включені у формальні критерії діагностики ХА, але некогнітивні та поведінкові симптоми (табл.1) є важливим клінічним проявом хвороби та часто викликає скарги.

З прогресуванням захворювання, ці проблеми часто складаються великі труднощі при у процесі догляду за хворими, а ніж когнітивні порушення.

Основними проявами некогнітивних та поведінкових симптомів є апатія, анозогнозія (відсутність критичної оцінки хворим власного дефекту чи захворювання), психоз. Апатія, яка характеризується органічним зниженням мотивації, зустрічається у 25-50% пацієнтів. Апатія включає знижену ініціативність та емоційну експресію. Соціальна ізоляція, зміни настрою або депресія були відмічені більш ніж у 70% всіх випадків ХА з тривалістю захворювання більше за 2 [30, 36].

Ще одною некогнітивною проблемою ХА є ігнорування важкості захворювання, яке зустрічається у більш ніж 50% випадків. Зазвичай виражається у тому, що людина знає про існування хвороби, але заперечує її функціональні наслідки. Анозогнозія часто пов'язується з ризиком виникнення небезпечної поведінки у пацієнтів з [30, 37].

Психоз та збудження зазвичай виникає на пізніх стадіях захворювання.

Марення часто має параноїдальних характер та може призводити до звинувачень у крадіжках, зрадах та переслідуваннях. При ХА поширеними є зорові галюцинації, хоча інколи і виникають слухові.

Типові некогнітивні та поведінкові прояви Хвороби Альцгеймера

Таблиця 1

Апатія	Знищена ініціативність	Депресія
Підвищена тривога	Анозогнозія	Перезбудження
Психоз	Параноя	Вербальна агресія
Галюцинації	Фізична агресія	

Хвороба Альцгеймера часто супроводжується депресією, яка погіршується з прогресуванням захворювання. Перезбудження помічається у 50-60% всіх випадків ХА. Перезбудження не є конкретним симптомом, і може бути поділена на декілька типів, включає фізичну агресивність, вербальну агресію та вибухи гніву, та не агресивну поведінку. Агресивна поведінка часто пов'язана з галюцинаціями. Вербальна агресія більш поширена, ніж фізична дія. Агресивна поведінка часто супроводжується бурхливим характером з словесними обуреннями, які передують фізичним діям [9, 30, 37].

1.2.3 Обстеження когнітивних порушень

Нейропсихологічна оцінка при деменції включає декілька компонентів:

1. Клінічне інтерв'ю;
2. Психометрична оцінка когнітивних можливостей, визначення погіршення настрою та змін у особистості;
3. Аналіз отриманої інформації.

Нейропсихологічне інтерв'ю та історія

Важливою частиною нейропсихологічної оцінки є проведення клінічного інтерв'ю та перегляд медичної історії, тобто збір анамнезу.

Важливими складовими інформації отриманої під час інтерв'ю є професійні досягнення, наявність вад розвитку та наявність соціальної або медичної причини для погіршення когнітивних функцій. Часто на ранніх стадіях деменції пацієнти можуть самостійно надавати таку персональну інформацію. З часом, коли деменція прогресує, цю інформацію потрібно отримувати від інших людей, які добре знають хворого. Іншим завданням інтерв'ю є збір даних про настрій пацієнта, адаптаційні можливості, та здатність до подолання порушень або формування компенсацій викликаних когнітивними розладами.

Для визначення когнітивних змін, використовуються такі тести як the Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly (IQCODE), the Dementia Questionnaire та Clinical Dementia Rating (CDR) [9, 30, 37].

Кожен з цих методів дає змогу охарактеризувати проблему, час коли з'явилися симптоми та медичну ситуацію. Додатково, існують шкали оцінки, які дозволяють дати кількісну оцінку загальним функціям на основі звіту близького спостерігача. Ці методи, включають використання the Blessed Dementia Rating Scale та the Brief Cognitive Rating Scale [30, 36].

Нейропсихологічні методи тестування

У різних клінічних практиках засоби нейропсихологічного тестування відрізняються один від одного. Ці відмінності полягають у характері питань, складності клінічного випадку та наявності адекватної інформації яка може вплинути на продуктивність. (наприклад освіта, культура, мова.)

Стандартне нейропсихологічне обстеження деменції складається з оцінки основних когнітивних та поведінкових функцій: орієнтування, інтелекту, пам'яті, мови, виконавчі функції, увага, концентрація, візуальна перцепція, сенсомоторна функція, настрій, особистість, та функціональна здатність [30, 37].

Орієнтування

Орієнтування визначається як здатність людини до розуміння свого положення у навколишньому середовищі, розуміння часу дня та дати, впізнавання оточуючих людей, місця та ситуації.

The Mini Mental State Examination (MMSE) є найбільш поширеним засобом оцінки ментального статусу та орієнтації. Десять з тридцяти можливих балів MMSE відносяться до орієнтації у часі (дата, місяць, рік, день тижня).

Існують і інші нейропсихологічні тести спеціально розроблені для оцінки орієнтації, такі як the Temporal Orientation Test та підшкали оцінки орієнтації у Wechsler Memory Scale

Інтелект

Інтелект це загальна когнітивна здатність, що включає сукупність вербальних та невербальних розумових функцій, таких як розуміння, вирішування проблем, та абстрактне мислення.

Для оцінки інтелектуальних можливостей використовують Wechsler Adult Intelligence Scale, Vocabulary and Picture Completion, Block Design, Digit Symbol, and Similarities.

Пам'ять

Нейропсихологічне обстеження функції пам'яті включає в себе оцінку можливості до словесного навчання, зорового навчання, мультизадачності (робоча пам'ять) відтворення словесної та зорової інформації без підказок, та відтворення інформації з допомогою та підказками. [9, 30, 37].

Серед найбільш поширеним методом розробленими для оцінки ураження функцій пам'яті ХА є Wechsler Memory Scales. Іншими тестами, які використовуються для оцінки порушення словесного навчання є California Verbal Learning Test (CVLT) та пов'язаний тест, the Hopkins Verbal Learning Test. The CVLT є корисним для визначення відмінностей між різними формами деменції. Для оцінки візуальної пам'яті використовують the Benton Visual Retention test та the Brief Visuospatial Memory [30, 37].

Виконавча функція та увага

Існує багато тестів які використовують у нейропсихологічній оцінці виконавчої функції. Найчастіше використовують The Category Test та the Wisconsin Card Sorting Test. Ці два тести вимагають залучення абстрактного мислення та формування гіпотез.

Просторово-зорові та конструкційна здатність

Візуальна перцепція, просторовий аналіз та конструкційні можливості це групи функцій, які дозволяють особі взаємодіяти з навколишнім середовищем.

Форми сприйняття часто оцінюються тестами на розрізнення обличчя або фігур. Взаємодія цих функцій оцінюється такими тестами як Benton Facial Recognition Test або the Benton Visual Recognition Test.

Конструкційні здібності оцінюються тестуванням моторного праксису, такими як малювання геометричних фігур.

Апраксія пов'язана з білатеральними дефектами у скроневій та тім'яній частках і проявляється у складнощах при виконанні рухів при відсутності геміпарезу. Як наслідок пацієнти мають проблеми з малюванням простих фігур, використанні знайомих інструментів або маніпуляції предметами.

Конструктивна апраксія є поширеною проблемою пацієнтів з ХА [30, 37].

Рухові функції

Нейропсихологічне обстеження включає в себе не тільки оцінку когнітивних функцій, а і оцінку рухової швидкості, спритності, та координації рухових навичок.

Виявлення порушень дрібної моторики, та виключення конкуруючих пояснень (фізична травма, артрит), підвищують вірогідність неврологічних розладів або у пірамідній, або екстрапірамідній руховій системах.

Тестування дрібної моторики відбувається за допомогою the Grooved Pegboard Test або Purdue Pegboard Test [30, 37].

Щоденна активність не може бути оцінена за допомогою нейропсихологічних тестів розроблених для оцінки когнітивних функцій. Для оцінки щоденної активності були розроблені спеціальні шкали оцінок, які можуть бути заповнені пацієнтом, його опікуном чи родичами, або обидвома. Найпоширеніші засоби оцінки включають the Index of Activities of Daily Living, the Lawton-Brody Instrumental Activities of Daily Living, the Functional Activities Questionnaire, the Structured Assessment of Independent Living Scales, і the Blessed Dementia Rating Scale. Зазвичай ці шкали поділяються на два підтипи, розроблені для оцінки основної щоденної активності (наприклад, приймання їжі, ванни та інших) та функцій вищого порядку необхідних для незалежного щоденного життя (наприклад, управління фінансами, приготування їжі).

Лабораторними методами діагностики є аналіз крові, комп'ютерна томографія та магнітно-резонансна томографія [30, 37].

1.3 СУДИННА ДЕМЕНЦІЯ

Цереброваскулярні захворювання є другою найпоширенішою причиною виникнення когнітивних порушень.

Судинна деменція (СД) – це комплексне порушення когнітивних функцій, яке розвивається у результаті гострих порушень мозкового кровообігу та/або хронічної недостатності кровопостачання головного мозку.

1.3.1 Етіологія судинних когнітивних порушень

Найбільш поширеними причинами судинних когнітивних порушень (СКП) є артеріальна гіпертензія, атеросклероз магістральних артерії голови, захворювання серцево-судинної системи з високим ризиком емболії в головний мозок, такі як миготлива аритмія, патологія серцевих клапанів, ішемічна хвороба серця та інші. Рідше судинні когнітивні порушення розвиваються в результаті ревматичного ураження церебральних судин та васкуліті іншої етіології, патології згортальної та протизгортальної системи крові, амілоїдної ангіопатії, вроджених судинних аномалій та інших захворювань серцево-судинної системи [5, 7, 14].

Фактори ризику виникнення судинних когнітивних порушень: артеріальна гіпертензія, гіперліпідемія, атеросклероз, ішемічна хвороба серця, кардіальні аритмії, патології серця, гіподинамія, ожиріння, сахарний діабет, гіперкоагуляція, васкуліти [4, 30, 37].

1.3.2 Патогенез судинних когнітивних порушень

Основними механізмами формування судинних когнітивних порушень є гострі порушення мозкового кровообігу, часто повторні, які можуть супроводжуватись клінікою інсульту, розвиватись по типу «німих» інфарктів або крововиливів, а також хронічною недостатністю кровопостачання головного мозку [5, 9, 19, 30, 37].

Виокремлюють 6 основних патогенетичних варіантів судинних когнітивних порушень:

1. Когнітивні порушення внаслідок «стратегічних» інфарктів головного мозку;

В цьому випадку СКП розвиваються внаслідок інфаркту мозку, інколи невеликого по об'єму, який локалізується в стратегічній для когнітивної діяльності зоні. Найбільш часто когнітивні порушення розвиваються внаслідок ураження зорових бугорів, смугастого тіла, гіпокампа, прифронтальної лобної кори, зони стику скронево-тім'яно-потиличних доль головного мозку лівої півкулі. Когнітивні та інші нервово-психічні порушення з'являються раптово, а потім зберігаються, частково або повністю регресують, як це буває з іншими вогнищевими неврологічними розладами при інсультах. Клінічна картина судинної деменції, пов'язаної з ураженням важливих для когнітивних процесів зон, залежить від локалізації ураження головного мозку.

2. Когнітивні порушення внаслідок геморагічного інсульту;

Аналогічні вищеподаного варіанту, але пов'язані не з ішемічним, а з геморагічним інсультом.

3. Когнітивні порушення внаслідок гіперперфузії головного мозку;

Розвиваються внаслідок порушень системної гемодинаміки, коли

знижується загальна церебральна перфузія. Причинами гострої гіперперфузії головного мозку може бути гостра серцева недостатність, зменшення об'єму циркулюючої крові, виражене та тривале зниження артеріального тиску та інші. В таких випадках формуються множинні інфаркти мозку між судинними басейнами. Для СКП внаслідок церебральної гіперперфузії є характерним гострий розвиток когнітивних порушень, якісні особливості та важкість яких залежить від локалізації та ступеня ураження головного мозку.

4. СКП внаслідок мультиінфарктного ураження мозку;

Розвиваються внаслідок повторних гострих порушень мозкового кровообігу по ішемічному типу. Така форма СКП діагностується у випадку великовогнищевих інфарктів головного мозку кірково-підкіркової локалізації. Найбільш поширеними причинами мультиінфарктних СКП є тромбоз або емболія великих церебральних судин. Когнітивні порушення виникають при інфарктах в зонах важливих для когнітивної діяльності та при сумарному накопиченні великих об'ємів ураження головного мозку.

5. Підкіркові СКП;

Найбільш поширений патогенетичний варіант СКП. Причиною виникнення найчастіше всього є артеріальна гіпертензія та інші захворювання, які призводять до формування мікроангіопатії. Найбільш уражаються кінцеві судини малого калібру, які забезпечують кровопостачання в першу чергу підкіркові базальні ганглії та глибокі відділи білої речовини головного мозку.

6. Комбіновані форми СКП;

Розвиваються внаслідок одночасної дії декількох з перерахованих вище патогенетичних факторів: повторного ішемічного та/або геморагічного інсульту, церебральної гіперперфузії, хронічної недостатності кровопостачання головного мозку [5, 9, 19, 30, 37].

При судинних когнітивних порушеннях спостерігаються рухові розлади, особливо порушення ходи. Хода пацієнтів характеризується збільшенням бази (хворий широко розставляє ноги для кращої стійкості) та вкороченням довжини кроку. На початкових етапах захворювання порушення

ходи незначні та проявляються повільністю та похитуванням. При вираженій патології порушена ініціація ходи (пацієнт не може зробити перший крок), ноги не відриваються від підлоги, а ковзають по ньому («хода лижника»), порушується рівновага. Падіння часто виникають на початку ходи, на поворотах та при зупинках.

Порушення ходи при судинній мозковій недостатності мають складний генезис, в якому відіграються велику роль такі фактори:

- порушення уваги та інших когнітивних функцій, через які пацієнт не помічає перешкод;
- Порушення координації рухів внаслідок порушення зв'язку між лобною корою та мозочком (лобна атаксія), інколи внаслідок судинного ураження мозочка, вестибулярних ядер;
- гіпокінезія в ногах, підвищення м'язового тонусу по пластичному типу, порушення рефлексів пози внаслідок судинного ураження підкіркових базальних ганглій (судинний паркінсонізм нижньої половини тіла);
- втрата навички ходи (апраксія ходи);
- наявність парезів, порушень чутливості та інших неврологічних розладів, пов'язаних з перенесеними інсультами різної локалізації [7, 13, 30,].

Одним з механізмів порушення ходи при хронічній цереброваскулярній недостатності є екстрапірамідні порушення у вигляді гіпокінезії, яка інколи супроводжується підвищенням м'язового тонусу. Гіпокінезія розвивається не тільки в нижніх кінцівках, але і в верхніх, а також в аксіальній мускулатурі. Це може проявлятися гіпомімією, бідністю жестикуляції, вповільненням рухів. Екстапірамідні розлади при судинній мозковій недостатності мають симетричний характер [30, 37].

Характерним симптомом розгорнутих стадії СКП є тазові порушення. Спочатку це часті сечовипускання та періодичне нетримання сечі, далі розвивається повна втрата контролю над функціями тазових органів.

Лікування СД

Етіотропна та патогенетична терапія СД повинна бути в першу чергу

направлена на патологічні процеси, які лежать в основі цереброваскулярної недостатності, такі як артеріальна гіпертензія, атеросклероз, васкуліти, захворювання серця та інші [5, 14, 29, 36].

1.4 ДЕМЕНЦІЯ З ТІЛЬЦЯМИ ЛЕВІ

Деменція з тільцями Леві (ДТЛ) – це нейродегенеративне захворювання, в клінічній картині якого поєднуються паркінсонізм, деменція, психічні порушення і флюктуючі розлади когнітивних функцій.

Деменція з тільцями Леві є другою найпоширенішою причиною виникнення нейродегенеративної деменції після хвороби Альцгеймера. Під час розтину в новій корі у 40% людей хворих на деменцію було виявлено тільця Леві [37].

Критерії діагностики ДТЛ вимагають наявності прогресуючого когнітивного порушення, достатньо вираженого щоб викликати функціональні порушення або порушення працездатності (наприклад, деменція) На додаток до деменції, для діагностики ймовірної ДТЛ обов'язкова наявність двох з основних трьох ознак: коливання вираженості когнітивних порушень, зорові галюцинації та спонтанний паркінсонізм. При відсутності двох основних ознак, діагностувати ймовірну ДТЛ можна за допомогою наявності одної основної та одної додаткової ознаки. До додаткових ознак відносяться: порушення фази сну з швидких рухом очей, підвищена чутливість до нейролептиків, та зниження активності дофамінергічної медіації в підкіркових базальних гангліях, яке підтверджене ПЕТ та ОФЕКТ. Діагноз ДТЛ не може базуватись тільки на наявності додаткових критерій. Ознаки, які не суперечать діагнозу ДТЛ: часті падіння, втрата свідомості, важка автономна дисфункція, депресія, марення та галюцинації [30, 37, 36, 53].

1.4.1 Етіологія, патогенез, патоморфологія та нейрохімія ДТЛ

Етіологія та патогенез ДТЛ вивчені недостатньо. Серед можливих причин виникнення ДТЛ віддають велику роль генетичної схильності. До можливих факторів ризику ДТЛ називають ген аполіпопротеїну Е4 (апоЕ4),

паркін, гени, які кодують альфа-синуклеїн та убіквітин-гідролазу. Важливим фактором ризику ДТЛ є похилий вік. Середній вік початку захворювання складає 70 років.

Вважається, що в основі ДТЛ лежить порушення метаболізму білка внутрішньої мембрани нейрона – альфа-синуклеїна. Для позначення характеру патологічного процесу при ДТЛ використовують термін синуклеїнопатія. Тільця Леві – це цитоплазматичні інтранейрональні включення, що складаються з частково зруйнованих білків цитоскелета нейрона. При ДТЛ тільця Леві широко розсіяні як в стовбурово-підкіркових утвореннях, так і в корі головного мозку (дифузний варіант дегенеративного процесу з тільцями Леві) [37].

Найбільша кількість тілець Леві спостерігається в корі скроневих і лобних доль та базальних гангліях. Нейрохімічно ДТЛ характеризується множинною нейротрансмітерною недостатністю, особливо ацетилхолінергічним дефіцитом. По вираженості недостатності ацетилхолінергічної нейротрансмітерної системи ДТЛ перевершує багато інших нейродегенеративних захворювань, у тому числі і ХА. При ДТЛ уражається як ядро Мейнерта, аксони клітин якого проєктуються в кіркові відділи, так і інтерпедункулярне ядро стовбура мозку, яке відповідає за регуляцію циклу «сон-бадьорість» та приймає участь у підтриманні пози тіла. Формування характерних симптомів ДТЛ, таких як зміни рівня бадьорості, концентрації уваги та синдрому порушення поведінки у фазі сну з швидкими рухами очей, ймовірно, викликане зниженням ацетилхолінергічної активності в стовбурових структурах [30, 37, 35].

1.4.2 Клінічна картина

Клінічна картина ДТЛ характеризується поєднанням когнітивних, поведінкових, рухових та вегетативних розладів.

На початку хвороби уражаються фронтальні підкіркові структури. Ураження цих структур викликає зниження виконавчої та зорово-просторової функції у поєднанні з частими змінами концентрації уваги та втрату пам'яті.

З часом розвиваються симптоми, які викликані ураженням скронево-тім'яної частки і проявляються у вигляді афазії, апраксії та просторової дезорієнтації [7].

Порушення концентрації уваги та порушення регуляції довільної діяльності

Одним з основних когнітивних симптомів ДТЛ є порушення концентрації уваги. В основі цього симптому лежить зменшення активації кори головного мозку зі сторони стовбурово-підкіркових структур внаслідок ацетилхолінергічної нейротрансмітерної недостатності. Хворі стають повільними, загальмованими, не можуть тривалий час підтримувати інтенсивну розумову роботу, швидко стомлюються, відволікаються від початої справи.

Порушення концентрації уваги при ДТЛ мають коливальний характер: в певні моменти пацієнти демонструють достатньо високий рівень психічної активності, а в інший час здатність до пізнавальної та інтелектуальної діяльності порушена. Такі Коливання рівня концентрації уваги та психічної активності називаються флуктуаціями [7, 37].

Порушення регуляції довільної діяльності проявляються неможливістю або суттєвими труднощами у плануванні, організації та контролі мнестико-інтелектуальної активності та поведінки. Хворі легко відволікаються від початої справи та переключаються на інші справи, тобто не можуть довго слідкувати одній вибраній програмі. Інколи хворі «застрягають» на якомусь етапі програми та не можуть перейти на наступний етап, це призводить до повторень одних і тих самих дій або висловлювань (персервація). Причинами цих дизрегуляторних розладів є дисфункція кори лобних долей головного мозку внаслідок порушення зв'язку з підкірковими відділами головного мозку та патологічними змінами в лобній корі.

Зорово-просторові розлади

При ДТЛ порушується процес зорового сприймання та впізнавання зовнішніх образів. Зорові порушення завжди поєднуються з порушенням

просторової функції. Пацієнти з ДТЛ часто відчують складності у орієнтуванні в власному домі, а також переміщення у\з ліжка або стільця.

Вважається, що зорово-просторові розлади при ДТЛ викликані ураженням як коркових, так і підкіркових структур головного мозку.

Пам'ять

Пацієнти з «чистою» патологією з тільцями Леві мають відносно збережену пам'ять на ранніх стадіях захворювання у порівнянні з хворобою Альцгеймера. Втрата пам'яті розвивається з прогресуванням хвороби, порушення пам'яті при ДТЛ полягає у складнощах з пошуком раніше отриманої інформації, в той час як основною проблемою хвороби Альцгеймера є порушення кодування отриманої інформації [7].

Галюцинації та депресія

Зорові галюцинації часто виникають на ранніх стадіях захворювання та періодично протягом всієї тривалості захворювання. Зміст галюцинацій може бути різним та включати детальні, кольорові, об'ємні зображення предметів, людей чи тварин. Реакція людини на галюцинації може бути різноманітною і варіюється від радості до страху. Галюцинації можуть бути не тільки зоровими, але і слуховими, тактильними та нюховими.

При ДТЛ у 50% людей спостерігається депресія. Часто спостерігається апатія, занепокоєння та марення.

Порушення поведінки у фазі сну з швидкими рухами очей

Ці розлади характеризуються відсутністю нормальної м'язової атонії під час фази швидкого сну і проявляється надмірною активністю під час сновидінь.

На початкових етапах хвороби таке порушення представлене яскравими, інколи страшними снами, під час яких пацієнт може здійснювати неконтрольовані рухи [7, 37].

Вегетативна недостатність

Автономна дисфункція не є основним діагностичним критерієм ДТЛ, але деякі додаткові ознаки, такі як періодичні падіння та транзиторна втрата свідомості, можуть бути викликані автономною дисфункцією.

Основним проявом вегетативної недостатності є ортостатична гіпотензія, яка наявна приблизно у 15% всіх пацієнтів з ДТЛ.

Іншими ознаками автономної дисфункції є знижене потовиділення, гіперсалівація, порушення вегетативної іннервації серця з тенденцією до формування синдрому слабкості синусового вузла, центральне апное під час сну, порушення моторики ШКТ, затримки сечовипускання.

Причинами прогресуючої вегетативної недостатності при ДТЛ є ураження вегетативних центрів парасимпатичної та симпатичної системи в гіпоталамусі та стовбурі головного мозку [7, 37].

1.4.3 Рухові розлади

Спонтанний паркінсонізм є основною ознакою ДТЛ. Різниця між ДТЛ та деменції при хворобі Паркінсона полягає у взаємозв'язку початку деменції до рухових порушень.

При ДТЛ когнітивні порушення проявляються на більш ніж 12 місяців раніше, ніж рухові порушення, а при хворобі Паркінсона навпаки. В структурі рухових розладів при ДТЛ домінують екстрапірамідні паркінсонічні розлади, які виражаються у вигляді, гипокінезії, підвищенням м'язового тону по пластичному типу, постуральним та кінетичним тремором. В багатьох пацієнтів розвивається симетричний акінетико-ригідний синдром. Тремор виникає рідше ніж брадикінезія. Вираженість екстрапірамідних розладів суттєво варіює від субклінічних та малопомітних до грубих розладів, які дезадаптують пацієнта та потребують призначення протипаркінсонічних препаратів.

Хода пацієнтів з ДТЛ характеризується зменшенням довжини кроку, труднощами у ініціації ходи, порушенням рівноваги на початку руху, зміні напрямлення руху та зупинці. Порушення ходи викликане екстрапірамідними

розладами та диспраксією ходи, яка пов'язана з порушенням функції лобних доль головного мозку. [7, 37].

Лікування ДТЛ

Для лікування ДТЛ застосовують ті ж препарати, що і для лікування ХА. Це пов'язано з тим, що основним нейрохімічним субстратом даної хвороби теж є ацетилхолінергічна недостатність. Для корекції нейротрансмітерних розладів при ДТЛ застосовують інгібітори ацетилхолінестерази та модулятори NMDA-рецепторів. Так як нейротрансмітерні порушення при ДТЛ виражені більше, ніж при ХА, то відповідь на терапію при ДТЛ часто виявляється більш помітною, аніж при ХА [7, 37].

1.5 ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПРИ ДЕМЕНЦІЇ

Дослідження показують, що структуроване фізичне тренування веде до підвищення фізичної працездатності та функціональної активності в повсякденному житті у людей з деменцією [48]. Фізична активність позитивно впливає, як на загальний психічний стан людей з деменцією, так і на інтелектуальні функції, а особливо на увагу, пам'ять, здатність спілкуватись та виконувати практичні завдання [35, 40].

Фізична реабілітація осіб похилого віку з деменцією спрямована на підвищення фізичної активності та попередження розвитку супутніх захворювань. У процесі складання програми фізичної реабілітації особливу увагу потрібно звернути на формування незалежності хворого від допомоги інших людей. Фізична реабілітація осіб похилого віку з деменцією спрямована на підвищення фізичної активності та попередження розвитку супутніх захворювань. У процесі складання програми фізичної реабілітації особливу увагу потрібно звернути на формування незалежності хворого від допомоги інших людей. Важливо навчити хворого безпечному пересуванню у межах власного дому, що включає навчання користуванням допоміжними засобами пересування та пересування в та межах ліжка [36].

1.5.1 Вплив фізичної реабілітації на стан хворих з деменцією

У похилому віці знижується щільність кісткової тканини та щільність розташування кісткових пластин, що у поєднанні з погіршенням просторової орієнтації, рівноваги та м'язової сили веде до підвищеного ризику падінь та виникнення переломів. Тому одним з найважливіших завдань реабілітації є попередження падінь за допомогою тренування рівноваги, координації, м'язової сили та адаптації помешкання хворого до його потреб. Також у вирішенні цього завдання є важливим робота фахівця з фізичної реабілітації з сім'єю хворого, навчання їх основним елементам страхування при ходьбі, переміщення у та з ліжка, надання порад щодо адаптування помешкання [9, 36].

Суттєво впливає на виконання повсякденних справ апраксія, а особливо ідеомоторна апраксія, хворим стає важко вдягатись, розчісуватись, їсти та інше. Для покращення дрібної моторики використовують працетерапію.

Деменція може виникати на фоні різних неврологічних захворювань, тому важливим є врахування порушень викликаних цими захворюваннями та спрямування фізичної реабілітації на їх подолання. Враховуючі вікові зміни організму програма фізичної реабілітації повинна включати вправи для покращення діяльності серцево-судинної та дихальної системи, щоб попередити виникнення супутніх захворювань [46, 36].

1.5.2 Методика проведення занять

Деменція часто супроводжується Perezбудженням, тому бажано включити у програму реабілітації вправи на розслаблення. Багато досліджень свідчать про позитивний вплив фізичних вправ на пізнавальні функції людини та на затримку прогресування когнітивних змін при деменції. При проведенні досліджень використовувались аеробні вправи, силові вправи, вправи на гнучкість та вправи для покращення рівноваги і як результат спостерігалось підвищення когнітивних функцій [35, 49, 50].

Проблеми з пам'яттю, просторовою орієнтацією, погіршення функції судження, зниження мотивації та втрата контролю над емоціями можуть

створювати труднощі у виконанні повсякденних справ. Фізична активність повинна бути адаптована до індивідуальних потреб людини, враховуючи її психічний та фізичний стан [38].

Багато людей мають знижений слух і це потрібно враховувати при проведенні занять з пацієнтами з деменцією. Важливо повторювати сказане декілька разів, використовуючи прості та знайомі слова, крім того легше сприймаються позитивні вказівки, аніж негативні. Наприклад, краще сказати «стійте тут» замість «не сідайте» [46].

Заняття краще проводити в звичному для хворого середовищі та уникаючи відволікаючих факторів. Використання вже знайомих видів рухової активності сприяє кращому залученню пацієнта до заняття [46]. Різні види фізичної активності мають позитивний ефект.

Багато досліджень базуються на програмах підвищення рухливості, надаючи основну увагу ходьбі. Починаючи з вправ сидячі на стільці, аеробіки, силового тренування, вправ на велотренажерах до тренування окремих навичок використовувалось [49].

З метою запобігання втрати функцій у пацієнтів з багатофункціональними розладами рекомендують застосовувати як вправи, які впливають на декілька компонентів фізичної працездатності, наприклад, сила, витривалість, рівновага та рухливість, так і тренування окремих навичок необхідних для виконання повсякденних справ [39].

Alzheimer's Society при легкому та середньому ступені деменції рекомендує ходьбу, плавання, танцювальні вправи, активні вправи у вихідному положенні сидячі та Тай Чі. Заняття фізичною активністю мінімум 30 хвилин на день 5 разів на тиждень. При важкому ступені деменції фізичні вправи можуть різнитись від зміни положення з сидячі на стоячи до ходьби на короткі дистанції [34].

Для оцінки стану пацієнтів з деменцією використовують різноманітні тести та шкали. Однією з найпоширеніших шкал для оцінки когнітивного стану є The MMSE. Проведення цього тесту займає близько 10 хвилин і дає

змогу оцінити пам'ять, орієнтацію, увагу, мову, візуальне сприйняття та здатність рахувати.

The Bristol Activities of Daily Living Scale (BADLS) була спеціально розроблена для пацієнтів з деменцією та включає оцінку 20 основних елементів повсякденної діяльності. Цей тест часто використовується при проведенні клінічних досліджень, адже він є коротким та дозволяє швидко оцінити зміни у деменції.

Оцінити амплітуду рухів у пацієнтів з деменцією спочатку можна спостерігаючи за виконанням активних рухів, після встановлення контакту з пацієнтом проводиться гоніометрія. Сила м'язів оцінюється за допомогою ММТ та кистьової динамометрії.

При легкому ступені деменції біль оцінюють за звичайною шкалою від 1 до 10, при важкому ступені використовується The Discomfort Scale for Dementia of the Alzheimer's Type (DS-DAT) під час використання цієї шкали протягом 5 хвилин спостерігається частота, тривалість та інтенсивність вираження специфічних поведінкових проявів болю.

Існує багато тестів для оцінки рівноваги, найпоширенішими є утримування рівноваги на одній нозі, The Berg Balance Test, який надає можливість визначити ризик виникнення падінь, та The Tinetti Assessment Tool за допомогою якого визначають рівновагу та ходу під час виконання нормальної повсякденної активності.

Фізична реабілітація має бути спрямована на підвищення рівня самостійності людини та зменшення соціальної ізоляції. В цьому велику роль відіграє проведення занять у групах.

Основні завдання фізичної реабілітації осіб похилого віку з деменцією:

- підвищення фізичної активності;
- тренування витривалості, координації та рівноваги;
- збільшення м'язової сили та амплітуди рухів у суглобах;
- покращення дрібної моторики;
- покращення діяльності серцево-судинної та дихальної систем;

- навчання пересуванню з допоміжними засобами ходьби;
- навчання пересуванню в та межах ліжка;
- покращення сну;
- підвищення емоційно-психічного стану або зниження перезбудження;
- вповільнення прогресування когнітивних порушень.

Для вирішення основних завдань фізичної реабілітації осіб похилого віку потрібно використовувати активні та пасивні вправи по всій амплітуді руху, вправи для тренування рівноваги, силові вправи, ходьбу на задану дистанцію та ходьбу по сходах та вправи на розслаблення.

Фізична реабілітація має бути невід'ємною складовою життя людей страждаючих на деменцію. Сприяти покращенню рівня життя хворого, можна за допомогою командної роботи фахівця з фізичної реабілітації з медичним персоналом та сім'єю пацієнта.

РОЗДІЛ II

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

Для вирішення поставлених завдань магістреської роботи було використано такі методи дослідження:

- Аналіз літературних джерел
- Медико-біологічні методи дослідження
- Соціологічні методи дослідження
- Методи математичної статистики

Аналіз літературних джерел

У роботі було проаналізовано 54 вітчизняних та іноземних літературних джерел на тему деменції та фізичної реабілітації при деменції. Згідно даних літературних джерел викладено поширення деменції у всьому світі та Україні, подано класифікацію деменції, зазначено етіологію, патогенез, діагностику, клініку та лікування деменції. Розглянуто вплив деменції на рухову сферу та описано основні засоби фізичної активності які використовують для покращення рівня життя людей. Було відвідано наукову бібліотеку Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького.

Медико-біологічні методи дослідження

Коротка шкала оцінки психічного статусу (The Mini-Mental State Examination (MMSE)) один з найпоширеніших тестів, який використовують для оцінки когнітивних функцій під час проведення досліджень. Тест проводиться на початку та в кінці дослідження. Проведення тесту займає 10 хвилин і дає змогу оцінити орієнтацію, пам'ять, увагу та здатність рахувати, мову та візуальне сприйняття. Оцінювання теста відбувається в балах. Блок “Орієнтування” ділиться на два пункти і максимально оцінюється в 10 балів. Обстеження “Сприйняття” включає два пункти і максимально оцінюється в 3 бали. “Увага та рахування” оцінюється в 5 балів. “Пам'ять” оцінюється у 3 бали. Блок “Мова” включає п'ять пунктів з максимальною оцінкою у 8 балів. Останній блок “Копіювання” має 1 бал [47].

Загальному тест оцінюється від 0 до 30 балів. За результатами тесту визначається ступінь когнітивних порушень:

30 – 28 балів – норма, порушення когнітивних функцій відсутні;

27 - 24 балів – когнітивні порушення;

23 – 20 балів – деменція легкого ступеня;

19 – 11 балів – деменція помірною ступеня;

10 – 0 балів – деменція важкого ступеня. (додаток А. А)

Брістольська шкала щоденної активності (The Bristol Activities of Daily Living Scale (BADLS)) цей тест був спеціально розроблений для пацієнтів з деменцією. Тест проводиться на початку та в кінці дослідження. Проведення тесту займає близько 15 хвилин і дає змогу оцінити 20 основних елементів повсякденної діяльності: готування їжі, приймання їжі, приготування напоїв, пиття, одягання, гігієна, приймання ванни/душу, туалет, переміщення, пересування, орієнтування в часі, орієнтування в просторі, спілкування, телефон, хатня робота, покупки, фінанси, ігри/хобі, транспорт. Під час оцінки визначається чи може людина самостійно виконувати завдання без допомоги сторонніх; чи може виконувати завдання під наглядом; чи може виконувати завдання якщо підказують крок за кроком; не може виконати самостійно завдання, але намагається допомогти; не спроможний виконати завдання [47]. (додаток А. Б)

Оцінка балансу Тінетті (Tinetti Balance Assessment Tool) використовується для визначення ризику падінь. Цей тест дає змогу оцінити рівновагу та ходу. При проведенні цього тесту спостерігають за тим як людина встає з стільця без допомоги рук, проходить певну відстань, повертається на 360 градусів, йде назад і повертається у сидяче положення. Шкала оцінки тесту складається з суми балів по двом категоріям: баланс 16 балів та хода 12 балів [47].

Індикатор ризику падінь складається з загальної кількості балів:

< 18 – високий ризик падінь;

19 – 23 – середній ризик падінь;

>24 – низький ризик падінь.(додаток А. В)

Шкала оцінки болю при деменції (Pain Assessment in Advanced Dementia Scale (PAINAD)) використовується для оцінки больових відчуттів у пацієнтів з деменцією. Проведення тесту включає в себе спостереження за пацієнтом протягом п'яти хвилин. Оцінюються дихання, звуки, які видає пацієнт, вираз обличчя, поза та рухи тіла, необхідність втіхи та відволікання. Шкала оцінки складається від 0 до 10б [47].

Загальна кількість балів:

1 – 3 – легкий біль;

4 – 6 – середній біль;

7 – 10 – сильний біль. (додаток А.Д)

Соціологічні методи дослідження.

Бесіда - це розмова двох чи більше осіб з метою отримання певної інформації, вирішення важливих проблем.

Індивідуальна бесіда - це розмова двох осіб, які прагнуть (обоє або один) до досягнення певної мети. Вона сприяє встановленню між співрозмовниками дружніх стосунків, взаєморозуміння, а також стимулює партнерів до взаємовигідної співпраці.

Бесіда використовується на самому початку проведення дослідження для встановлення контакту з пацієнтом, оцінки його стану та збір інформації за допомогою якої можливо зацікавити пацієнта у виконанні певної діяльності.

Аналіз історії хвороби використовується для визначення швидкості прогресування захворювання, наявності супутніх проблем, протипоказів та застережень.

Методи математичної статистики

Проводилась загальна статистична обробка матеріалів – знаходження основних статистичних числових сукупностей, оцінка достовірності отриманих даних, визначення коефіцієнту кореляції. Для обробки результатів дослідження використовувалась програма Microsoft Excel. При перевірці даних на вірогідність було взято 5% рівень значимості. Результати досліджень

хворих обробили з використанням t-критерію Стьюдента. Визначали середнє значення та його стандартне відхилення. Різницю вважали вірогідною при значенні t-критерію, яке відповідало $p < 0,05$.

2.2 Організація дослідження

I етап (вересень – грудень 2014 року) – аналіз літературних джерел та написання першого розділу магістерської роботи.

II етап (грудень – квітень 2015 року) – проведення дослідження та написання другого розділу магістерської роботи.

III етап (квітень-червень 2015 року) – аналіз результатів, підведення підсумків роботи та написання третього розділу магістерської роботи.

Місце проведення дослідження: Львівський обласний геріатричний пансіонат «Медова печера».

Кількість хворих: 10, жіночої статі, віком від 70 до 74 років.

Терміни проведення дослідження: грудень 2014 – квітень 2015

РОЗДІЛ III

ОБГРУНТУВАННЯ МЕТОДИКИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ОСІБ ПОХИЛОГО ВІКУ З ДЕМЕНЦІЄЮ

3.1 Методика фізичної реабілітації осіб похилого віку з деменцією

Наше дослідження проводилось на базі Львівського обласного геріатричного пансіонату «Медова печера». В дослідження взяло участь 10 пацієнтів – жінок віком від 70 до 74 років з судинною деменцією.

Проведення дослідження починалось з встановлення контакту з пацієнтами за допомогою бесіди та обстеження їх психічного та фізичного стану по спеціально розробленою нами карткою обстеження (додаток А).

При оцінці психічних функцій та визначення ступеня деменції використовувався поширений тест: «Коротка шкала оцінки психічного статусу», проведення тесту проходить у вигляді опитування та займає приблизно 15 хвилин. Тест надає інформацію про здатність людини орієнтуватись у просторі та часі, про здатність сприймати навколишні об'єкти, наявний рівень мовлення, рівень уваги та здатність рахувати, вміння копіювати предмети та пам'ять людини. Для оцінки повсякденної активності застосовувалась «Брістольська шкала щоденної активності».

Оцінка рівноваги та ходьби для визначення ризику падінь проводилась за допомогою тесту «Оцінка балансу Тінетті». Проведення цього тесту відбувається у два етапи.

Під час оцінки рівноваги пацієнт сидить на твердому стільці без підлокітників. Спочатку обстежується як пацієнт сидить на стільці чи спирається, чи їздить по стільці або сидить стабільно; після спостерігають як піднімається з стільця чи необхідна допомога рук; скільки спроб необхідно для вставання, оцінюється рівновага стоячи у перші 5 секунд після вставання чи переступає з ноги на ногу, чи для стабільності використовує ходунці або іншу опору, чи стабільно без допомоги. Під час обстеження ходьби пацієнт ходить по коридору або кімнаті, реабілітолог знаходиться поряд та страхує пацієнта. Спостерігають за рівновагою у положенні стоячи чи стоїть людина стабільно,

чи з широко розставленими ногами для підтримання стабільності, або вузька стійка без допомоги. Оцінюють чи стабільно стоїть з закритими очима. Під час повертання на 360° спостерігають чи кроки безперервні, чи людина виконує рух стабільно і не втрачає рівновагу. Останнім на першому етапі оцінюють як людина сідає чи сідає з правильної відстані, чи використовує руки для сідання або рух не м'який, чи сідає безпечно і м'яко.

На другому етапі обстежують ходьбу. Спостерігають як людина починає ходьбу чи рух відбувається без вагань, чи необхідно декілька спроб. Оцінюють довжину кроку, піднімання стопи, симетричність кроків лівою та правою ногою, тривалість кроків. Під час оцінки шляху спостерігають чи наявні відхилення, використання допоміжних засобів, чи йде прямо без допоміжних засобів. Останнім у цьому тесті обстежують положення тулубу та тривалість ходьби.

Також була використана «Шкала оцінки болю при Деменції». Обстеження пацієнтів проходило на початку та в кінці дослідження. Тривалість дослідження 8 тижнів.

Під час проведення обстеження було визначено, що в умовах геріатричного пансіонату обстежити щоденну діяльність, яка представлена у тесті «Брістольська шкала оцінки щоденної активності», а саме: готування їжі та напоїв, приймання ванни/душу, користування телефоном, виконання хатньої роботи, керування фінансами, участь у іграх та хобі та користування транспортом, виявилось неможливим. Адже такі пункти як готування їжі, готування напоїв та інші, виключені з повсякденної діяльності підопічних та виконуються персоналом геріатричного пансіонату.

На основі цього ми модифікували «Брістольську шкалу оцінки щоденної активності» для її використання у геріатричних пансіонатах та інших закладах, у яких не передбачено виконання деяких елементів повсякденної діяльності. (додаток В)

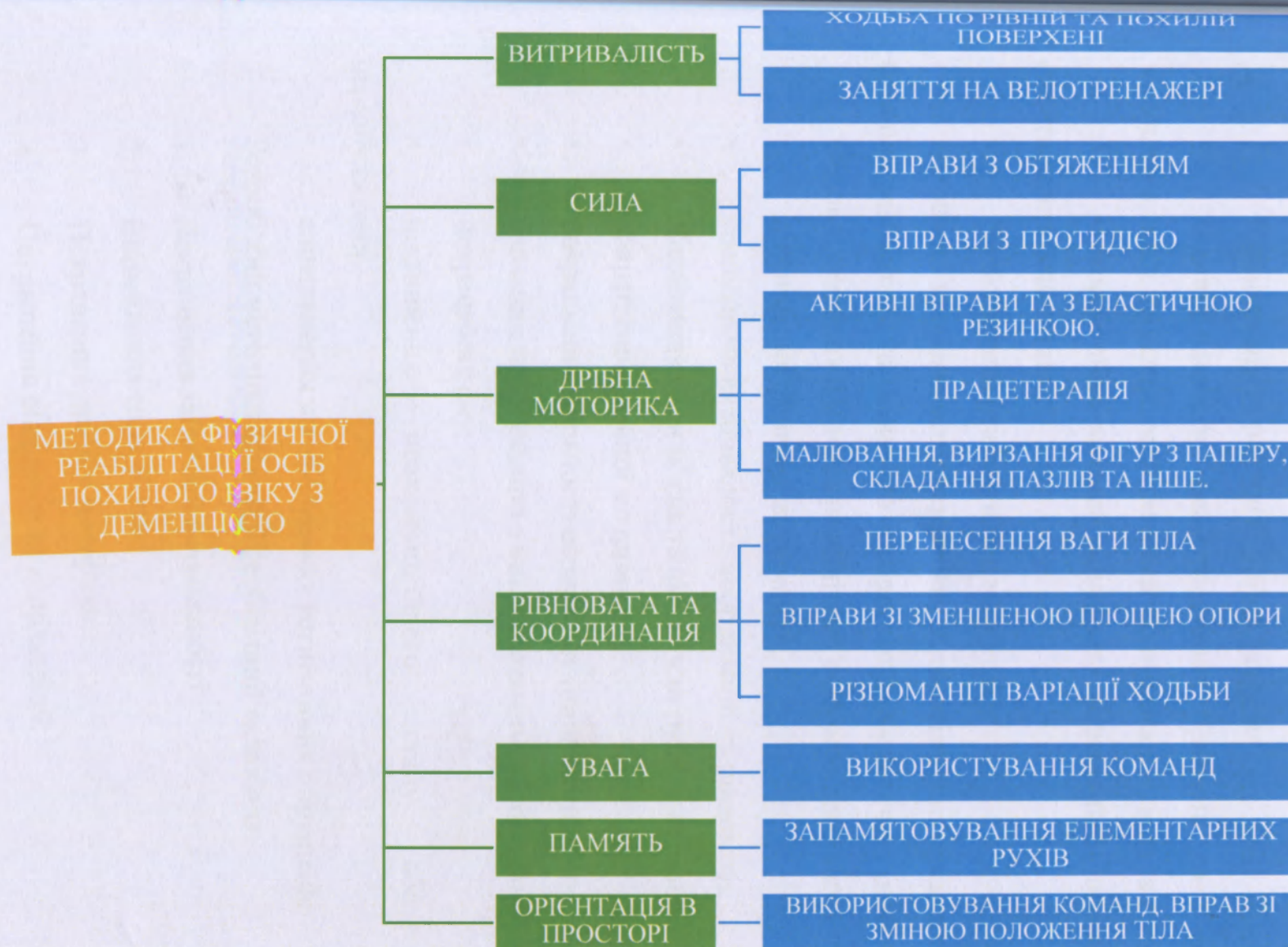


Рис. 1 Методика фізичної реабілітації осіб похилого віку з деменцією

При проведенні реабілітаційних заходів слід дотримуватись основних принципів:

1. Ранній початок реабілітаційних заходів, що дозволяє попередити ускладнення;
2. Безперервність реабілітаційних заходів;
3. Комплексність реабілітаційних заходів;
4. Індивідуальність реабілітаційних заходів з урахуванням загального стану пацієнта, особливостей захворювання, віку та статті;
5. Використання методів контролю адекватності навантажень та ефективності реабілітації;
6. Необхідність реабілітації в колективі.

На основі проведеного обстеження пацієнтів було складено методика фізичної реабілітації та визначено основні завдання фізичної реабілітації.

Основні завдання фізичної реабілітації осіб похилого віку з деменцією:

- підвищення фізичної активності;
- тренування витривалості, координації та рівноваги;
- збільшення сили м'язів та амплітуди рухів у суглобах;
- покращення дрібної моторики;
- покращення діяльності серцево-судинної та дихальної систем;
- навчання пересуванню з використанням допоміжних засобів;
- покращення сну;
- підвищення психо-емоційного стану або зниження перезбудження;
- вповільнення прогресування когнітивних порушень.

Розроблена методика фізичної реабілітації включала:

1. Покращення загальної витривалості;
2. Відновлення сили м'язів;
3. Покращення дрібної моторики;
4. Покращення рівноваги та координації;
5. Покращення уваги;

6. Покращення пам'яті;
7. Покращення орієнтації у просторі (Рис. 1).

З віком та прогресуванням деменції зменшується фізична активність та витривалість. Збільшення загальної витривалості для людей із деменцією базується на використанні дозованої ходьби по прямій та похилій поверхні, по сходах, а також та на тренажері (наприклад, велетренажері, біговій доріжці, орбітрек та інших). Використання багаторазового повторення вправ з малим навантаженням не є ефективним, адже це монотонна робота до якої швидко втрачається інтерес. Тривалість безперервної ходьби починається з 3 хв та поступово збільшується до 30 хв.

Для відновлення сили м'язів верхніх та нижніх кінцівок ми застосовували фізичні вправи з обтяженням масою власного тіла або сегменту, та використовували вправи з доланням опору, який створював фізичний реабілітолог своєю рукою, тим самим регулюючи величину навантаження. Вправи виконувались з вихідних положень сидячи, лежачи та стоячи. При виконанні вправ з протидією дозування навантаження залежить від кількості можливих повторень в одному підході. Вправи з використанням ваги предметів, виконуються з обтяженням 70-80% від максимального. Кількість повторень до 10 разів. Виконують 3 серії з відпочинком 2-5 хв. Під час виконання вправ слід уникати натужування та затримки дихання. Темп виконання середній, темп в якому найзручніше виконувати рух. Силові вправи найбільш ефективні, якщо їх виконувати на початку основної частини заняття.

Для покращення дрібної моторики використовували активні вправи пальцями, малювання, складання пазлів, вирізання фігур з паперу, перекладання дрібних предметів та вправи з еластичною резинкою. Кількість повторень активних вправ 6-10 разів.

Одним з проявів прогресування деменції є погіршення рівноваги, що може призвести до частих падінь та травматизму. Тренування рівноваги відбувається за допомогою вправ з перенесенням ваги тіла з однієї кінцівки

на іншу. У вихідному положенні сидячі застосовували перенесення ваги з однієї сідниці на іншу та піднімання з стільця. У положенні стоячи застосовували перенесення ваги з однієї ноги на іншу під часу кроку вперед, назад, вліво та вправо. (у разі потреби пацієнт тримався рукою за гімнастичну стінку чи іншу опору). Також застосовували переступання через предмети та вправи зі зменшеною площею опори. Кількість повторень 6-8 разів у одній серії, поступово збільшуючи кількість повторень та ускладнюючи вправу.

Для покращення координації та рівноваги під час ходьби використовувались різноманітні варіації ходьби: хода вперед, назад, схресним кроком, по прямій лінії, по «коридору», що звужується та інше.

Увага покращується при використанні всіх вище перерахованих засобів. Ходьбу можливо застосовувати не тільки для тренування витривалості, а також і для тренування орієнтації в просторі та пам'яті.

Працюючи над вирішенням завдань фізичної реабілітації для осіб похилого віку з деменцією пропонуємо орієнтований комплекс вправ. (додаток В)

3.2 Результати дослідження

Для оцінки ефективності впливу методики на когнітивні функції ми використовували «Коротку шкалу оцінки психічного статусу» (додаток А.А). Тестування проводилось на початку та в кінці дослідження.

Результати тесту «Коротка шкала оцінки психічного статусу»

(в балах, n = 10)

Таблиця 2

Критерій оцінки	Етапи	Група (n=10)	P
Орієнтування	ВД	2,3 ± 0,90	≥ 0,05
	КД	2,3 ± 0,90	

Продовження таблиці 2

Сприйняття	ВД	3 ± 0	$\geq 0,05$
	КД	3 ± 0	
Увага та рахування	ВД	$0,2 \pm 0,36$	$\geq 0,05$
	КД	$0,2 \pm 0,36$	
Пам'ять	ВД	$1,9 \pm 0,54$	$\geq 0,05$
	КД	$1,9 \pm 0,54$	
Мова	ВД	$4,9 \pm 1,52$	$\geq 0,05$
	КД	$4,9 \pm 1,52$	
Копіювання	ВД	0 ± 0	$\geq 0,05$
	КД	0 ± 0	
Сума	ВД	$12,3 \pm 2,7$	$\geq 0,05$
	КД	$12,3 \pm 2,7$	

Примітка: ВД – вихідні данні, КД – кінцеві данні.

Результати обстеження показали, що в середньому 10 пацієнтів отримують 2 бали з блоку «Орієнтування», тобто можуть назвати місто в

якому знаходяться та день тижня, або інші два пункти. У блоці «Сприйняття» всі 10 пацієнтів отримали максимальну кількість балів- 3. Результати блоку «Увага та рахування» показали, що тільки один пацієнт зміг отримати 2 бали виконуючи завдання тесту (послідовно від 100 відняти 7). У блоці «Пам'ять» тільки двоє пацієнтів змогли повторити всі слова, які були названі у блоці «Сприйняття», в середньому 10 пацієнтів називають до 2 слів. Результати блоку «Мова» показали, що двоє пацієнтів отримали 7 балів з 8 можливих, ще троє людей отримали по 6 балів, що є хорошим показником, в середньому група з 10 пацієнтів отримує до 5 балів за виконання 5 завдань. Блок «Копіювання» показав, що жоден пацієнт не зміг перемалювати запропонований їм малюнок – п'ятикутник. По сумі балів за тест троє пацієнтів мають важкий ступінь деменції, та сім пацієнтів мають помірну деменцію.

В результаті проведеного обстеження, до реабілітації та після реабілітації нами не спостерігалось змін у когнітивних функціях пацієнтів, адже для змін необхідно біль ширивалий час. Вихідні та кінцеві данні залишились без змін.



Рис. 2 Результати тесту «Коротка шкала оцінки психічного статусу»

Примітка: ВД – вихідні данні, КД – кінцеві данні.

Оцінка ризику виникнення падінь проводилась за допомогою тесту «Оцінка балансу Тінетті» (додаток А.В), який дає змогу обстежити та оцінити рівновагу у різних положеннях та ходьбу пацієнтів

Результати тесту «Оцінка балансу Тінетті»

(в балах, n = 10)

А) Оцінка рівноваги

Таблиця 3

Критерій оцінки	Етапи	Група (n = 10)	P
Рівновага сидячи	ВК	0,3 ± 0,42	≤ 0, 05
	КД	0,8 ± 0,32	
Піднімання з стільця	ВК	1,1 ± 0,54	≤ 0, 05
	КД	1,7 ± 0,42	
Спроби вставання	ВК	0,9 ± 0,54	≤ 0, 05
	КД	1,6 ± 0,56	
Рівновага стоячи після вставання	ВК	0,9 ± 0,54	≤ 0, 05
	КД	1,5 ± 0,6	
Рівновага стоячи	ВК	0,8 ± 0,32	≤ 0, 05
	КД	1,1 ± 0,18	

Продовження таблиці 3

Поштовх	ВК	$0,9 \pm 0,72$	$\leq 0,05$
	КД	$1,5 \pm 0,5$	
Очі закриті	ВК	$0,7 \pm 0,42$	$\leq 0,05$
	КД	$1,1 \pm 0,18$	
Повертання на 360	ВК	$0,7 \pm 0,7$	$\leq 0,05$
	КД	$1,3 \pm 0,56$	
Сідання	ВК	$0,6 \pm 0,48$	$\leq 0,05$
	КД	1 ± 0	
Сума	ВК	$6,9 \pm 3,08$	$\leq 0,05$
	КД	$11,6 \pm 2,68$	

Примітка: ВД – вихідні данні, КД – кінцеві данні

Перше обстеження показало, що троє пацієнтів сидить стабільно та безпечно, інші пацієнти спираються або їздять по стільці.

Спроможні підніматись зі стільця без використання рук для допомоги троє пацієнтів, п'ятеро використовують руки для допомоги, ще двоє не можуть підняти без сторонньої допомоги. Двоє пацієнтів можуть встати з першої спроби, іншим необхідно більше однієї спроби або стороння допомога.

Стабільно утримують рівновагу після вставання двоє пацієнтів, іншим необхідно використовувати опору, щоб втримувати рівновагу, або вони стоять нестабільно та переступають з ноги на ногу.

Рівновагу стоячи утримують стабільно за допомоги широкої стійки вісім пацієнтів, інші стоять нестабільно. Під час поштовху троє пацієнтів стоять стабільно, інші починаються хапатись за щось, переступати з ноги на ногу або

падають. З закритими очима майже всі пацієнти стоять стабільно, троє втрачають рівновагу.

При повертанні на 360 двоє пацієнтів виконують рух безперервно та стабільно, в інших рух переривчастий та не стабільний. При сіданні шість пацієнтів використовують руки для допомоги, ще четверо сідають з неправильної відстані або падають на стілець.

При порівнянні даних тесту до проведення реабілітаційного втручання та після реабілітації спостерігається покращення рівноваги у різних положеннях та виконанні рухів.

Рівновага сидячи – показники в середньому збільшились на 0,5 б, що вказує на покращення можливості утримувати рівновагу сидячи стабільно та безпечно, уникаючи спирання та їзду по стільці. Покращення спостерігалось у п'яťох хворих.

Піднімання зі стільця – показники збільшились на 0,6 б. Покращення спостерігається у шести хворих. Чотири пацієнти можуть самостійно вставати зі стільця, ще двоє використовують руки для допомоги.

Спроби вставання - показники збільшились на 0,7 б. Покращення відбулось у п'яťох хворих, можуть встати з першої спроби.

Рівновага стоячи після вставання – показники в середньому збільшились на 0,6 б, що свідчить про покращення у п'яťох хворих. Четверо стабільно утримують рівновагу без допомоги, один хворий для утримання стійкого положення використовує додаткову опору.

Рівновага стоячи - показники збільшились на 0,3 б; Покращення відбулось у двох хворих. Один хворий стоїть стабільно, другому для підтримання стабільного положення необхідна додаткова опора.

Поштовх - показники збільшились на 0,6 б. Покращення відбулось у шістьох хворих. Двоє хворих утримують стабільне положення після поштовху, ще четверо для запобігання падінню хапаються за предмети, переступають з ноги на ногу.

Очі закриті - показники збільшились на 0, 4 б, що свідчить про покращення у чотирьох хворих. Всі хворі зберігають стабільне положення та не втрачають рівновагу з закритими очима.

Повертання на 360 - показники збільшились на 0,6 б. Покращення відбулось у чотирьох пацієнтів, що дає їм змогу повертатись більш стабільно та безпечно.

Сідання - показники збільшились на 0,4 б; Відбулись зміни показників у чотирьох хворих. Всі хворі сідають самостійно, але використовують руки для допомоги або рух не м'який.

Сума – в загальному показники збільшились на 4,7 б.

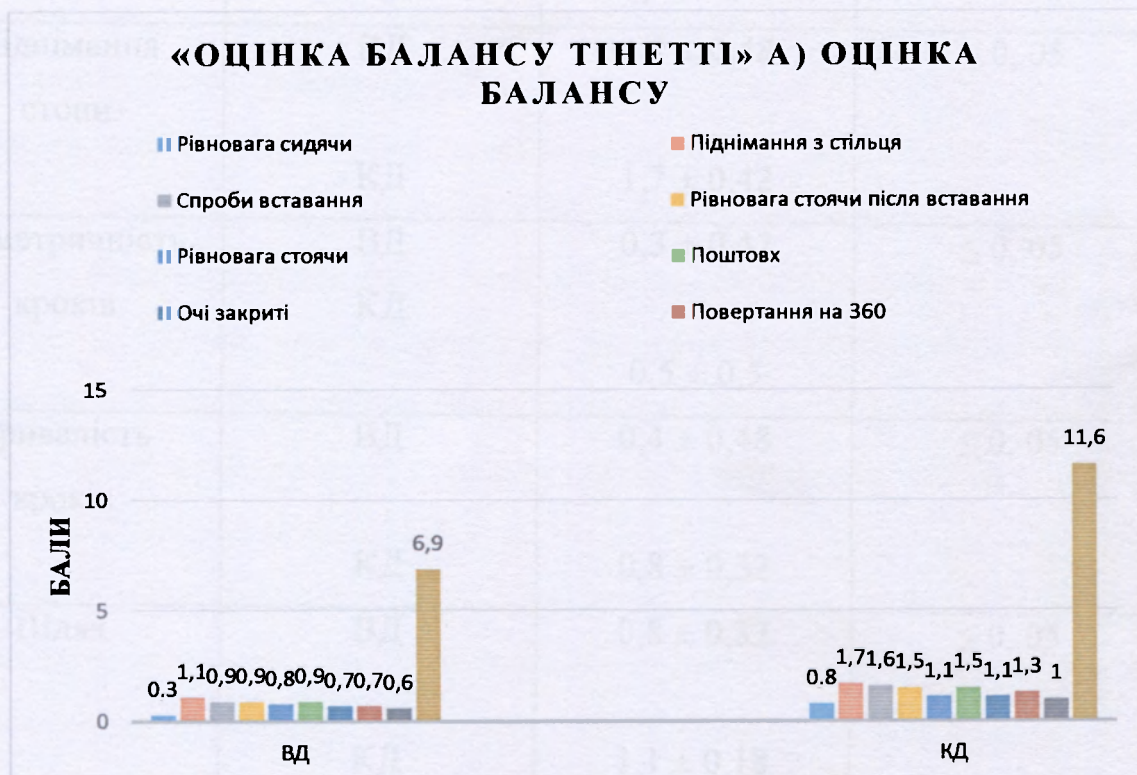


Рис. 3 Результати тесту «Оцінка балансу Тінетті» а) Оцінка рівноваги.

Примітка: ВД – вихідні данні, КД – кінцеві данні.

Динаміку покращення показників рівноваги можливо спостерігати на Рис.3 в середньому збільшення рівноваги від 0,3 до 0,7 балів, що являється хорошим показником при деменції.

Результати тесту «Оцінка балансу Тінетті»

Б) Оцінка ходьби

Таблиця 4

Критерій оцінки	Етапи	Група (n = 10)	P
Початок ходьби	ВД	$0,5 \pm 0,5$	$\leq 0,05$
	КД	$0,9 \pm 0,18$	
Довжина та висота кроку	ВД	$1,1 \pm 0,54$	$\leq 0,05$
	КД	$1,6 \pm 0,48$	
Піднімання стопи	ВД	$1,2 \pm 0,48$	$\leq 0,05$
	КД	$1,7 \pm 0,42$	
Симетричність кроків	ВД	$0,3 \pm 0,42$	$\leq 0,05$
	КД	$0,5 \pm 0,5$	
Тривалість кроків	ВД	$0,4 \pm 0,48$	$\leq 0,05$
	КД	$0,8 \pm 0,32$	
Шлях	ВД	$0,8 \pm 0,32$	$\leq 0,05$
	КД	$1,1 \pm 0,18$	
Тулуб	ВД	$0,4 \pm 0,48$	$\leq 0,05$
	КД	$0,8 \pm 0,32$	

Продовження таблиці 4

Тривалість ходьби	ВД	0 ± 0	$\leq 0,05$
	КД	$0,4 \pm 0,48$	
Сума	ВД	$4,7 \pm 2,3$	$\leq 0,05$
	КД	$7,8 \pm 1,24$	

Примітка: ВД – вихідні данні, КД – кінцеві данні.

Під час першого обстеження п'ять пацієнтів починали ходьбу без вагань, іншим потрібно було декілька спроб або рух починався з затримкою. Довжина та висота кроку в трьох пацієнтів була однаковою з лівої та правої ноги, в інших спостерігалась різниця.

Піднімання стопи в трьох пацієнтів симетричне з лівої та правої ноги, в інших спостерігалась різниця. В трьох пацієнтів кроки були симетричними та виглядали рівномірними, в інших крок лівою та правою не рівномірний.

Тривалі кроки спостерігались в чотирьох пацієнтів, в інших були зупинки чи переривчасті кроки. Вісім пацієнтів мали незначне відхилення під час проходження дистанції або використовували допоміжні засоби ходьби, в інших двох були значні відхилення.

П'ять пацієнтів під час ходьби мали зігнуті коліна та спину, та використовували руки для стабільності, в інших спостерігалось значне хитання або використання додаткових засобів ходьби. Під час ходьби у всіх пацієнтів п'ятки доторкались одна до одної.

При порівнянні даних першого обстеження та другого ми визначили, що спостерігається збільшення середніх показників, що свідчить про покращення ходьби у пацієнтів з деменцією після проведення занять:

Початок ходьби - показники збільшились на 0,4 б. Покращення відбулось у чотирьох пацієнтів, ходьба починається без вагань та з першої спроби.

Довжина та висота кроку - показники збільшились на 0,5 б. Зміни у показниках відбулись також у чотирьох хворих. Довжина та висота кроку симетричні з лівої та правої сторони.

Піднімання стопи - показники збільшились на 0,5 б, що свідчить про покращення показників у чотирьох хворих. Ліва та права стопа під час ходьби відривається від підлоги.

Симетричність кроків - показники збільшились на 0,2 б, крок лівою та правою виглядає рівномірно в двох пацієнтів.

Тривалість кроків - показники збільшились на 0,4 б, що свідчить про збільшення тривалості кроків.

Шлях - показники збільшились на 0,3 б, що вказує на покращення хобь в одному напрямку. Наявні незначні відхилення від шляху або використання додаткових засобів ходьби.

Тулуб - показники збільшились на 0,4 б, що свідчить про покращення положення тулуба. Зменшилось хитання під час руху у чотирьох хворих, але спина та коліна зігнуті, та використовують руки для стабільності.

Тривалість ходьби - показники збільшились на 0,4 б, що вказує на покращення в чотрьох пацієнтів. Під час ходьби п'ятки доторкаються.

Сума - в загальному показники збільшились на 3,1 б.

«ОЦІНКА БАЛАНСУ ТІНЕТТІ» Б) ОЦІНКА ХОДЬБИ

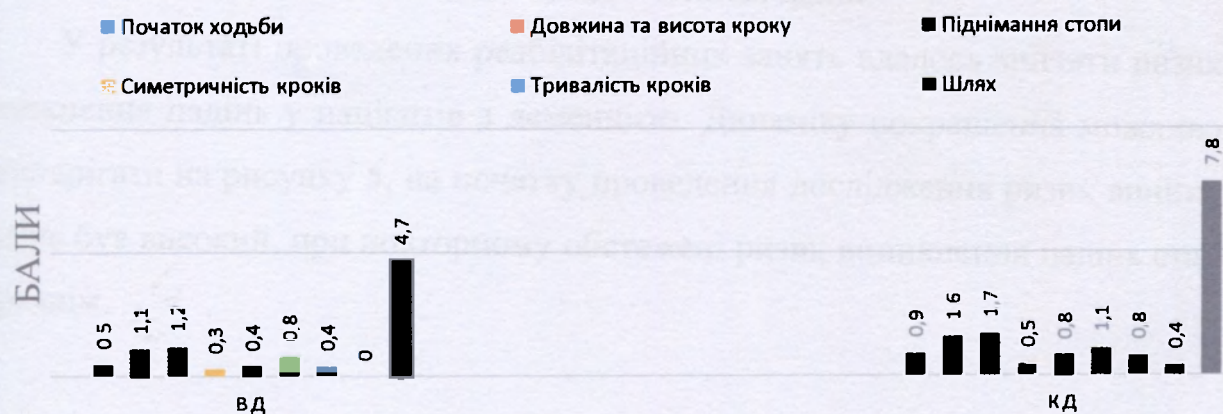


Рис.4 Результати тесту «Оцінка балансу Тінетті» Б) Оцінка ходьби

Примітка: ВД – вихідні данні, КД – кінцеві данні.

На рисунку 4 показана динаміка покращення ходьби, в середньому показники збільшились від 0,3 до 0,5 б.

Результат тесту Тінетті складається з суми балів отриманих під час оцінки рівноваги та ходьби.

Результати тесту «Оцінка балансу Тінетті» Індикатор ризику виникнення падінь.

Таблиця 5

Критерій оцінки	Етапи	Групи (n =10)	P
Рівновага	ВД	6,9 ± 3,08	≤ 0, 05
	КД	11,6 ± 2,68	
Ходьба	ВД	4,7 ± 2,3	≤ 0, 05
	КД	7,8 ± 1,24	
Сума	ВД	11,6 ± 5,32	≤ 0, 05
	КД	19,4 ± 3,6	

Примітка: ВД – вихідні данні, КД – кінцеві данні.

У результаті проведених реабілітаційних занять вдалось знизити ризик виникнення падінь у пацієнтів з деменцією. Динаміку покращення можливо спостерігати на рисунку 5, на початку проведення дослідження ризик винику падінь був високий, при повторному обстеженні ризик виникнення падінь став середнім.

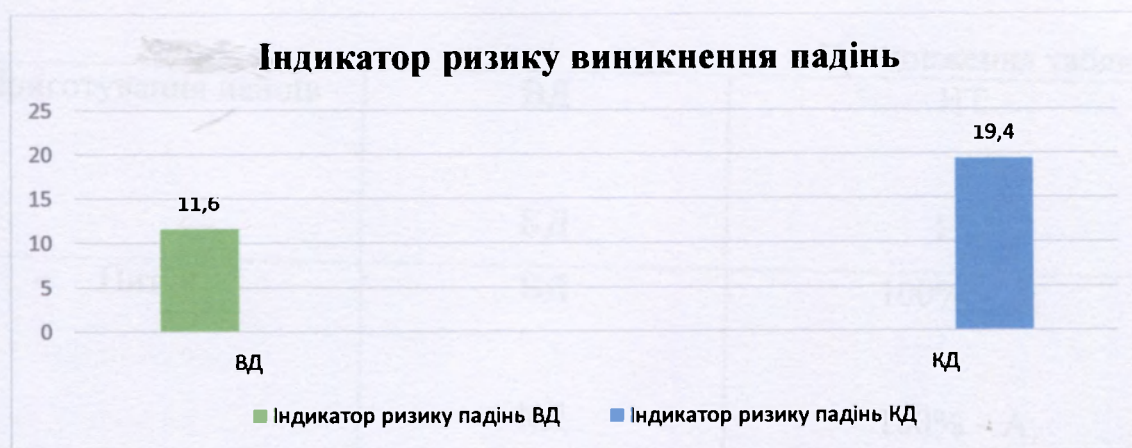


Рис.5 Результати тесту «Оцінка балансу Тітетті». Індикатор ризику виникнення падінь.

Примітка: ВД – вихідні данні, КД – кінцеві данні.

Для оцінки самостійності пацієнта, рівня незалежності від сторонньої допомоги та повсякденної активності ми застосовували «Брістольську шкалу щоденної активності» (додаток А.Б). Шкала дає змогу оцінити 20 основних елементів повсякденної діяльності: готування їжі, приймання їжі, приготування напоїв, пиття, одягання, гігієна, приймання ванни/душу, туалет, переміщення, пересування, орієнтування в часі, орієнтування в просторі, спілкування, телефон, хатня робота, покупки, фінанси, ігри/хобі, транспорт.

Результати тесту «Брістольська шкала щоденної активності».

Таблиця 6

Критерій оцінки	Етап	Група
Готування їжі	ВД	НТ
	КД	НТ
Приймання їжі	ВД	80% - А; 20% - Б;
	КД	80% - А; 20% - Б;

Продовження таблиці 6

Приготування напоїв	ВД	НТ
	КД	НТ
Пиття	ВД	100% – А;
	КД	100% – А;
Одягання	ВД	100% – А;
	КД	100% – А;
Гігієна	ВД	100% – А;
	КД	100% – А;
Приймання душу	ВД	НТ
	КД	НТ
Туалет	ВД	100% – А;
	КД	100% – А;
Переміщення	ВД	50% - А; 30% – Б; 20% – В;
	КД	100% – А;
Пересування	ВД	70% - Б; 30% – В;
	КД	70% - Б; 30% – В;

Продовження таблиці 6

Орієнтування в часі	ВД	70% - В; 30% - Б;
	КД	70% - В; 30% - Б;
Орієнтування в просторі	ВД	100% – Б;
	КД	100% – Б;
Спілкування	ВД	100% - Б;
	КД	100% - Б;
Телефон	ВД	НТ
	КД	НТ
Хатня робота	ВД	НТ
	КД	НТ
Покупки	ВД	НТ
	КД	НТ
Фінанси	ВД	НТ
	КД	НТ
Ігри/хобі	ВД	НТ
	КД	НТ
Транспорт		НТ

А – виконує самостійно, не потребує сторонньої допомоги;

Б – виконує самостійно, потребує легкої допомоги або нагляду;

В – не може виконати самостійно, необхідна допомога, нагляд;

НТ – не тестовано.

На основі проведеного тестування було виявлено, що 80% пацієнтів можуть приймати їжу самостійно без сторонньої допомоги, 20% їдять під наглядом або за допомогою ложки.

Самостійно п'є 100% пацієнтів. Самостійно вибирає необхідний одяг, надягає його, миється регулярно та незалежно, і самостійно ходить в туалет 100% пацієнтів.

Може сісти та піднятися зі стільця без допомоги 50%, потребують допомоги при підніманні 30% та потребують допомоги при піднятті та сидання 20%. Ходить тримаючись за стінку або меблі, або за руку для підтримки – 70%, використовує допоміжні засоби ходьби 30%.

Не знає яка година/день, але не виглядає стурбованим 70%, часто питає котра година/день 30%. Орієнтується тільки в знайомому середовищі 100%.

Показує розуміння та намагається відповідати вербально з жестами 100%.

Приготування їжі, напоїв, приймання душу, користування телефоном, виконання хатньої роботи, покупки, керування фінансами, ігри/хобі, користування транспортом протестувати не вдалось.

Після проведення реабілітаційного втручання покращились результати переміщення пацієнтів. Самостійно вставати та сідати можуть 100% пацієнтів, зміни відбулись у 50%. (рис.6)



Рис.6 Результати тесту «Брістольська шкала щоденної активності».

Примітка: ВД – вихідні данні, КД – кінцеві данні.

А – виконує самостійно, не потребує сторонньої допомоги;

Б – виконує самостійно, потребує легкої допомоги або нагляду;

В – не може виконати самостійно, необхідна допомога, нагляд;

Для оцінки больових відчуттів у пацієнтів з деменцією ми використовували «Шкалу оцінки болю при деменції» (додаток А.Д).

Проведення тесту включає в себе спостереження за пацієнтом протягом п'яти хвилин. Оцінюються дихання, звуки, які видає пацієнт, вираз обличчя, поза та рухи тіла, необхідність втіхи та відволікання.

Результати тесту «Шкала оцінки болю при деменції».

Таблиця 7

Критерій оцінки	Етап	Група (n=10)	P
Дихання	ВД	0,4 ± 0,48	≤ 0, 05
	КД	0 ± 0	
Негативні звуки	ВД	0,8 ± 0,48	≤ 0, 05
	КД	0,2 ± 0,32	
Вираз обличчя	ВД	0,9 ± 0,36	≤ 0, 05
	КД	0,4 ± 0,48	
Поза та рухи тіла	ВД	0,8 ± 0,32	≤ 0, 05
	КД	0,4 ± 0,48	
Необхідність втіхи та відволікання	ВД	0,4 ± 0,48	≤ 0, 05
	КД	0,8 ± 0,32	
Сума	ВД	3,3 ± 0,9	≤ 0, 05
	КД	1,8 ± 0,68	

При оцінці даних до початку застосування реабілітаційної програми та після проведення занять спостерігаються зміни у відчуттях пацієнтів. При першому обстеженні по даним шкали пацієнти відчували середній біль, при повторному проведенні тесту – легкий біль.

Взагалом після проведення реабілітаційних втручань спостерігалось покращення психичного та фізичного стану хворих.

3.3 Практичні рекомендації

1. Фізичну реабілітацію для осіб з деменцією необхідно починати ще на ранніх етапах захворювання щоб запобігти прогресуванню погіршення рухової діяльності людей;

2. В залежності від типу деменції, перед початком реабілітації необхідно проконсультуватись з лікуючим лікарем щодо стану пацієнта, протипоказань та застережень що до фізичного навантаження;

3. Перед проведенням обстеження та початком занять обов'язково потрібно встановити вербального контакт з пацієнтом;

4. На початку реабілітаційного процесу необхідно провести обстеження пацієнта, визначити його стан, функціональні можливості та рухові навички. На основі проведеного обстеження визначаються завдання та цілі реабілітації, та складається програма занять фізичною реабілітацією;

5. Реабілітаційна програма повинна включати елементарні та доступні для виконання вправи, які спрямовані на врішення поставлених завдань.

6. Зважаючи на такі прояви захворювання як погіршення пам'яті, стурбованість та не розуміння сказаного, необхідно затрачати багато часу на організацію проведення заняття. Основними методами пояснення є наочність та словесний супровід з використанням простих та коротких слів. Повторювати показане та сказане необхідно багаторазово для отримання результату;

7. У зв'язку з швидкою втратою інтересу до завдання, яке виконується, необхідно в програму реабілітації включати багато різноманітних вправ та завдань для виконання. Один комплекс вправ можливо використовувати тривалий час;

8. Реабілітаційний процес та досягнення позитивного ефекту від виконання вправ для пацієнтів із деменцією є довготривалим в часі. Заняття необхідно проводити кожного дня тривалістю до години часу;

9. Тренувати рівновагу потрібно починати із положення сидячи, а потім стоячи;

10. . Тривалість безперервної ходьби починається з 3 хв та поступово збільшується до 30 хв. Вправи з використанням ваги предметів, виконуються з обтяженням 70-80% від максимального. Кількість повторень до 10 разів. Виконують 3 серії з відпочинком 2-5 хв. Кількість повторень всіх інших вправ 6-8 разів.

11. Реабілітаційні заняття рекомендовано проводити кожного дня. Тривалість заняття 45-60 хвилин.

12. До, під час та після заняття фізичною реабілітацією необхідно здійснювати контроль за станом пацієнта. Контролюючи показники ЧСС та АТ.

Висновки

1. У результаті проведеного аналізу науково-методичних джерел було вивчено етіологію, клінічні прояви та вплив деменції на рухову діяльність людини. Аналіз іноземних літературних джерел показав, що у світі проводиться багато досліджень щодо впливу фізичної активності на стан пацієнтів із деменцією, проте в Україні данна тема висвітлена недостатньо.
2. *Нами було складено картку реабілітаційного обстеження (додаток А), яка включає такі шкали: «Коротка шкала оцінки психічного статусу» для визначення ступеню деменції; «Брістольська шкала щоденної активності» за допомогою якої можливо визначити рівень незалежності пацієнтів від сторонньої допомоги, після проведення обстеження ми запропонували модифікований варіант цього тесту (Додаток Б), виключивши деякі критерії оцінки; тест «Оцінка балансу Тінетті», який використовується для визначення ризику падінь та складається з оцінки рівноваги та ходьби; «Шкала оцінки болю при Деменції», що дає змогу оцінити больові відчуття людини.*
3. На основі проведеного обстеженням було визначено основні рухові проблеми людей похилого віку з деменцією, визначено завдання реабілітації та розроблено методику фізичної реабілітації, яка була спрямована на покращення загальної витривалості, відновлення м'язової сили, покращення дрібної моторики, рівноваги та координації, покращення уваги, пам'яті та орієнтування.
4. Після проведення реабілітаційних занять у осіб з деменцією спостерігалось покращення утримання рівноваги у положенні сидячи та стоячи, під час зміни положення та ходьби. Спостерігалась збільшення результатів тесту «Оцінка балансу Тінетті», *вихідні данні склали 11,6 балів, а кінцеві 19,4 балів, в середньому показники збільшились на 7,8 балів, зменшивши ризик виникнення падінь до середнього, значення t-критерію $\leq 0,05$, що вказує про вірогідність отриманих даних та надає змогу стверджувати, що розроблена нами методика фізичної реабілітації є*

ефективною щодо рухових можливостей пацієнта та сприяє вирішенню поставленого завдання. На жаль, розроблена методика не вплинула на когнітивні функції, адже для змін у когнітивних функціях необхідно більш тривалий реабілітаційний процес.

1. Вільямс Н. П. Дементорукние процессы головного мозга / Н. П. Вильямс // Ученые труды НИИ психиатрии. — Харьков: Сурма, 1997. — С. 184.
2. Деменинг / ВМСОУ // Неологический словарь. — 2003. — № 12. — С. 202.
3. Деменинг / ВМСОУ // Неологический словарь. — 2003. — № 12. — С. 202.
4. Дамулин Н. В. Когнитивные расстройства. Невротические синдромы, амнезии, астероиды / Н. В. Дамулин. — М., 2012. — 19 с.
5. Дамулин Н. В. Сосудистая деменция // М. В. Дамулин // Журнал неврологии и психиатрии. — 1999. — Т. 79. — С. 10—11.
6. Дедюченко Е. П. Геронтологический синдром // Деменция / Е. П. Дедюченко. — 2005. — № 3. — С. 4—9.
7. Деменинг: руководство для врачей / Н. П. Мень, В. В. Зинченко, Е. В. Ловина и другие. — М.: Медпресс-информ, 2010. — 272 с. — ISBN 5-9852-0442-5.
8. Бугуцанко — С. К., Дерезяко — Н. И. Когнитивные и психомоторные расстройства у ВИЧ-инфицированных лиц // Бугуцанко С. К., Дерезяко Н. И. // Невропсихология. — 2009. — Т. 1, № 1. — С. 20—25.
9. Зинченко В. В., Яма Н. И. Когнитивные расстройства в пожилом возрасте. Методическое пособие для врачей // Зинченко В. В., Яма Н. И. — М., 2005. — 71 с.
10. Зинченко Н. С. Система транзиторных интеллектуальных нарушений: особенности течения, перекрестки с новой концепцией // Н. С. Зинченко, А. В. Яма // Укр мед часопис. — 2005. — Т. 6, № 30. — С. 82—85.
11. Калюк Л. В. Когнитивные нарушения в период беременности и послеродового периода // Л. В. Калюк, В. А. Пирожко // Украинский журнал психиатрии. — 2006. — № 1. — С. 33—36.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Балунов О.А. Динамика функционального состояния больных, перенесших инсульт / О. А. Балунов, Я.Н. Кушниренко // Журн. неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. — 2000. — №6. — С.14 —17.
2. Волошина Н. П. Дементирующие процессы головного мозга / Н.П. Волошина. — Харьков: Основа, 1997. — 184 с.
3. Деменция / ВООЗ / Информационный бюллетень ВООЗ. - 2012. - №362.
4. Дамулин И. В. Когнитивные расстройства. Некоторые вопросы клиники, диагностики, лечения / И. В. Дамулин. – М., 2012. – 19 с.
5. Дамулин И.В. Сосудистая деменция / И. В. Дамулин // Неврологический журнал. — 1999. — Т.4, № 3. — С.10 — 11.
6. Деконенко Е.П. Герпетический энцефалит / Деконенко Е.П // Неврол. журн. — 2005. - № 3. — С. 4–9.
7. Деменции : руководство для врачей / Н. Н. Яхно, В. В. Захаров, А. Б. Локшина и другие. – М. : Медпресс-информ, 2010. – 272 с. - ISBN 5-98322-649-5.
8. Евтушенко С.К., Деревянко И.Н. Классификация психоневрологических расстройств у ВИЧ-инфицированных лиц / Евтушенко С. К., Деревянко И.Н. // Нейроиммунология. — 2003. — Т. 1, № 2.
9. Захаров Е.В., Яхно Н.Н. Когнитивные расстройства в пожилом и старческом возрасте. Методическое пособие для врачей / Захаров Е.В., Яхно Н.Н. — М., 2005. - 71 с.
10. Зозуля И.С. Оценка ограничения жизнедеятельности больных трудоспособного возраста, перенесших мозговой инсульт / И.С. Зозуля, А.В. Русин // Укр.мед.часопис. — 2005. —Т.6, № 50. — С. 82 — 85.
11. Климов Л.В. Когнитивные нарушения в остром периоде ишемического инсульта / Л. В. Климов, В. А. Парфенов // Неврологический журнал. — 2006. — №1. — С.53— 56.

12. Когнитивные и психические нарушения при нейросифилисе / Дамулин И. В., Яворская С. А., Нам Е. О. и др. // Неврол. журн.— 2006. - № 4. — С.36–41.
13. Левин О. С. Двигательные и когнитивные нарушения в пожилом возрасте / О. С. Левин. – М., [Б. м. : б. и.], 2007. – 32 с.
14. Левин О. С. Диагностика и лечение деменции в клинической практике / О. С. Левин. – М. : МЕДпресс-информ, 2010. – 256 с.
15. Левин О. С. Диагностика и лечение постинсультных когнитивных нарушений / О. С. Левин, М. А. Дудорова, Н. И. Усольцева // Неврология. info. – 2013. – № 2. – С. 5–7.
16. Левин О. С. Диагностика и лечение смешанной деменции / О. С. Левин // Пожилой пациент. – 2010. – № 2(3). – С. 14–20.
17. Левин О. С. Ранняя диагностика деменции / О. С. Левин // Пожилой пациент. – 2009. – № 1. – С. 21–30.
18. Левин О. С. Фармакотерапия когнитивных нарушений при дисциркуляторной энцефалопатии / О. С. Левин. – [Б. м. : б. и.], 2009. – 15 с.
19. Мельник В. С. Когнітивні розлади після гострого інфаркту мозку / В. С. Мельник, К. В. Куц, П. В. Потапович // Укр.невр.журн. — 2009. —№3. —С.16 — 20.
20. Мельничук П. В., Штульман Д. Р. Инфекционные и паразитарные заболевания нервной системы / В кн.: «Болезни нервной системы. Руководство для врачей». Под ред. Н. Н. Яхно. — 4-е изд. — М.: Медицина, 2005. — Т. 1. — С. 304–444.
21. Неверовский Д. В. Дифференциальная диагностика дисциркуляторной энцефалопатии с выраженными когнитивными расстройствами / Д. В. Неверовский // Клин. геронтология. – 2011. – № 7-8. – С. 42–49.
22. Нейросифилис с психическими и двигательными расстройствами — менинговаскулярный сифилис или прогрессивный паралич? / Парфенов В.

А., Вахнина Н. В., Лосева О. К. и др. // Неврол. журн.— 2003. - № 3. — С. 29–33.

23. Основные формы поражения нервной системы при Лайм-боррелиозе / Деконенко Е. П., Куприянова Л. В., Рудометов Ю. П. и др. // Неврол. журн. — 2001. - № 5.— С. 9–12.

24. Особливості когнітивних порушень у хворих в гострий період інфаркту мозку // Український медичний часопис. — 2010. — Т.3, №77. — С.111 — 113.

25. Пашковский В.М. Динаміка когнітивних функцій у хворих на дисциркуляторну енцефалопатію при застосуванні корведилолу та Краталу / В. М. Пашковский, О. П. Іванюк [та ін.] // Укр. невр. журн. — 2007. — №3. — С.49 — 52.

26. Синдром помірних когнітивних порушень при старінні: метод рекомендації / [Н. Ю. Бачинська, В. О.Холін ,К. М.Політаєва та ін.]. — К. : Грамота, 2007. — 32 с.

27. Скорчій П. Г. Нервові хвороби : підручник / П. Г. Скорчій ; ред. Л. В. Дячишин – Л. : Львівський державний медичний університет ім. Данила Галицького, 2000. Ч. 2. – 258 с. - ISBN 966-7483-35-5.

28. Almeida O. P., Lautenschlager N. T. Dementia associated with infectious diseases / Almeida O. P., Lautenschlager N. T // Int. Psychogeriatr. - 2005. - Vol. 17 (Suppl. 1). - P. 65–77.

29. Bassiony M. M, Lyketsos C. G: Delusions and hallucinations in Alzheimer's disease: review of the Brain Decade./ Bassiony M. M, Lyketsos C. G: // Psychosomatics - 2003 - № 44: P. 388–401

30. Clinical Manual of Alzheimer Disease and Other Dementias / ed. by Myron F. Weiner, Anne M. Lipton. – Washington, DC. : American Psychiatric Publishing, 2012. – 471 p. - ISBN 978-1-58562-422-5.

31. Cognitive impairment after acute encephalitis: comparison of herpes simplex and other aetiologies / Hokkanen L., Poutianen E., Valanne L. et al. // J. Neurol. Neurosurg. Psychiatr. - 1996. - Vol. 61. - № 5. - P. 478–484.

32. Cognitive profiles of individual patients with Parkinson's disease and dementia: comparison with dementia with Lewy bodies and Alzheimer's disease / Janvin C. C, Larsen J. P, Salmon D. P, et al // *Mov Disord* - 2006. - № 21 P. 337–342.
33. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders [Text Revision] / American Psychiatric Association: - 4th Edition - Washington, DC : American Psychiatric Association, 2000.
34. Exercise and physical activity for people with dementia : factsheet / Alzheimer's society – 2013. - 11 p.
35. Exercise, cognition and Alzheimer's disease. More is not necessarily better [Электронный ресурс] / Eggermont L., Swaab D., Luiten P., Scherder E. // *Neurosci Biobehav Rev.* - 2006. – № 30 (4). P. 562-75. – Режим доступа : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16359729>
36. Geriatric Rehabilitation Manual / Timothy L. Kauffman, John O. Barr, Michael Moran. — 2nd ed. – Elsevier Health Science, 2007 – P. 185-190.
37. Handbook of Dementing Illnesses / ed. by John C. Morris, James Galvin, David Holtzman – 2nd ed. - London : Taylor & Francis, 2006. – 545 p. - ISBN 978-0-8247-5838-7.
38. Helbostad J.L. Fysioterapi i geriatrien [Physiotherapy in geriatric medicine]. / Helbostad JL. - In: Helbostad JL, Granbo R, ¯sterås H, Eds. Aldring og bevegelse.Fysioterapi for eldre. [Ageing and Movement. Physiotherapy for the elderly.] Oslo: Gyldendal Akademiske Forlag, 2007. - P. 366-94.
39. Helbostad J.L. Physical training for nursing home residents – has it any effect? [Article in Norwegian] [Электронный ресурс] / Helbostad JL // *Tidsskr Nor Laegeforen.* - 2005. - № 125 (9) – P. 1195-7. – Режим доступа : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15880159>
40. Heyn P. The effect of a multisensory exercise program on engagement, behavior, and selected physiological indexes in persons with dementia [Электронный ресурс] / Heyn P. // *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias.* - 2003. - № 18 (4) – P. 247-51. – Режим доступа :

http://www.researchgate.net/profile/Patricia_Heyn/publication/10582281_The_effect_of_a_multisensory_exercise_program_on_engagement_behavior_and_selected_physiological_indexes_in_persons_with_dementia/links/02bfe513692bf709e3000000.pdf

41. Infection of brain-derived cells with the human immunodeficiency virus / Chiodi F., Fuerstenberg S., Gidlund M. et al. // *J. Virol.* - 1987. - Vol. 61. - P. 1244–1247.

42. Johnson R. T. Prion diseases / Johnson R. T. // *Lancet Neurol.* - 2005. - Vol. 4. - № 10. - P. 635–642.

43. Mendez M. F., Cummings J. L. Dementia from conventional infectious agents / Mendez M. F., Cummings J. L. // In: «Dementia: A clinical approach». - 3rd ed. - Philad.: Butterworth Heinemann, 2003. - P. 339–369.

44. Neurochemical correlates of dementia severity in Alzheimer's disease: relative importance of the cholinergic deficits./ Bierer L. M, Haroutunian V, Gabriel S, et al // *J Neurochem* – 1995 - № 64 - P. 749–760.

45. Pathways to neuronal injury and apoptosis in HIV-associated dementia / Kaul M, Garden G., Lipton S // *Nature.* - 2001. - Vol. 410. - № 6831. - P. 988–994.

46. Physical Activity in the Prevention and Treatment of Disease / Professional Associations for Physical Activity – Stockholm : Elanders, 2010. – 623 p. – ISBN 978-91-7257-715-2.

47. Sheehan B. Assessment scales in dementia / Bart Sheehan // *Therapeutic Advances in Neurological Disorders.* – 2012. - № 5 (6). - P. 349–358.

48. Systematic meta-analyses of Alzheimer disease genetic association studies / Bertram L, McQueen MB, Mullin K, et al // the AlzGene database. *Nat Genet* – 2007 - № 39: P. 17–23.

49. The effect of exercise intervention on cognitive performance in persons at risk of, or with, dementia: A systematic review and meta-analysis Nicole C. L. Hess, Gudrun Dierberg, James R. McFarlane, Neil A. Smart

[Электронный ресурс] // Healthy Aging Research - 2014. - № 3 – Режим доступа : <http://www.har-journal.com/archives/612>

50. The effects of exercise training on elderly persons with cognitive impairment and dementia. A meta-analysis [Электронный ресурс] / Heun P., Abreu B. C., Ottenbacher K. J. // Arch Phys Med Rehabil - 2004. № 85 (10) – P. 1694-704. – Режим доступа : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15468033>

51. The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders. Diagnostic criteria for research / World Health Organization – Geneva, 1993. – 263 p.

52. Victor M., Popper A. H. Neurosyphilis / Victor M., Popper A. H. // Adams and Victor's Principles of Neurology. - NY: McGraw Hill Companies, 2001. - P. 762–768.

53. Whitworth B. H. A caregiver's guide to Lewy body dementia / Helen Buell Whitworth, James Whitworth. — New York : Demos Medical Publishing, 2010. – 312 p. – ISBN 978-932603-93-4.

54. World Alzheimer Report 2014 Dementia and Risk Reduction An Analysis of Protective and Modifiable Factors / Alzheimer's Disease International – London, 2014. – 104 p.

Прізвище фізичної особи
реабілітації

Історія заборони №

Прізвище фізичної
особи

Титул №

КАРТКА РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО ОБСТЕЖЕННЯ

Прізвище фізичної

Дата народження

ДОДАТКИ

Дата початку

Дата закінчення

Дата обстеження

Класифікація

Супутні захворювання

Примітки

Застереження до ФН

(назва медичного закладу)

Прізвище фахівця фізичної
реабілітації _____

Історія хвороби № _____

Прізвище лікуючого
лікаря _____

Палата № _____

КАРТКА РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО ОБСТЕЖЕННЯ

Прізвище ім'я _____

Дата народження _____

Дата поступлення _____

Дата виписки _____

Дата обстеження _____

Клінічний діагноз _____

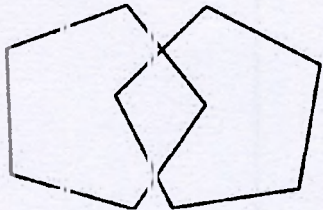
Супутні захворювання _____

Протипокази та
Застереження до ФН _____

Коротка шкала оцінки психічного статусу (The MMSE)

Обстеження	I	II
<p>Орієнтування</p> <p>Рік Місяць День Дата Година</p> <p>Країна Місто Район Лікарня Відділення</p>	___/5	___/5
<p>Сприйняття</p> <p>Назвати три предмета (м'яч, стіл, прапор)</p> <p>Пацієнт має повторити (1 бал за кожну правильну відповідь)</p> <p>Повторює поки не назве самостійно три слова (не більше 5 спроб)</p>	___/3	___/3
<p>Увага та рахування</p> <p>Послідовно від 100 віднімати 7</p> <p>Повторити 5 разів: 100, 93, 86, 79, 65</p> <p>Альтернативний варіант: сказати слово «Земля» по буквах в зворотному порядку «ЯЛМЕЗ»</p>	___/5	___/5
<p>Пам'ять</p> <p>Попросити назвати 3 слова, які запам'ятали з розділу «Сприйняття»</p>	___/3	___/3
<p>Мова</p> <p>Назвати годинник та олівець</p>	___/2	___/2
<p>Повторити « Не якщо, і, або ні »</p>	___\1	___\1

Продовження додатку А.А.

Виконати команду «Поставте вказівний палець правої рука на кінчик носа і потім на ліве вухо»	___/3	___/3
Прочитайте та виконайте написане « Закрийте очі »	___\1	___\1
Напишіть речення. (повинно мати іменник та дієслово)	___\1	___\1
Копіювання	___/1	___/1
Перемалюйте малюнок 		
Сума	___/30	___/30

30 – 28 балів – норма, порушення когнітивних функцій відсутній.

27 – 24 балів – когнітивні порушення.

23 – 20 балів – деменція легкої міри вираженості.

19 – 11 балів - деменція помірної міри вираженості.

10 – 0 балів – важка деменція.

**Брістольська шкала щоденної активності
(Bristol Activities of Daily Living Scale)**

Обстеження	I	II	Опис
Готування їжі			<p>А) готує самостійно</p> <p>Б) може приготувати страву, якщо інгредієнти підготовлені</p> <p>В) може приготувати їжу, якщо підказують крок за кроком</p> <p>Г) не спроможний приготувати їжу навіть з підказками та наглядом</p> <p>Д) не спроможний</p>
Приймання їжі			<p>А) їсть самостійно, правильно використовує столові прилади</p> <p>Б) їсть самостійно під наглядом або використовує ложку</p> <p>В) Їсть за допомогою пальців</p> <p>Г) необхідно годувати</p> <p>Д) не спроможний</p>
Приготування напоїв			<p>А) готує самостійно</p> <p>Б) може приготувати напій, якщо інгредієнти підготовлені</p> <p>В) може приготувати напій, якщо підказують крок за кроком</p> <p>Г) не спроможний приготувати напій навіть з підказками та наглядом</p> <p>Д) не спроможний</p>

Продовження додатку А.Б.

Пиття		<p>А) п'є самостійно</p> <p>Б) п'є самостійно з допоміжними засобами (соломинка)</p> <p>В) не п'є самостійно з допоміжними засобами, але намагається</p> <p>Г) необхідно напоїти</p> <p>Д) не спроможний</p>
Одягання		<p>А) вибирає необхідний одяг та самостійно одягається</p> <p>Б) одягає одяг в неправильному порядку, навиворіт, або брудний одяг</p> <p>В) не може вдягнутись самостійно, але рухає кінцівками щоб допомогти</p> <p>Г) не спроможний допомагати, необхідно вдягати</p> <p>Д) не спроможний</p>

Продовження додтку А.Б.

Гігієна		<p>А) миється регулярно та незалежно</p> <p>Б) може помитись, якщо дадуть мило, рушник і т.д.</p> <p><i>В) може помитись з підказками та наглядом</i></p> <p>Г) необхідно мити</p> <p>Д) не спроможний</p>
Приймання ванни/душу		<p>А) приймає ванну регулярно та незалежно</p> <p>Б) необхідно включити душ/набрати ванну, але миється самостійно</p> <p>В) потрібен нагляд та підказки щоб помитись</p> <p>Г) повністю залежний, потрібна повна допомога</p> <p>Д) не спроможний</p>
Туалет		<p>А) ходить в туалет самостійно, коли необхідно</p> <p>Б) потрібно відвести в туалет та допомогти</p> <p>В) нетримання сечі чи калу</p> <p>Г) нетримання сечі та калу</p> <p>Д) не спроможний</p>

Продовження додатку А.Б.

Переміщення		<p>А) може сісти та піднятися з стільця без допомоги</p> <p>Б) може сісти на стілець, але потрібна допомога в підніманні</p> <p>В) потребує допомоги в сиданні та піднятті з стільця</p> <p>Г) повністю залежить від сторонньої допомоги у сиданні та піднятті з стільця</p> <p>Д) не спроможний</p>
Пересування		<p>А) ходить самостійно та незалежно</p> <p>Б) ходить тримаючись за меблі, або руку для підтримки</p> <p>В) використовує допоміжні засоби ходьби</p> <p>Г) не може ходити</p> <p>Д) не спроможний</p>
Орієнтування в часі		<p>А) повністю орієнтується в часі/дні/ даті</p> <p>Б) не знає котра година/день, але виглядає нестурбованим</p> <p>В) часто питає котра година/день</p> <p>Г) плутає день з ніччю</p> <p>Д) не спроможний</p>

Продовження додатку А.Б

Орієнтування в просторі		<p>А) повністю орієнтований</p> <p>Б) орієнтується тільки в знайомому середовищі</p> <p>В) губиться вдома, потрібно нагадувати де що знаходиться</p> <p>Г) не впізнає дім, намагається піти</p> <p>Д) не спроможний</p>
Спілкування		<p>А) може підтримувати певну розмову</p> <p>Б) показує розуміння та намагається відповідати вербально з жестами</p> <p>В) може виразити себе, але не розуміє інших</p> <p>Г) не відповідає, та не спілкується з іншими</p> <p>Д) не спроможний</p>
Телефон		<p>А) використовує телефон доцільно, набираючи коректний номер</p> <p>Б) використовує телефон, якщо номер продиктований, написаний або попередньо набраний</p> <p>В) відповідає на телефон, але самостійно не дзвонить</p> <p>Г) не може/не хоче використовувати телефон</p> <p>Д) не спроможний</p>

Продовження додатку А.Б

Хатня робота		<p>А) спроможний виконувати хатню роботу як і раніше</p> <p>Б) спроможний виконувати хатню роботу</p> <p>В) обмежена участь, з постійним наглядом</p> <p>Г) не може/не хоче виконувати роботу</p> <p>Д) не спроможний</p>
Покупки		<p>А) робить покупки як і раніше</p> <p>Б) може купити тільки 1-2 речі з або без списку</p> <p>В) не може робити покупки самостійно, але бере участь коли супроводжують</p> <p>Г) не може брати участь у покупках, навіть з супроводом</p> <p>Д) не спроможний</p>
Фінанси		<p>А) відповідає самостійно за власні фінанси</p> <p>Б) не може виписати чек. Може підписатись та розпізнає вартість грошей</p> <p>В) може підписатись, але не розпізнає вартість грошей</p> <p>Г) не може підписатись або розпізнати вартість грошей</p> <p>Д) не спроможний</p>

Продовження додатку А.Б

Ігри/хобі		<p>А) бере участь у діяльності як і раніше</p> <p>Б) бере участь, але необхідний інструктаж/нагляд</p> <p>В) неохоче бере участь, необхідно вмовляти</p> <p>Г) не може або не хоче брати участь</p> <p>Д) не спроможний</p>
Транспорт		<p>А) може водити, їздити на велосипеді, або використовувати громадський транспорт</p> <p>Б) не може водити, але використовує громадський транспорт або велосипед</p> <p>В) не може користуватись громадський транспортом самостійно</p> <p>Г) не може/не хоче використовувати громадський транспорт навіть з супроводом</p> <p>Д) не спроможний</p>

Оцінка балансу Тінетті

Оцінка рівноваги

Пацієнт сидить на твердому стільці без підлокітників

Критерій оцінки	Опис руху	Оцінка	I	II
Рівновага сидячи	Спирається чи їздить по стільці	= 0		
	Стабільно сидить, безпечно	= 1		
Піднімання з стільця	Не може без допомоги	= 0		
	Спроможний, використовує руки для допомоги	= 1		
	Спроможний, без використання рук для допомоги	= 2		
Спроби вставання	Не може без допомоги	= 0		
	Може, необхідно > 1 спроби	= 1		
	Може встати, 1 спроба	= 2		
Рівновага стоячи зразу після вставання (перші 5 секунд)	Нестабільно (переступає з ноги на ногу, тулуб хитається)	= 0		
	Стабільно, використовує ходунці або іншу опору	= 1		
	Стабільно, без допомоги	= 2		
Рівновага стоячи	Нестабільно	= 0		
	Стабільно, широка стійка та використовує опору	= 1		
	Вузька стійка без допомоги	= 2		

Продовження додатку А.В.

Поштовх	Починає падати	= 0		
	Зигзаг, хапається, ловить себе	= 1		
	Стабільно	= 2		
Очі закриті	Нестабільно	= 0		
	Стабільно	= 1		
Повертання на 360 градусів	Переривчасті кроки	= 0		
	Безперервно	= 1		
	Нестабільно	= 0		
	Стабільно	= 1		
Сідання	Небезпечно (неправильна відстань, падає на стілець)	= 0		
	Використовує руки або рух не м'який	= 1		
	Безпечно, м'яко сідає	= 2		
Загальна кількість балів за рівновагу			__/16	__/16

Оцінка ходьби

Пацієнт стоїть з реабілітологом, їде через кімнату (+/- допомога), спочатку в звичайному темпі, потім в швидкому темпі.

Критерій оцінки	Опис руху	Бали	I	II
Початок ходьби	Вагання або декілька спроб	= 0		
	Без вагань	= 1		

Продовження додатку А.В.

Довжина та висота кроку	Крок	= 0		
	Кроки з правої	= 1		
	Кроки з лівої	= 1		
Піднімання стопи	Стопа падає	= 0		
	Ліва стопа відривається від підлоги	= 1		
	Права стопа відривається від підлоги	= 1		
Симетричність кроків	Крок лівою та правою не рівномірний	= 0		
	Крок лівою та правою виглядає рівномірним	= 1		
Тривалість кроків	Зупинки чи переривчасті кроки	= 0		
	Кроки рівномірні та тривалі	= 1		
Шлях	Значні відхилення	= 0		
	Незначне відхилення або використання допоміжних засобів	= 1		
	Прямо, без допоміжних засобів	= 2		

Продовження додатку А.В.

Тулуб	Значне хитання або використання додаткових засобів	= 0		
	Без хитання, але зігнуті коліна чи спина чи використовує руки для стабільності	= 1		
	Без хитання, згинання, використання рук чи допоміжних засобів	= 2		
Тривалість ходьби	П'ятки роздільно	= 0		
	П'ятки майже доторкаються під час ходьби	= 1		
Загальна кількість балів за ходьбу			___/12	___/12
Всього				

Індикатор ризику:

Кількість балів Тінетті :

<18

19-23

>24

Ризик падінь:

Високий

Середній

Низький

Шкала оцінки болю при Деменції
(Pain Assessment in Advanced Dementia Scale)

Поведінка	0	1	2	Бал
Дихання	Нормальне	Рідко утруднене дихання Короткі періоди гіпервентиляції	Голосне утруднене Довгий період гіпервентиляції Дихання Чейн-Стокс	
Негативні звуки	Немає	Рідко стони чи охання Тиха мова з негативним чи недобрим тоном	Голосні стони чи охання Плач	
Вираз обличчя	Посміхається або без експресії	Сумне Налякане Нахмурене	Гримаси	
Поза та рухи тіла	Розслаблене	Напружене Непосидючість	Ригідне Зжаті кулаки Коліна піджати Відштовхує	
Необхідність втіхи та відволікання	Не потребує	Відволікається голосом чи дотиком	Не можливо відволікти чи втішити	
Загальна кількість балів				

1-3 – легкий біль. 4-6 – середній біль. 7-10 – сильний біль.

Модифікована Брістольська шкала щоденної активності

Обстеження	I	II	Опис
Приймання їжі			<p>А) їсть самостійно, правильно використовує столові прилади</p> <p>Б) їсть самостійно під наглядом або використовує ложку</p> <p>В) Їсть за допомогою пальців</p> <p>Г) необхідно годувати</p> <p>Д) не спроможний</p>
Пиття			<p>А) п'є самостійно</p> <p>Б) п'є самостійно з допоміжними засобами (соломинка)</p> <p>В) не п'є самостійно з допоміжними засобами, але намагається</p> <p>Г) необхідно напоїти</p> <p>Д) не спроможний</p>
Одягання			<p>А) вибирає необхідний одяг та самостійно одягається</p> <p>Б) одягає одяг в неправильному порядку, навиворіт, або брудний одяг</p> <p>В) не може вдягнутись самостійно, але рухає кінцівками щоб допомогти</p> <p>Г) не спроможний допомагати, необхідно вдягати Д) не спроможний</p>

Продовження додатку Б.

Гігієна		<p>А) миється регулярно та незалежно</p> <p>Б) може помитись, якщо дадуть мило, рушник і т.д.</p> <p>В) може помитись з підказками та наглядом</p> <p>Г) необхідно мити</p> <p>Д) не спроможний</p>
Туалет		<p>А) ходить в туалет самостійно, коли необхідно</p> <p>Б) потрібно відвести в туалет та допомогти</p> <p>В) нетримання сечі чи калу</p> <p>Г) нетримання сечі та калу</p> <p>Д) не спроможний</p>
Переміщення		<p>А) може сісти та піднятись з стільця без допомоги</p> <p>Б) може сісти на стілець, але потрібна допомога в підніманні</p> <p>В) потребує допомоги в сиданні та піднятті з стільця</p> <p>Г) повністю залежить від сторонньої допомоги у сиданні та піднятті з стільця</p> <p>Д) не спроможний</p>

Продовження додатку Б

Пересування			<p>А) ходить самостійно та незалежно</p> <p>Б) ходить тримаючись за меблі, або руку для підтримки</p> <p>В) використовує допоміжні засоби ходьби</p> <p>Г) не може ходити</p> <p>Д) не спроможний</p>
Орієнтування в часі			<p>А) повністю орієнтується в часі/дні/ даті</p> <p>Б) не знає котра година/день, але виглядає нестурбованим</p> <p>В) часто питає котра година/день</p> <p>Г) плутає день з ніччю</p> <p>Д) не спроможний</p>
Орієнтування в просторі			<p>А) повністю орієнтований</p> <p>Б) орієнтується тільки в знайомому середовищі</p> <p>В) губиться вдома, потрібно нагадувати де що знаходиться</p> <p>Г) не впізнає дім, намагається піти</p> <p>Д) не спроможний</p>

Продовження додатку Б

Спілкування			<p>А) може підтримувати певну розмову</p> <p>Б) показує розуміння та намагається відповідати вербально з жестами</p> <p>В) може виразити себе, але не розуміє інших</p> <p>Г) не відповідає, та не спілкується з іншими</p> <p>Д) не спроможний</p>
-------------	--	--	---

Орієнтовний комплекс вправ для людей похилого віку з деменцією

№	Вправа	Дозування
Рівновага та координація		
1	В.П.: Лежачи на спині. Руки вздовж тулуба. Рух: Піднімання тазу . Завдання: Утримувати вагу тіла на зігнутих ногах. Контроль тазу.	6-8 разів.
2	В.П.: Лежачи на спині Руки вздовж тулуба. Рух: Піднімання тазу. Випрямити одну ногу. Завдання: Необхідно утримувати вагу тіла на одній нозі і не завалюватись в сторону. Контроль тазу.	6-8 разів
3	В.П.: Сидячи на стільці. Руки на колінах. Рух: Випрямити одну ногу. Завдання: Утримувати рівновагу і не завалюватись в сторону.	6-8 разів
4	В.П.: Сидячи на стільці. Руки схрещені на грудях. Рух: Нахили вперед – назад, вліво – вправо. Завдання: Утримувати рівновагу і не завалюватись в сторону.	6-8 разів

Продовження додаку В.

5	<p>В.П: Сидячи на стільці. Руки на колінах.</p> <p>Рух: Перенесення ваги з лівої сідниці на праву.</p> <p>Завдання: Утримувати рівновагу і не завалюватись в сторону</p>	6-8 разів
6	<p>В.П: Сидячи на краю стільця. Руки на стільці</p> <p>Рух: Підняття тазу над стільцем;</p> <p>Завдання: Утримувати рівновагу і не завалюватись в сторону</p>	6-8 разів
7	<p>В.П.: Сидячи на краю стільця. Руки на колінах.</p> <p>Рух: Підняття та сідання на стілець</p> <p>Завдання: Утримувати рівновагу під час вставання та сідання не завалюватись.</p>	6-8 разів
8	<p>В.П.: Стоячи біля шведської стінки чи іншої опори.</p> <p>Рух: Підняття на пальці</p> <p>Завдання: Втримування рівноваги</p>	6-8 разів
9	<p>В.П.: Стоячи біля шведської стінки чи іншої опори.</p> <p>Рух: Підняти ногу</p> <p>Завдання: Втримувати рівновагу</p>	6-8 разів

Продовження додатку В.

10	В.П.: Стоячи біля шведської стінки чи іншої опори Рух: Крок вперед, виконувати перенесення ваги з однієї ноги на іншу Завдання: Рівномірне перенесення ваги. Втримування рівноваги	6-8 разів
11	Ходьба по прямій лінії. Руки схрещені на грудях. Ходьба по коридору, що звужується. Ходьба в ліво-вправо, вперед-назад. Ходьба схресним кроком.	6-8 разів
12	В.П.: Стоячи. М'яч вперед. Рух: Підкидання та ловіння м'яча.	6-8 разів
Сила		
13	В.П.: Сидячи на кушетці. Рух: Згнання плеча. Реабілітолог створює зовнішій опір. Завдання: Подолати опір реабілітолога.	4-6
15	В.П.: Сидячи на кушетці. Рух: Відведення плеча. Реабілітолог створює зовнішій опір. Реабілітолог створює зовнішій опір. Завдання: Подолати опір реабілітолога.	4-6
16	В.П.: Сидячи на кушетці. Рух: Згинання передпліччя. Реабілітолог створює зовнішій опір. Завдання: Подолати опір реабілітолога.	4-6

17	<p>В.П.: Лежачи на кушетці.</p> <p>Плече зігнуте на 90°. Передпліччя зігнуте та проповане.</p> <p>Рух: Розгинання передпліччя. Реабілітолог створює зовнішій опір.</p> <p>Завдання: Подолати опір реабілітолога.</p>	4-6
18	<p>В.П.: Сидячи на кушетці.</p> <p>Рух: Згинання стегна. Реабілітолог створює зовнішій опір.</p> <p>Завдання: Подолати опір реабілітолога.</p>	4-6
19	<p>В.П.: Сидячи на кушетці.</p> <p>Одна нога на опорі.</p> <p>Рух: Розгинання гомілки. Реабілітолог створює зовнішій опір.</p> <p>Завдання: Подолати опір реабілітолога.</p>	4-6
20	<p>В.П. Сидячи на кушетці.</p> <p>Виконання вправ з гантелями на згинання, розгинання, відведення та приведення плеча, згинання та розгинання передпліччя.</p>	4-6
Дрібна моторика		
21	<p>В.П. Сидячи на кушетці</p> <p>Рух: Розведення пальців кисті з протидією еластичної резинки.</p>	6-8
22	<p>В.П. Сидячи на кушетці</p> <p>Рух: Доторкання великим пальцем до інших пальців по чергово.</p>	6-8
23	<p>В.П. Сидячи на кушетці</p> <p>Рух: Згинання по черзі кожного пальця.</p>	6-8

Продовження додатку В.

24	В.П. Сидячи на кушетці. Рух: Згинання та розгинання всіх пальців	6-8
25	В.П. Сидячи на кушетці. Долоня лежать на столі або іншій твердій поверхні. Рух: Почергове розгинання пальців.	6-8