

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВОЛИНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ**

Кафедра фізичної терапії та ерготерапії

На правах рукопису

КЛИМЧУК ЮЛІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА

**ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПАЦІЄНТІВ З ДЕМЕНЦІЄЮ ПРИ ХВОРОБІ
АЛЬЦГЕЙМЕРА**

Спеціальність: 227 Терапія та реабілітація
Освітньо-професійна програма: Фізична терапія
Робота на здобуття освітнього ступеня «Магістр»

Науковий керівник:
АНДРІЙЧУК ОЛЬГА ЯРОСЛАВІВНА,
доктор наук з фізичного виховання та
спорту, професор

РЕКОМЕНДОВАНО ДО ЗАХИСТУ

Протокол №_____
засідання кафедри фізичної терапії та ерготерапії
від _____ 2025 р.

Завідувач кафедри
_____ проф. Андрійчук О. Я.

ЛУЦЬК - 2025

АНОТАЦІЯ

Клімчук Юлія. Фізична терапія пацієнтів з деменцією при хворобі Альцгеймера. – Випускна кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра фізичної терапії(фізичний терапевт).

Магістерська робота при свячена вивченню реабілітаційних втручань у пацієнтів з деменцією при хворобі Альцгеймера, розглядаються питання сучасного трактування патогенезу хвороби Альцгеймера як найпоширенішої форми деменції у геріатричній практиці, а також оцінка ефективності фізичної терапії у підтримці функціонального та когнітивного стану пацієнтів із цією патологією.

Хвороба Альцгеймера є однією з найактуальніших проблем сучасної медицини, яка охоплює не лише клінічні, а й соціальні, психологічні та етичні аспекти. Незважаючи на численні наукові дослідження, етіотропне лікування хвороби поки що не знайдено, що підсилює актуальність розробки ефективних реабілітаційних стратегій.

Метою дослідження є аналіз сучасних теорій патогенезу деменції при хворобі Альцгеймера, вивчення поширеності захворювання, а також оцінка впливу рухової активності на фізичні та когнітивні функції таких пацієнтів. Завдання роботи включають вивчення наукових джерел щодо особливостей перебігу деменції, ролі фізичної терапії у збереженні функціональних можливостей, обґрунтування методів обстеження пацієнтів за МКФ та розробку індивідуальної програми реабілітації з подальшим аналізом її ефективності.

У першому розділі роботи розглянуто патогенетичні механізми розвитку хвороби Альцгеймера, клінічну картину різних стадій, а також ключові діагностичні маркери, такі як β -амілоїдні бляшки та нейрофібрилярні клубки. Окрему увагу приділено факторам ризику, як змінним (гіподинамія, соціальна ізоляція), так і незмінним (генетична схильність, вік).

Другий розділ присвячено організації дослідження та характеристиці обраної вибірки. Використано методи реабілітаційного обстеження, які дозволяли комплексно оцінити фізичний стан пацієнтів: шкали MMSE, Берга, Тінетті, динамометрію та тест «Сядь і встань» тощо. Крім того, важливим елементом є використання МКФ, яке забезпечує створення персоналізованого функціонального профілю пацієнта, що включає оцінку порушень у сферах пам'яті, уваги, орієнтації, комунікації, рухової активності та самообслуговування.

У третьому розділі представлено програму фізичної терапії, адаптовану до когнітивного та соматичного статусу пацієнтів. Програма включала елементи координаційних вправ, тренування рівноваги, м'язової сили та когнітивної стимуляції. За результатами дослідження, пацієнти, які брали участь у програмі, продемонстрували покращення в аспектах функціональної активності, орієнтації, мовлення, координації та самостійності у побуті. Результати роботи свідчать про ефективність індивідуально підібраних реабілітаційних програм, що включають фізичну активність, для уповільнення когнітивного спаду, підвищення рівня автономності та якості життя осіб із хворобою Альцгеймера.

Практична значущість дослідження полягає в можливості впровадження розробленої програми у діяльність фахівців фізичної терапії, які працюють у геронтологічній сфері. Окрім того, у роботі зазначено важливість впровадження та розвитку допоміжних дистанційних технологій, які забезпечуватимуть здатність до самообслуговування пацієнтів у більш безпечних умовах.

Ключові слова: хвороба Альцгеймера, деменція, когнітивні функції, фізична терапія, реабілітація, профілактика.

ABSTRACT

Klymchuk Yulia. Physical Therapy for Patients with Dementia in Alzheimer's Disease. – Master's Qualification Thesis for the Degree of Master of Physical Therapy (Physical Therapist).

This master's thesis is devoted to the study of rehabilitation interventions in patients with dementia due to Alzheimer's disease. It explores contemporary understandings of the pathogenesis of Alzheimer's disease as the most common form of dementia in geriatric practice, and assesses the effectiveness of physical therapy in maintaining the functional and cognitive status of individuals affected by this condition.

Alzheimer's disease is one of the most pressing challenges in modern medicine, encompassing not only clinical but also social, psychological, and ethical dimensions. Despite numerous scientific studies, no etiological treatment has been found to date, highlighting the need for effective rehabilitation strategies.

The aim of this research is to analyze current theories regarding the pathogenesis of dementia in Alzheimer's disease, examine the prevalence of the disorder, and evaluate the impact of physical activity on physical and cognitive functions in affected patients. The objectives of the thesis include a review of scientific literature on the course of dementia, the role of physical therapy in preserving functional capacity, justification of patient assessment methods based on the ICF framework, and the development of an individualized rehabilitation program with subsequent analysis of its effectiveness.

The first chapter of the thesis examines the pathogenetic mechanisms underlying Alzheimer's disease, the clinical presentation at various stages, and key diagnostic markers such as β -amyloid plaques and neurofibrillary tangles. Particular attention is given to both modifiable (e.g., physical inactivity, social isolation) and non-modifiable (e.g., genetic predisposition, age) risk factors.

The second chapter focuses on the research design and characteristics of the study sample. Rehabilitation assessment methods were employed to

comprehensively evaluate the patients' physical condition, including the MMSE, Berg Balance Scale, Tinetti Test, handgrip dynamometry, and the “Sit-to-Stand” test. Additionally, the use of the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) allowed for the creation of personalized functional profiles that included assessments of memory, attention, orientation, communication, mobility, and self-care.

The third chapter presents a physical therapy program tailored to the cognitive and somatic status of the patients. The program included coordination exercises, balance training, muscle strength development, and cognitive stimulation. According to the results, participants in the program demonstrated improvements in functional activity, orientation, speech, coordination, and independence in daily living. The findings support the effectiveness of individualized rehabilitation programs incorporating physical activity in slowing cognitive decline, enhancing autonomy, and improving quality of life for individuals with Alzheimer's disease.

The practical significance of the study lies in the potential application of the developed program by physical therapy specialists working in gerontological settings. Moreover, the thesis highlights the importance of implementing and expanding supportive remote technologies to facilitate safer conditions for patient self-care.

Keywords: Alzheimer's disease, dementia, cognitive function, physical therapy, rehabilitation, prevention.

ЗМІСТ

ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ХВОРОБИ АЛЬЦГЕЙМЕРА	15
1.1. Клінічні прояви та діагностичні критерії хвороби Альцгеймера	15
1.2. Етіологія та патогенез мозкових змін при хворобі Альцгеймера	23
Висновки до першого розділу	34
РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ	38
2.1. Організація дослідження	38
2.2. Методи дослідження	38
РОЗДІЛ 3. ПРОГРАМА ТЕРАПІЇ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ З ДЕМЕНЦІЄЮ ПРИ ХВОРОБІ АЛЬЦГЕЙМЕРА	40
3.1. Підходи до лікування пацієнтів	40
3.2. Обстеження пацієнтів та індивідуальна програма реабілітації	45
3.2.1. Результати первинного реабілітаційного обстеження	45
3.2.2. Програма фізичної терапії	53
3.2.3. Ефективність реалізованої програми реабілітації	74
Висновки до третього розділу	81
ВИСНОВКИ	84
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	86
ДОДАТКИ	93

ВСТУП

Актуальність теми. Захворювання, що виникають через ураження головного мозку, мають різноманітний генез, клінічні прояви та перебіг, і є великим економічним навантаженням для суспільства та систему охорони здоров'я. Вони створюють серйозні труднощі для самих пацієнтів, а також спричиняють постійне емоційне напруження і виснаження для їхніх близьких [2].

Синдром, при якому відбувається порушення мислення, поведінки і здатності виконувати щоденні дії, називається деменція. Деменція — це прогресуючий і, в основному, незворотний клінічний синдром, який проявляється значним порушенням психічних функцій. Хоча багато людей із деменцією зберігають свої позитивні риси та особисті якості, з часом, у міру погіршення стану, вони можуть стикається з певними труднощами.

Ступінь тяжкості деменції варіюється від найлегшої стадії, коли вона тільки починає впливати на функціонування людини, до найважчої стадії, коли людина повністю залежить від допомоги інших у виконанні основних завдань повсякденного життя [4]. Літній вік є одним із основних факторів ризику деменції [37]. Лікарі та філософи Стародавньої Греції та Риму асоціювали старість з ослабленням розумових здібностей, але тільки в 1901 році німецький психіатр Алоїс Альцгеймер вперше описав випадок захворювання, яке згодом отримало його ім'я [10].

Майже 7 млн. американців живуть з хворобою Альцгеймера. Очікується, що до 2050 року це число зросте майже до 13 мільйонів. За даними, у світі налічується 35,6 [2] - 55,0 [8] млн. осіб з деменцією. Прогнозується, що цей показник подвоїться (до 65,7 млн.) у 2030 р., а до 2050 р. — потроїться та становитиме 115,4 млн. осіб [2]. Основною причиною деменції є хвороба Альцгеймера, яка становить 50% [35] - 70% [34] усіх випадків. У світі налічується вже більш як 50 млн. пацієнтів зі хворобою

Альцгеймера. Відмічається негативна тенденція щодо поширеності [2], щороку повідомляється про понад 5 млн. нових випадків хвороби Альцгеймера [35], за прогнозами у 2050 році цей показник зросте до 152 млн. [37]. У 75 - 85 % патологія починає розвиватись у віці 45–65 років, проте можливий ранній (до 40 років) і пізніший (старші 65 років) початок захворювання [2]. Захворюваність зростає з 1% у віці 60-70 років до 6%-8% у віці 85 років і старше. Хворобою Альцгеймера страждає 10% людей, старших за 60 років і 50% - старших за 85 років [30].

За статистикою у осіб пенсійного віку ризик захворіти хворобою Альцгеймера збільшується вдвічі через кожні п'ять років життя. При такій залежності, чим більше літніх людей у віці від 65 років і чим довше живуть ці люди, тим масштабніше поширення хвороби Альцгеймера [2]. З часом слід очікувати зростання показника захворюваності у міру старіння населення планети [35]. Така тенденція спричиняє значне навантаження на систему охорони здоров'я та економіку навіть високорозвинених країн [2]. Згідно з дослідженням вартості хвороб, прямі витрати на лікування хвороби Альцгеймера перевищують сумарні витрати на інсульт, рак та серцево-судинні захворювання [13].

Хвороба Альцгеймера - єдине з найпоширеніших захворювань, що призводять до смерті в світі, для якого нема ефективного лікування. Окрім того, на сьогодні не проводиться лікування, яке могло б запобігти в людей із суб'єктивним когнітивним порушенням чи легким когнітивним порушенням (два стани, які передують хворобі Альцгеймера) розвиткові хвороби Альцгеймера [1].

Зазвичай, середня тривалість життя після встановлення діагнозу - 8-10 років, але може варіюватися від 3 до 20 років. Щороку більш ніж 6 млн. людей по всьому світу помирають від хвороби Альцгеймера [31]. У 2021 році хвороба Альцгеймера була п'ятою причиною смерті серед людей віком 65 років і старше [46].

ВООЗ щороку публікує список захворювань, що є головними причинами смерті у світі, і у 2020 р. хвороба Альцгеймера вперше в історії потрапила до першої десятки цього рейтингу [20].

В цілому світі захворювання, що виникають унаслідок ураження головного мозку, в тому числі деменція при хворобі Альцгеймера є економічно обтяжливими для суспільства та системи охорони здоров'я, будучи основною причиною інвалідності людей похилого віку, негативно впливають на всю його сім'ю [15], призводячи до постійного емоційного напруження та виснаження, різкого погіршення рівня якості життя не тільки самого хворого, але й родини та близького оточення [12].

У 1906 р. Алоїс Альцгеймер описав клінічні та нейропатологічні особливості хвороби [34]. Він помітив зміни в мозковій тканині жінки, яка померла від незвичного психічного захворювання. Її симптоми включали втрату пам'яті, проблеми з мовою та непередбачувану поведінку. Після її смерті Альцгеймер оглянув її мозок і виявив багато аномальних згустків (амілоїдних бляшок) і переплутаних пучків волокон (нейрофібрилярні клубочки) [4].

Згідно сучасних досліджень, до переконливих ознак хвороби Альцгеймера відносяться наявність синільних бляшок у мозку, які являють собою позаклітинні білкові агрегати β -амілоїду, цитоплазматичних нейрофібрилярних клубків, що утворюються із гіперфосфорильованого τ -білка, пов'язаного з мікротрубочками, та мають вигляд ниткоподібних агрегатів. У зв'язку з великою втратою нейронів головного мозку зменшується об'єм кори головного мозку, порушується функціональність мітохондрій, знижується використання глюкози головним мозком, що клінічно проявляється прогресуючим зниженням когнітивних функцій [7].

Хвороба Альцгеймера є прогресуючим первинним дегенеративним розладом, що викликає поступове погіршення когнітивних функцій і в кінцевому результаті призводить до повного розладу розумової діяльності. Основними симптомами є: поступова втрата пам'яті, уваги та здатності до

абстрактного мислення, а також зміни в некогнітивних сферах і поведінці, що впливають на соціальну, професійну та побутову адаптацію людини. Через порушення координації рухів пацієнти зменшують фізичну активність, що ускладнює перебіг супутніх захворювань і погіршує їхнє загальне самопочуття.

Хвороба Альцгеймера супроводжується прогресуванням вищих кіркових функцій і призводить до деменції [2]. Деменція — це синдром, при якому деградація когнітивних (розумових), функцій відбувається більшою мірою, ніж це очікується в разі нормального старіння людей одного й того самого віку й рівня освіченості [20].

Як правило, хвороба Альцгеймера починається з провалів пам'яті, труднощів у пошуку потрібних слів для повсякденних предметів або перепадів настрою. У міру прогресування хвороби Альцгеймера людина може: регулярно забувати нещодавні події, імена та обличчя і відчувати труднощі з розумінням сказаного; бути розгубленою під час роботи з грошима або водіння автомобіля; відчувати перепади настрою і розплакатися без видимої причини або переконатися, що хтось намагається їм нашкодити; втрачати почуття належної поведінки, роздягатися в громадських місцях або робити недоречні сексуальні домагання [42].

Основні ознаки хвороби Альцгеймера: дезорієнтація в часі та місці; труднощі виконання повсякденної роботи; повторення питань та постійне уточнення вже відомої інформації; проблеми з веденням діалогу та порушення мовлення; проблеми запам'ятовувати розташування речей; проблеми з підрахунком; зміна настрою та поведінки; втрачається здатність мислити раціонально та ухвалювати рішення; порушення зорових відчуттів у сприйнятті простору; складнощі орієнтуватися в просторі та тримати баланс, розрізняти кольори та контрастність, виникають проблеми з читанням та керуванням автомобілем; припинення трудової та соціальної активності [36].

Приблизно у 10% осіб старше 70 років спостерігається значна втрата пам'яті, і більше половини з цих осіб, ймовірно, мають хворобу Альцгеймера

[35]. Втрата когнітивних функцій, в першу чергу, порушення пам'яті – один із перших симптомів захворювання - людині важко пригадати, про вчорашні події, при цьому спогади 20-літньої давності можуть бути ясними. Такі порушення пам'яті пов'язані з тим, що зазвичай хвороба Альцгеймера починається з пошкодження гіпокампа, який відповідає за формування короткочасної пам'яті та її трансформацію у довготривалу. Із часом відбувається загибель нейронів та руйнуються синаптичні зв'язки між ними. З прогресуванням хвороби, людині стає дедалі важче спілкуватися, з'являється апатія, агресія, виснаження. Із прогресуванням хвороби, людина стає повністю залежною від сторонньої допомоги [37].

Хвороба Альцгеймера є однією з найважливіших проблем сучасності, над вирішенням якої працюють науковці у всьому світі. У травні 2017 р. Всесвітня асамблея охорони здоров'я схвалила програму комплексу дій для ВООЗ «Глобальний план дій сектора охорони здоров'я з реагування на деменцію на 2017-2025 рр.». З метою привернення уваги громадськості до цієї проблеми, 21 вересня прийнято відзначати Міжнародний день поширення інформації про хворобу Альцгеймера [34].

Хвороба Альцгеймера є не «просто» смертельною вона гірше ніж смертельна. Протягом багатьох років, а іноді й десятиліть, хвороба Альцгеймера позбавляє людей людської сутності й тероризує їхні родини. Зникають спогади, здатність мислити, здатність жити повноцінним і незалежним життям. Пацієнти не впізнають ні своїх близьких, ні самих себе [1].

В Україні значна кількість пацієнтів із хворобою Альцгеймера перебуває вдома, і догляд за ними здійснюють родичі (доглядачі) – в переважній більшості жінки працездатного віку, що, безперечно, супроводжується значними негативними соціально-економічними наслідками. Тягар опіки за пацієнтами в повному обсязі покладено на сім'ю. Від такої рутини у родичів можуть виникли психоемоційне напруження, преморбідні форми емоційного

напруження, психічна й психосоціальна дезадаптація, донозологічні стани, непатологічні невротичні прояви [15].

Хвороба Альцгеймера – це найпоширеніше захворювання, у боротьбі з яким на сьогодні відсутні методи лікування [50]. Вона залишається невиліковною, а пацієнти потребують адекватного реабілітаційного втручання з боку фахівців мультидисциплінарної команди, зокрема фахівців з фізичної терапії та ерготерапії, з метою зниження темпів когнітивного дефіциту та покращення їх якості життя [2].

Основним напрямом допомоги пацієнтам з хворобою Альцгеймера з деменцією є оптимізація фізичної активності та когнітивних можливостей, запобігання розвитку супутніх захворювань та підвищення рівня самостійності [12]. Аналіз наукової фахової літератури свідчить про позитивний вплив фізичної активності в таких пацієнтів. За даними джерел [27] у людей похилого віку з легкими когнітивними порушеннями та деменцією при хворобі Альцгеймера значне покращення відстроченої пам'яті, пов'язане з фізичною активністю, опосередковане шляхами поза ЦНС.

Лише комплексний підхід у терапії та реабілітації пацієнтів з деменцією, пов'язаною з хворобою Альцгеймера дозволить забезпечити максимально можливу якість життя і суттєво знизити психологічний і соціально-економічний тягар, для хворого, його оточення та суспільства в цілому. За науково-встановленими даними поліпшення якості життя пацієнтів з хворобою Альцгеймера достовірно можна зафіксувати лише через 3–6 міс. після початку реабілітаційних заходів [2].

Аналіз сучасних науково-практичних напрацювань показав переконливі докази позитивного впливу фізичної активності, терапевтичних вправ на когнітивні функції, фізичну працездатність і функціональну незалежність, що знижує ризик розвитку хвороби Альцгеймера; ефективність аеробних вправ на легкі когнітивні порушення у продромальній стадії хвороби Альцгеймера. Підвищенню прихильності до фізичних вправ у пацієнтів сприяють групові

прогулянкові вправи, правильна організація групових занять та індивідуальний підхід [27].

Проте, за даними [19], пацієнти з хворобою Альцгеймера та іншими станами, які значно обмежують рухливість та соціальну взаємодію, майже позбавлені належного доступу до фізичної терапії та реабілітаційних послуг.

Мета дослідження: проаналізувати сучасні теорії патогенезу деменції при хворобі Альцгеймера, стан поширеності та захворюваності хвороби Альцгеймера, вплив рухової активності на функціональний стан та когнітивні функції тематичних пацієнтів

Для досягнення мети дослідження, були виділені такі завдання:

1. Аналіз науково-методичної, фахової літератури щодо впливу деменції при хворобі Альцгеймера на когнітивний стан та фізичні якості пацієнтів
2. Аналіз науково-методичної, фахової літератури щодо впливу фізичної активності на збереження функціональної активності, покращення когнітивних функцій пацієнтів
3. Виділення основних методів реабілітаційного обстеження та формування профілю пацієнта за МКФ
4. Планування, реалізація та оцінка ефективності індивідуальної програми реабілітації.
5. Опрацювання отриманих даних та формування висновків, практичних рекомендацій.

Об'єкт дослідження – реабілітація осіб з деменцією.

Предмет дослідження – засоби та методи фізичної терапії в комплексній програмі терапії та реабілітації пацієнтів з деменцією при хворобі Альцгеймера.

Методи дослідження: аналіз наукових джерел; медико-біологічні методи та методи реабілітаційного обстеження; методи математичної статистики за допомогою програми MedStat.

Практичне значення дослідження полягає в тому, що проаналізовано сучасні фахові матеріали щодо питань етіопатогенезу деменції при хворобі Альцгеймера; ролі фізичної терапії, рухової активності осіб з деменцією при хворобі Альцгеймера, особливостей застосування засобів фізичної терапії. Дані наведені у роботі можуть бути використанні при організації фізичної терапії в геронтологічній практиці.

Наукова новизна дослідження полягає в систематизації сучасних напрацювань з виділеної тематики, аналізі отриманих результатів щодо впливу засобів фізичної терапії на функціональні можливості та когнітивні функції осіб з деменцією.

Структура роботи. Робота складається з вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків. Робота доповнена таблицями та рисунками.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ХВОРОБИ АЛЬЦГЕЙМЕРА

1.1.Клінічні прояви та діагностичні критерії хвороби Альцгеймера

Хвороба Альцгеймера – це прогресуюче дегенеративне захворювання мозку, яке характеризується поступовою дегенерацією когнітивних функцій [2]. Когнітивні розлади є однією з найбільш поширених і важливих проблем у неврології. Кількість пацієнтів із цією патологією зростає щороку, і вони потребують своєчасної діагностики, лікування та реабілітації [38]. Залежно від часу початку розвитку хвороби Альцгеймера, виділяють два підтипи [35]: хвороба Альцгеймера з раннім початком; хвороба Альцгеймера з пізнім початком. Від 1% до 6% усіх випадків – це хвороба Альцгеймера з раннім початком. Спостерігається у молодих пацієнтів віком від 30 до 60-65 років. Хвороба Альцгеймера з пізнім початком є найпоширенішою формою і настає після 60-65 років. Обидва підтипи можуть спостерігатися у людей з обтяженим анамнезом.

Згідно з Посібником з діагностики та статистики психічних розладів (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Diseases — DSM)-V під когнітивним розладом розуміють зниження порівняно з преморбідним рівнем однієї чи кількох вищих мозкових функцій: сприйняття, пам'ять, психомоторна функція (праксис), мова, увага, керуючі функції, соціальний інтелект [38]. Характеристика когнітивних функцій людини подано в табл.1.1

Таблиця 1.1

Характеристика когнітивних функцій людини [38]

Функція	Визначення
Сприйняття (гнозис)	Здатність сприймати та розпізнавати інформацію, що надходить від органів чуття
Пам'ять	Здатність запам'ятовувати, зберігати та багаторазово відтворювати отриману інформацію
Психомоторна функція (праксис)	Здатність складати, зберігати та виконувати рухові програми
Мова	Здатність до вербальної комунікації, включаючи розуміння зверненої мови, побудова власного мовного висловлювання, читання та письмо
Увага	Здатність своєчасно реагувати на сигнали, що надходять з органів чуття, концентруватися і зберігати протягом необхідного часу розумову працездатність, розділяти інформаційні потоки
Керуючі функції	Здатність до планування та контролю пізнавальної діяльності та поведінки, включаючи вибір мети, побудова програми, перехід з одного етапу програми на інший (перемикання, інтелектуальна гнучкість) та зіставлення отриманого результату з метою
Соціальний інтелект	Здатність до розуміння емоцій та логіки інших людей

Ознаки та симптоми хвороби Альцгеймера проявляються по-різному. Проблеми з пам'яттю, як правило, є однією з перших ознак когнітивних розладів, пов'язаних із хворобою Альцгеймера. На ранніх етапах найпоширенішими симптомами є труднощі у пригадуванні нещодавніх подій

[40]. Особи літнього віку з легкими когнітивними порушеннями мають більший ризик розвитку хвороби Альцгеймера. Легкі когнітивні порушення характеризуються певними розладами пам'яті, більшими, ніж зазвичай характерного для цього віку. Але такі порушення не заважають людині у повсякденному житті. Легкі когнітивні порушення можуть супроводжуватись труднощами з пересуванням, розладами нюху [4].

Ранніми симптомами хвороби Альцгеймера можуть бути погіршення деяких аспектів пізнання, не пов'язаних із пам'яттю, таких як пошук слів, проблеми із зором/просторовими функціями та порушення міркувань чи суджень [4].

Дослідження [39] показують, що у пацієнтів при хворобі Альцгеймера є типові зміни харчової поведінки. Такі зміни пояснюються нейропатологічними змінами харчових центрів, що призводить до серйозних метаболічних розладів. Порушення індивідуальної харчової поведінки призводить до стрімкої втрати маси тіла.

Типові симптоми, які можуть свідчити про деменцію на ранніх стадіях [8]:

- порушення пам'яті (наприклад, труднощі з відтворенням нещодавніх подій);
- проблеми з концентрацією уваги, плануванням дня та самоорганізацією (людина не може вирішити прості завдання, прийняти рішення або виконати звичні дії, наприклад, приготувати чай);
- труднощі з мовленням та спілкуванням (неможливість вести бесіду, слідувати за основною думкою співрозмовника або підібрати потрібне слово);
- порушення сприйняття (неправильна оцінка відстані між предметами, їхніх форм або розміру, а також виникнення галюцинацій);
- дезорієнтація в часі та просторі (неясність щодо того, де людина перебуває, який зараз час доби або день тижня);

- незрозумілі зміни настрою (агресія, тривога, плаксивість) — труднощі з контролем емоцій.

Розлади вищих зорових функцій є поширеними симптомами хвороби Альцгеймера і відомі як задня коркова атрофія. Вони проявляються у вигляді порушень чутливості до руху та візуального контрасту, що є результатом дефектів в обробці візуальної інформації. Також часто спостерігається дефіцит у сприйнятті глибини. Проблеми з обробкою візуальної інформації можна поділити на три основні групи: порушення впізнавання (агнозія), порушення просторового сприйняття та порушення зорової уваги. Кожен з цих розладів має індивідуальний характер і може відрізнятися у різних пацієнтів. Агнозія полягає у неможливості впізнавати знайомі об'єкти, і її слід відрізняти від аномії, коли об'єкти впізнаються, але не можуть бути названі. Проблеми з упізнаванням осіб (просопагнозія) також можуть виникати, але здебільшого на пізніших стадіях захворювання. Важкі порушення просторового сприйняття та цілеспрямованої уваги можуть призвести до синдрому Баліанта, який характеризується неможливістю зібрати частини просторового середовища в єдине ціле. Це ускладнює здатність пацієнтів спрямовувати погляд на важливі об'єкти або точно координувати рухи рук.

Ймовірна хвороба Альцгеймера діагностується [13], якщо пацієнт відповідає критеріям деменції, при цьому симптоми мають поступовий початок протягом кількох місяців чи років, а не раптово за кілька годин чи днів, і спостерігається погіршення когнітивних функцій. Початкові й найбільш виражені когнітивні порушення зазвичай амнестичні (пов'язані з порушенням запам'ятовування нової інформації) або рідше неамнестичні (коли основною проблемою є труднощі з підбором слів). Також спостерігаються дефіцити в інших сферах, таких як зорово-просторова орієнтація (наприклад, проблеми з упізнаванням облич або предметів) і виконавчі функції (мислення, судження, розв'язання проблем). Діагноз ймовірної хвороби Альцгеймера не виставляють, якщо є значні супутні судинні захворювання головного мозку.

Діагностичні критерії можливої хвороби Альцгеймера. Діагноз можливої хвороби Альцгеймера підтверджують у випадках, коли когнітивні порушення відповідають критеріям хвороби Альцгеймера, але перебіг захворювання є атиповим (наприклад, раптове когнітивне погіршення, а не поступове) або є ознаки змішаних проявів, таких як супутні цереброваскулярні хвороби, клінічні ознаки деменції з тільцями Леві, наявність інших медичних або неврологічних захворювань, чи прийом ліків, що можуть суттєво впливати на когнітивні функції.

Виділяють декілька стадій в розвитку деменції при хворобі Альцгеймера [28]:

- Преддеменція – початковий етап розвитку захворювання, на якому з'являються перші ознаки і симптоми хвороби Альцгеймера. Основною ознакою є порушення короточасної пам'яті, коли пацієнт забуває прості речі, такі як список покупок чи заплановані справи на день.
- Рання деменція – характеризується більш вираженими симптомами. На цій стадії пацієнти часто звертаються за медичною допомогою. Руйнування клітин мозку стає масовим, симптоми посилюються, а також можуть з'являтися порушення дрібної моторики.
- Помірна деменція – на цій стадії з'являються помітні ознаки старечого недоумства. Пацієнти втрачають здатність логічно мислити і спілкуватися, можуть втратити орієнтацію в просторі (наприклад, не розуміти, де знаходяться або як опинилися в цьому місці).
- Тяжка деменція – фінальна стадія захворювання, при якій пацієнт втрачає здатність до самообслуговування та контроль за фізіологічними функціями, такими як ковтання, контроль сечового міхура і рухової активності.

Десять ознак хвороби Альцгеймера [34]: дезорієнтація в часі та місці; ускладнення виконання звичних завдань; часте повторення питань та необхідність уточнення вже відомої інформації; проблеми з веденням розмови та порушення мовних функцій; труднощі з пам'яттю щодо розташування

предметів; проблеми з підрахунками; зміни настрою та поведінки; втрата здатності до раціонального мислення та прийняття рішень; порушення зорових відчуттів у сприйнятті навколишнього простору; труднощі з орієнтацією в просторі, утриманням рівноваги, розпізнаванням кольорів та контрастів, виникнення проблем з читанням та водінням автомобіля; втрата трудової та соціальної активності.

Клінічні прояви при хворобі Альцгеймера пов'язані з наявністю нейротичних бляшок та нейрофібрилярних клубочків, що спричиняють прогресуюче погіршення пам'яті, уваги, порушення просторової орієнтації, мови та зору. Характерні також порушення процесів судження, прийняття рішень, планування та абстрактного мислення, некогнітивні та поведінкові порушення у вигляді апатії, анозогнозії, психозу та депресії. На виконання повсякденних справ значно впливає апраксія, зокрема ідеомоторна апраксія: хворим стає важко вдягатися, розчісуватися, їсти та виконувати інші базові дії [12].

Афазія, яка виникає при нейродегенеративних захворюваннях, в т.ч. при хворобі Альцгеймера, є первинно прогресуючою афазією, що характеризується поступовим погіршенням мовних здібностей. Можуть виникати труднощі при підборі необхідних слів та зниження номінативної сторони мови [14].

Зусилля науковців направлені на пошук ранніх методів діагностики хвороби Альцгеймера. Так, наприклад, застосування методів визначення маркерів, сигнальних білків у крові, які можуть з'являтися за 6 років до перших проявів хвороби (точність такої діагностики становить 90 %), або з встановленням ознак ранньої стадії хвороби Альцгеймера за МРТ-знімками з використанням нейромереж [20]. Існують дані [34], що бактерії *Porphyromonas gingivalis*, які викликають захворювання ротової порожнини, можуть бути причиною хвороби Альцгеймера.

У багатьох випадках ранні прояви деменції залишаються поза увагою лікарів, і захворювання діагностується лише на пізніх стадіях, коли у пацієнта

вже наявні психотичні зміни, в той час як запідозрити деменцію у пацієнта можна за допомогою простих та доступних діагностичних інструментів [38].

Для остаточного діагностування хвороби Альцгеймера використовують посмертний розтин, а для ранньої діагностики — дослідження спинномозкової рідини на β -амілоїд, позитронно-емісійну і комп'ютерну томографії, а також томографію з використанням фтордезоксиглюкози, в якій як контрастну речовину використовують аналог глюкози [20].

Встановлення точного діагнозу на ранніх стадіях та початок комплексного реабілітаційного втручання запобігатиме прогресуванню нейрокогнітивного дефіциту, сприятиме відновленню достатнього рівня компенсації психофізичних порушень і психосоціальної активності пацієнтів з хворобою Альцгеймера [2].

З прогресуванням хвороби, пацієнтам стає дедалі важче засвоювати нову інформацію та запам'ятовувати події, навіть ті, що сталися кілька годин тому. На ранніх стадіях ці зміни можуть залишатися майже непомітними, проте з часом вони посилюються. Важливо, що руйнування нейронів відбувається в чіткій послідовності. Спочатку страждає зона мозку, яка відповідає за мовні функції, і пацієнт починає мати труднощі з підбором слів і формулюванням думок. Далі деградація торкається області, що відповідає за логічне мислення, внаслідок чого людина втрачає здатність формулювати концепції, планувати та вирішувати конкретні завдання. На більш пізніх стадіях захворювання апраксія розвивається практично у всіх пацієнтів. Ідеомоторна апраксія (складність у перетворенні думок на відповідні просторові та цілеспрямовані дії) є найпоширенішою. Цей розлад виявляється у зменшенні здатності самостійно одягатися чи їсти. У деяких пацієнтів спостерігається втрата здатності правильно використовувати різні предмети, що тісно пов'язано з втратою семантичних знань, які є основою мовлення та пам'яті. Іншим поширеним проявом апраксії на більш прогресивних стадіях є порушення сприйняття положення тіла в просторі.

При ураженні зони, що контролює емоції людина втрачає здатність контролювати свій емоційний стан. При прогресуванні захворювання відбувається пошкодження сенсорної зони мозку, спотворюються відчуття нюху, слуху та зору, з'являються галюцинації. Пацієнт не може розпізнати звуки, запахи та образи, стаючи відчуженим від реальності. На останніх стадіях хвороби людина втрачає пам'ять про важливі моменти свого життя — не може згадати рідних, свої інтереси та заняття, що приносили їй радість, може заблукати у знайомому оточенні та не впізнавати себе у дзеркалі, втрачаючи свою ідентичність. У завершальних етапах хвороби порушується координація рухів, людина стає неспроможною самостійно рухатись, їсти або доглядати за собою, і повністю залежить від сторонньої допомоги та постійного догляду [20].

Хвороба Альцгеймера повинна бути віддиференційована від інших видів деменції: судинна деменція, деменція з тільцями Леві, хвороба Паркінсона з деменцією, лобно-скронева деменція та зворотні деменції [2].

Діагноз Хвороби Альцгеймара базується на клінічних ознаках порушення пам'яті та наростаючого погіршення хоча б однієї з когнітивних сфер (афазії, апраксії та агнозії) у мірі, в якій вони викликають порушення соціальної та професійної діяльності [40].

Окрім анамнезу, клінічної картини, діагноз деменції підтверджується на основі результатів додаткових обстежень. Для встановлення діагнозу деменції при хворобі Альцгеймера необхідно виявити значне і передчасне порушення короткочасної пам'яті (зокрема, труднощі із запам'ятовуванням нової інформації) та наявність хоча б однієї додаткової ознаки. До таких ознак належать результати структурної МРТ (особливо звертається увага на атрофію гіпокампу), позитронно-емісійної томографії (ПЕТ) та молекулярні маркери τ -протеїну, фосфо- τ -протеїну і амілоїду β -42 [13].

Діагностика деменції є складним завданням як для самих пацієнтів, так і для їхніх родин та фахівців. Тому, необхідно мати достатньо часу для обговорення діагнозу та його наслідків з пацієнтом, у якої діагностовано

деменцію, а також з його близькими (звичайно, за згодою пацієнта). Фахівці повинні враховувати, що після підтвердження діагнозу пацієнтам і їхнім родинам, ймовірно, знадобиться постійна підтримка для того, щоб впоратися з труднощами, які виникають у зв'язку з хворобою.

Стадії хвороби Альцгеймера [4].

1. Легка форма хвороби Альцгеймера. По мірі загострення хвороби Альцгеймера пацієнти відчувають більшу втрату пам'яті та інші когнітивні труднощі. Пацієнти можуть заблукати, виникають труднощі з підрахунками, довше виконують звичайні щоденні завдання, необхідно декілька разів повторювати для запам'ятовування. Також можливі зміни особистості та поведінки.

2. Середньої важкості форма хвороби Альцгеймера. На цій стадії пошкодження поширюються внаслідок ті ділянки мозку, які контролюють мову, міркування, свідоме мислення та сенсорну обробку, наприклад здатність правильно розпізнавати звуки та запахи. Прогресує втрата пам'яті та сплутаність свідомості, виникають проблеми з впізнаванням рідних і друзів. Пацієнти не в змозі вивчати нове, виконувати багатоетапні завдання, наприклад одягатися, або справлятися з новими ситуаціями. Крім того на цій стадії можуть виникати галюцинації, марення.

3. Важка форма хвороби Альцгеймера. Дегенеративні зміни поширюються по всьому мозку, мозкова тканина значно зменшується. Пацієнти з важкою формою хвороби Альцгеймера не можуть спілкуватися і повністю залежать від інших людей.

1.2. Етіологія та патогенез мозкових змін при хворобі Альцгеймера

Хвороба Альцгеймера — прогресуюча, невиліковна патологія, яка призводить до повного знищення інтелекту. Хвороба Альцгеймера розвивається поступово і пролонговано у часі — триває зазвичай 8–10 років і більше. На сьогоднішній день не виділено точних причин розвитку хвороби,

засобів лікування та її попередження. Особи більш-якого статусу і виду діяльності можуть захворіти на хворобу Альцгеймера. Серед відомих людей, які були уражені хворобою Альцгеймера – Папа Римський Іоан Павло II, 40-й президент США Рональд Рейган, прем'єр міністр Іспанії Альйо Суарес, прем'єр міністри Великої Британії Гарольд Вільсон та Маргарет Тетчер, письменники Айрис Мердок та Террі Прачетт [30].

Приблизно 1 з 9 людей віком 65 років і старше (10,9%) має хворобу Альцгеймера. Ризик розвитку хвороби Альцгеймера у віці 45 років становить 1 з 5 для жінок і 1 з 10 для чоловіків [46].

Основною причиною деградації розумових здібностей людини при хворобі Альцгеймер є поступова загибель нейронів мозку [20]. Причини виникнення та прогресування хвороби Альцгеймера, ймовірно, є результатом комбінації вікових змін у мозку, генетичної схильності, впливу навколишнього середовища та способу життя. Важливість кожного з цих чинників для підвищення чи зниження ризику розвитку хвороби може варіюватися в залежності від індивідуальних особливостей [4].

Генетично зумовлена хвороба Альцгеймера становить близько 5 % всіх випадків [20]. Результати досліджень [18, 35] показали, що успадкування однієї копії варіанту гена аполіпопротеїн АРОЕ е4 підвищує ризик розвитку хвороби Альцгеймера, а особи з двома копіями, успадкованими від кожного з батьків, мають більший ризик захворіти. Дві копії гена АРОЕ е4 необхідно вважати причиною хвороби Альцгеймера, а не просто фактором ризику. Генетичні фактори ризику – лише один із кількох видів факторів, які впливають на виникнення хвороби Альцгеймера [35].

Доведено [23], що хвороба Альцгеймера тісно зв'язана з порушеннями мозкового кровообігу та з серцево-судинними захворюваннями. Виділено багато спільних факторів ризику цих захворювань та патологічних змін. Пацієнти з хворобою Альцгеймера, з супутньою цереброваскулярною патологією, становлять найбільшу групу літніх людей, які страждають на деменцію, у яких хвороба прогресує найбільш агресивно [32]. До факторів

ризик прогресування хвороби Альцгеймера, в першу чергу, належать: підвищений артеріальний тиск, підвищений рівень глюкози в крові (цукровий діабет), ожиріння (рис.1.1).

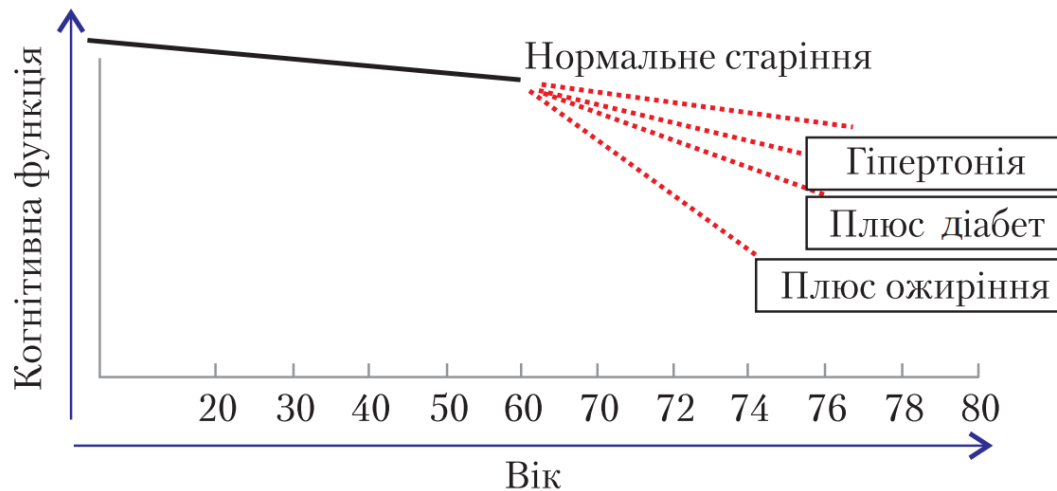


Рис. 1.1 Фактори ризику прогресування хвороби Альцгеймера [20]

Для людей середнього та похилого віку основними факторами ризику розвитку деменції є вік, сімейний анамнез, генетичні маркери (ген аполіпопротеїну E4, трисомія 21 хромосоми, мутації пресеніліну 1 і 2), жіноча стать після 80 років, судинні захворювання, а також контрольовані фактори, такі як куріння, надмірне вживання алкоголю, ожиріння, відсутність фізичної активності, стрес, депресія, а також цукровий діабет, артеріальна гіпертензія та гіперхолестеринемія, дисліпідемія [11, 40]. Проводяться дослідження, щодо взаємозв'язку між зниженням когнітивних функцій і серцево-судинними захворюваннями, метаболічними порушеннями [4]. Згідно даних дослідження [25], хвороба Альцгеймера може передаватися від людини до людини через рідкісні медичні захворювання. Дослідники [8] вважають, що депресія є фактором ризику деменції, а також може бути раннім симптомом захворювання. Втрата слуху навіть легкого ступеня посилює ризик когнітивних дисфункцій і деменції. Втрата слуху може призвести до соціальної ізоляції, проблем із самообслуговуванням та повсякденної діяльності. Травми головного мозку можуть спровокувати процес

нейродегенерації, яка призводить до деменції. Цей фактор ризику особливо актуальний для спортсменів у таких видах спорту як бокс, футбол, хокей. У людей старшого віку частими причинами травм голови є падіння.

Вивчається зв'язок між забрудненням повітря та деменцією. Доведено, що люди, які мешкають поблизу «жвавих» доріг, мають вищий ризик розвитку деменції. Припускають, що це пов'язано з забрудненням повітря викидами транспортних засобів.

Збереженню здоров'я з віком сприяють: генетичний фактор (наявність гену APOE ε2, який знижує ризик розвитку хвороби Альцгеймера) [35]; збалансоване харчування, регулярна фізична активність, соціальна взаємодія та розумові вправи [4]. Пізнавальна активність підтримує необхідний рівень когнітивного резерву. Згідно з теорією «когнітивного резерву», висока інтелектуальна активність людини протягом життя «захищає» її мозок від старіння, руйнування клітин. Основні фактори, контроль яких дає змогу знизити ризик розвитку деменції на 40% представлені в табл.1.1 [8].

Таблиця 1.1.

Фактори ризику розвитку деменції та методи превентивної дії [8]

Фактор ризику	Превентивні методи
Високий артеріальний тиск. Особи з високим артеріальним тиском у віці 45-65 років мають вищі ризики розвитку деменцію.	Фізична активність; здорове, збалансоване харчування з низьким вмістом насичених жирів та простих вуглеводів; вживання солі (менше 5 г/добу); тренувати стресостійкості; медикаментозна корекція гіпертензії.
Куріння	Відмовитись від звички самостійно, або за допомогою медикаментозної корекції.
Діабет. Пацієнти з діабетом 2 типу мають підвищений ризик хвороби Альцгеймера та деменції.	Підтримка маси тіла в межах індексу маси тіла 18-25; кореговане спеціальне дієтичне харчування; прийом проти діабетичних препаратів.

Ожиріння та низька фізична активність.	Регулярна спеціально організована рухова активність з аеробними навантаженнями: велопрогулянки, біг підтюпцем, плавання мінімум 250-300 хв. на тиждень. Принаймні двічі на тиждень - силові вправи.
Нездорове харчування. Дієта, багата на насичені жири, сіль та цукор, підвищує ризик виникнення деменції та серцево-судинних захворювань.	Дотримуватись дієти багатої на фрукти, овочі, бобові, злаки, горіхи, оливкову олію та рибу, з помірним споживанням жирної риби й молочних продуктів, низьке споживання м'яса, солодошів.
Надмірне споживання алкоголю. Вживання понад 14 порцій на тиж. для жінок та понад 21 порцію на тиж. для чоловіків може значно збільшити ризик розвитку деменції.	Обмеження споживання алкоголю: не більше двох порцій на день, максимум 10 - на тиж. для жінок; не більше трьох порцій на день, максимум 15 – на тиж. для чоловіків.
Низький рівень когнітивної активності	Починати вчитись новому, займатись улюбленим або новим хобі, вивчати нові мови; навчатись грі на музичному інструменті, тощо.
Депресія. Люди, які переживають депресію в середньому віці або пізніше мають вищий ризик розвитку деменції	Звернутись за допомогою до фахівців.

Черепно-мозкова травма. Люди, які пережили важкі та/або повторні травми голови, мають вищий ризик розвитку деменції.	Використовувати спеціальні засоби захисту при заняттях спортом; мінімізувати ризики падінь, встановивши поручні, усунувши перешкоди для ходьби, забезпечити гарне освітлення у всіх кімнатах, носити правильне взуття.
Втрата слуху	Проходити перевірку слуху щорічно; уникати надто гучної музики та звуків; при необхідності користуватись слуховим апаратом.
Соціальна ізоляція	Підтримувати соціальні взаємодії, займатись волонтерством, знайомитись із новими людьми; використовувати соціальні мережі.
Забруднення повітря	Обмежити відвідування місць з інтенсивним рухом транспорту; більше часу проводити в спеціально-відведених місцях для рекреації.

Фізіологічні процеси старіння головного мозку супроводжуються рядом змін, зокрема порушеннями локального метаболізму та кровопостачання, доступності нейромедіаторів [32]. Нормальне (фізіологічне) і патологічне старіння супроводжуються порушеннями короткочасної пам'яті. Вікові зміни включають атрофію певних частин мозку, запалення, пошкодження кровоносних судин, утворення нестабільних молекул (вільних радикалів), мітохондріальна дисфункція (порушення виробництва енергії всередині клітини) [4]. Порушення аеробного гліколізу є частими змінами, які виявляють на ранніх стадіях розвитку хвороби Альцгеймера [29].

Виділяють декілька теорій, які розкривають механізми розвитку хвороби Альцгеймера [20]. До основних теорії належать: гіпотеза β -амілоїдного каскаду, тау-гіпотеза, кальцієва гіпотеза, мітохондріальна

гіпотеза, пресенілінова гіпотеза, нейротрансмітерні гіпотези, гіпотеза запалення, гіпотеза оксидативного стресу, нейроваскулярна гіпотеза, генетична теорія, теорія залучення металів (Cu, Al), гіпотеза глюкозного гіпометаболізму («діабет3-го типу»), мікробіомна гіпотеза, вірусна гіпотеза.

Хворобу Альцгеймера, згідно амілоїдної гіпотези, відносять до протеїнопатій, в патогенезі якої лежить акумуляція та абнормальне накопичення амілоїдів у тканині головного мозку [40]. Механізм патогенезу до кінця не з'ясовано [20]. Провідну роль в патогенезі відіграють два види білків: амілоїди і тау-білки (tau-протеїни), які змінюють своє нормальне функціонування. Основними ознаками хвороби Альцгеймера є наявність у мозкових структурах сенільних бляшок, що являють собою міжклітинні агрегації скупчень амілоїдного білка А β -амілоїду (А β), а також внутрішньоклітинних нейрофібрилярних клубків всередині нейронів, які складаються з гіперфосфорильованого тау-білка (tau-протеїна), що взаємодіє з мікротрубочками [20]. Мікротрубочки — білкові структури, які діють подібно до каналів, транспортуючи поживні речовини та інші молекули з центру клітини на периферію та у зворотному напрямку. Оскільки тау-білки (tau-протеїни) асоційовані з мікротрубочками, порушення в їх функціонуванні спричиняє дезінтеграцію мікротрубочок [20]. Такі зміни є необоротними. Утворення вузлів руйнує транспортну систему клітини і призводить до загибелі нейрона, що проявляється зниженням маси та об'єму головного мозку, спричинених атрофію кори з розширенням борозн і відповідним сплюсненням звивин [32]. Присутність токсичних β -амілоїдних бляшок і нейрофібрилярних клубків є характерною ознакою деменції при хворобі Альцгеймера. На пізніших стадіях хвороби кількість таких змін на значно збільшується. Однак ці утворення можна виявити лише після смерті, при аналізі зразків мозкової тканини (рис.1.2.).

Бета-амілоїдна гіпотеза отримує підтвердження завдяки тому, що майже у всіх людей із синдромом Дауна, які доживають до 40 років, розвивається патологія, схожа на хворобу Альцгеймера. Це пов'язано з геном APP, який

кодує білок-попередник бета-амілоїду, що розташований на 21-й хромосомі [37].

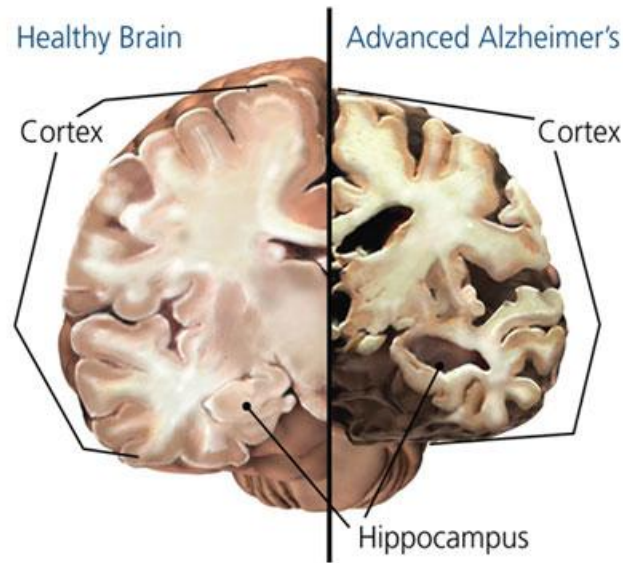


Рис. 1.2. Здоровий та уражений головний мозок при хворобі Альцгеймера [46]

Мікроскопічні дослідження головного мозку при хворобі Альцгеймера виявляють, окрім втрати нейронів, регресивні зміни в залишкових нейронах, які мають специфічні ознаки: ниткоподібні структури (нейрофібрилярна дегенерація), овоїдні включення (грануло-вакуольна дистрофія) та збільшену щільність сенільних бляшок [32].

Згідно з загальновизнаною нейрохімічною теорією, холінергічна система відіграє провідну роль у процесах навчання та пам'яті. Доведений кореляційний зв'язок пам'яті та когнітивних здібностей від ступеня повноти холінергічної передачі [32]. Функціональні когнітивні порушення, пов'язані зі старінням, є результатом втрати холінергічних нервових клітин. Недостатнє функціонування базальних холінергічних нейронів переднього мозку відіграє важливу роль у патофізіології втрати робочої пам'яті. Порушення пізнавальних здібностей, ступінь важкості деменції та нейропатологічних ознак пов'язані зі зниженою активністю неокортикальної

холінацетилтрансферази (ChAT) і неокортикальної ацетилхолінестерази (AChE). Вони є основними анаболічними і катаболічними ферментами ацетилхоліну, що свідчить про виражений зв'язок між холінергічними біохімічними аномаліями та деменцією. Ацетилхолін є нейротрансмітером, який найбільше бере участь у всіх системах пам'яті. Ацетилхолін та його рецептори, зокрема $\alpha 7$, вважаються внутрішніми нейропротекторами, оскільки вони модулюють збудливість нейронів, опосередковану глутаматом [32]. Хвороба Альцгеймера виникає через брак нейромедіатора ацетилхоліну. У головному мозку пацієнтів, які страждають на деменцію при хворобі Альцгеймера відмічається знижена активність неокортикальної холінацетилтрансферази (ChAT) і неокортикальної ацетилхолінестерази (AChE). Зниження рівня холінергічних маркерів пропорційне щільності нейрофібрилярних змін та вираженості хвороби.

Базальна холінергічна система переднього мозку має ключове значення для когнітивних функцій, зокрема для уваги, пам'яті та емоційної регуляції, а також відіграє роль у контролі кровообігу мозку. В основі патофізіології та клінічного перебігу хвороби Альцгеймера лежить взаємозв'язок між нейродегенеративними та судинними ураженнями. Судинне ураження потенціює клінічні прояви дегенеративної деменції або судинні та дегенеративні патологічні процеси можуть прогресувати паралельно при хворобі Альцгеймера [32].

У пацієнтів, при хворобі Альцгеймера відмічається зменшення кількості та щільності нікотинових рецепторів ($\alpha 4\beta 2$), знижена експресія $\alpha 3$, $\alpha 4$ та $\alpha 7$ субодиниць у корі та гіпокампі, а також змінена здатність зв'язуватись $\alpha 7$ та $\alpha 4$ кіркових рецепторів гіпокампа [32].

Щодо генетичного зумовленого розвитку хвороби Альцгеймера, то виділено зв'язки між пізньою появою хвороби Альцгеймера та низкою генів [35]:

- ABCA7 - ген пов'язаний з підвищеним ризиком розвитку хвороби Альцгеймера.

- CLU - ген регулює рівень бета-амілоїду в мозку, дисбаланс у виробленні якого є важливим чинником у розвитку хвороби Альцгеймера.
- CR1 - недостатність білка, який виробляється цим геном, може призвести до хронічного запалення в мозку, що може бути ще одним фактором ризику розвитку хвороби Альцгеймера.
- PICALM - ген бере участь у процесах взаємодії нейронів у головному мозку, що є необхідним для нормального функціонування і формування пам'яті.
- PLD3 – ген, що значно підвищує ризик розвитку хвороби Альцгеймера.
- TREM2 - ген, що допомагає регулювати реакцію мозку на запалення.

Варто підкреслити, що ці гени виступають як фактори ризику, а не безпосередні причини хвороби. Тобто, наявність певних варіацій цих генів може підвищити ймовірність розвитку хвороби Альцгеймера, але не обов'язково призведе до її виникнення у кожної людини, яка має ці варіанти генів. Дослідження виявили три гени, мутації в яких спричиняють ранню хворобу Альцгеймера. Якщо людина успадкує один із цих мutowаних генів від будь-якого з батьків, у неї, ймовірно, симптоми Альцгеймера з'являться ще до віку 65 років. До цих генів належать: білок-попередник амілоїду (APP); пресенілін 1 (PSEN1); пресенілін 2 (PSEN2). Мутації цих генів спричиняють утворення надмірної кількості бета-амілоїдного пептиду [35].

Згідно з кальцієвою гіпотезою [20], причиною розвитку хвороби Альцгеймера розглядають порушення кальцієвого гомеостазу, що призводить до утворення таких патофізіологічних станів як: некроз, апоптоз, дефіцит аутофагії та дегенерація органів. Порушення кальцієвого гомеостазу передуює появі амілоїдних бляшок, нейрофібрилярних вузлів і масовій загибелі нейронів.

На дуже ранніх етапах хвороби Альцгеймера, задовго до прояву перших симптомів, в головному мозку відбуваються патологічні зміни, включаючи

аномальне скупчення білків, які формують амілоїдні бляшки та тау-клубки. Нейрони, які раніше були здоровими, припиняють свою функцію, втрачають зв'язки з іншими клітинами та гинуть [4]. Доведено [32], що гіпокамп дегенерує ще до появи симптомів хвороби і є першою ділянкою, що атрофується, з часом при прогресуванні хвороби Альцгеймера, уражаються інші зони головного мозку. За допомогою діагностичних методів візуалізації, зокрема магнітно-резонансної томографії, виявляють захворювання навіть на початкових стадіях та можна диференціювати легкі форми від тяжчих форм захворювання шляхом оцінки ступеня церебральної атрофії [32].

Базальні холінергічні нейрони переднього мозку, що розташовані в медіальній перегородці, горизонтальній та вертикальній діагональній смугі Брока, а також у базальному ядрі Мейнерта, відповідають за основні холінергічні проекції до кори головного мозку і гіпокампа. З віком ці нейрони зазнають помірних дегенеративних змін, що призводить до зниження їхньої функції, що, в свою чергу, пов'язане з погіршенням пам'яті, характерним для старіння.

Морфологічні зміни, які локалізуються в енторинальній корі, гіпокампі та медіальних відділах скроневої частини, відповідають початковим клінічним проявам хвороби Альцгеймера: погіршення пам'яті, прогресуюче зниження здатності до узагальнення, розуміння прочитаного матеріалу тощо [7].

Першою структурою, яка піддається руйнуванню при хворобі Альцгеймера, є гіпокамп та енторинальна кора головного мозку, що відіграють ключову роль у навчанні, короткочасній пам'яті та інших процесах, зокрема в трансфері інформації з короткотривалої пам'яті в довготривалу, формуванні спогадів. Згідно даних [7], хвороба Альцгеймера починається з дегенерації нейронів у другому шарі енторинальної кори і поширюється на ділянку гіпокампа та медіальних відділів скроневої частини кори. Об'єм гіпокампа є одним з основних біомаркерів захворювання [32]. Деякі дослідження вказують на сильну кореляцію між тяжкістю деменції та ступенем атрофії скроневої частки [32]. З прогресуванням хвороби, поширенням дегенеративних змін у

лобну кору, мигдалини, базальні ядра, медіальну перетинку, гине більше нейронів, а на останній стадії хвороби Альцгеймера ушкодження значно поширені, а тканина мозку суттєво атрофуються [4, 20]. Церебральна атрофія корелюється з прогресуванням когнітивних порушень та переходом від легких когнітивних порушень до деменції [32].

Доведено [32], що холінергічна система є важливою складовою механізмів, що регулюють вивільнення гормону росту, що стимулюється гіпоталамічним гормоном рилізінг-гормоном (GHRH), а зниження рівня гормону росту пов'язане з когнітивними порушеннями у людей похилого віку.

Вікова дегенерація базальних холінергічних нейронів переднього мозку здебільшого пов'язане зі зменшенням кровопостачання та порушеннями трофіки. Холінергічні нейрони базальних відділів переднього мозку, які беруть участь у когнітивних процесах, особливо чутливі до ішемії. У зв'язку з цим, при деменції холінергічний дефіцит спостерігається у поєднанні з цереброваскулярними порушеннями [32].

Окрім того, розвитку деменції, пов'язаної з віком та віковому функціональному зниженню когнітивних функцій, сприяють зниження експресії генів, порушення внутрішньоклітинної сигналізації та цитоскелетного транспорту, які викликають атрофію холінергічних нейронів [32].

Існує ряд даних, отриманих в ході досліджень [7, 20], що мітохондрії слугують провідним чинником у патогенезі деменцій, а порушення роботи цих органел, зменшення споживання глюкози головним мозком призводить до розвитку хвороби Альцгеймера та прогресуючого зниження когнітивних функцій. Мітохондріальна та синаптична дисфункції – відносять до першочергових клітинних змін в патогенезі хвороби Альцгеймера [7].

Висновки до першого розділу

Хвороба Альцгеймера є однією з найскладніших та найактуальніших проблем сучасної медицини, оскільки поєднує в собі клініко-соціальну

значущість. Проведений аналіз свідчить про те, що захворювання має поліетіологічну природу і характеризується складною патофізіологією, яка охоплює широкий спектр морфофункціональних, нейрохімічних та молекулярно-біологічних змін у структурах головного мозку. Поступове, але невинне зниження когнітивних функцій, передусім пам'яті, є провідною клінічною ознакою, що відображає деструкцію специфічних нейрональних систем, насамперед у гіпокампі, енторинальній корі та медіальних скроневих відділах.

Ключовими нейропатологічними маркерами захворювання є β -амілоїдні бляшки та нейрофібрилярні клубки, утворені гіперфосфорильованими тау-протеїнами. Ці патологічні утворення зумовлюють порушення міжнейрональних зв'язків, синаптичну дисфункцію та загибель нейронів, що у підсумку призводить до вираженої когнітивної недостатності. Підтвердженням цього є дані нейровізуалізації та аналізу біомаркерів, які дозволяють виявити структурно-функціональні зміни на ранніх, доклінічних етапах. Застосування методів МРТ, ПЕТ, КТ, а також дослідження спинномозкової рідини на наявність β -амілоїду та тау-білка має велике значення для точної та своєчасної діагностики.

Проведений аналіз клінічних проявів захворювання демонструє, що його початок, як правило, характеризується порушеннями короткочасної пам'яті та труднощами із засвоєнням нової інформації. На цьому етапі вже можуть виявлятися мовленнєві труднощі, розлади просторової орієнтації, проблеми із зоровим сприйняттям, мисленням і судженнями. Це вказує на раннє залучення до патологічного процесу цілого комплексу вищих кортикальних функцій. Поглиблене розуміння цих симптомів є основою для розробки ефективних інструментів ранньої діагностики, особливо з урахуванням того, що на початкових стадіях хвороба може залишатися малопомітною та легко сплутатися з іншими формами когнітивного спаду.

Важливим аспектом є розмежування хвороби Альцгеймера за віком початку: форми з раннім початком (до 65 років) і пізнім. Незважаючи на нижчу

поширеність, рання форма характеризується більш стрімким прогресуванням і глибшими нейропсихологічними змінами, що значно ускладнює діагностику та вимагає раннього клінічного реагування. На пізніх стадіях захворювання зростає ймовірність виникнення задньої коркової атрофії, яка асоціюється з порушенням просторового сприйняття, зором, увагою та розвитком агнозії. Знання таких патогномонічних особливостей допомагає у проведенні диференційної діагностики та виключенні інших типів деменції.

З огляду на багатофакторний характер розвитку хвороби, значна увага приділяється як незмінним, так і модифікованим факторам ризику. Генетична схильність, особливо наявність гена APOE ε4, значно підвищує ризик розвитку патології, тоді як варіант APOE ε2 вважається захисним. Водночас існує велика кількість змінних чинників, які можна контролювати: артеріальна гіпертензія, діабет, ожиріння, гіперхолестеринемія, травми голови, депресія, ізоляція, зниження слуху, шкідливі звички та малорухливий спосіб життя. Їхнє вчасне виявлення та корекція є важливими елементами стратегії профілактики хвороби.

Незважаючи на те, що ефективного етіотропного лікування на сьогодні не існує, можливості профілактики та раннього втручання відкривають нові горизонти у боротьбі з хворобою Альцгеймера. Особливу роль у цьому відіграє концепція когнітивного резерву, згідно з якою активне інтелектуальне, соціальне та фізичне життя здатне зменшити чутливість мозку до дегенеративних змін. Регулярна фізична активність, повноцінне харчування, соціальна інтеграція, навчання протягом усього життя та розумове навантаження визнаються провідними захисними чинниками, здатними сповільнити або відтермінувати клінічний прояв хвороби.

Таким чином, хвороба Альцгеймера постає як складне нейродегенеративне захворювання, що потребує міждисциплінарного підходу до вивчення, діагностики, лікування та профілактики. Своєчасне розпізнавання перших клінічних симптомів, глибоке розуміння патогенетичних механізмів, інтеграція сучасних нейровізуалізаційних і

біомолекулярних методів дослідження є ключовими передумовами для створення персоналізованих терапевтичних стратегій. Окрім того, важливим залишається впровадження програм психосоціальної підтримки як для пацієнтів, так і для їхніх родин, що дозволяє покращити якість життя і мінімізувати тягар догляду. Профілактичні заходи мають стати пріоритетом як на рівні індивіда, так і суспільства загалом, що забезпечить більш ефективну відповідь на глобальний виклик, який становить хвороба Альцгеймера в умовах старіння населення.

РОЗДІЛ 2

ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Організація дослідження

Дослідження було проведено впродовж чотирьох етапів, які доповнювали один одного. I етап - аналіз літературних джерел та написання першого розділу магістерської роботи. II етап - проведення дослідження та написання другого розділу магістерської роботи. III етап - аналіз результатів, підведення підсумків роботи та написання третього розділу магістерської роботи, підготовка до захисту.

2.2. Методи дослідження

Для вирішення завдань та досягнення мети магістерської роботи були застосовані наступні методи дослідження:

- аналіз наукових джерел;
- медико-біологічні методи та методи реабілітаційного обстеження;
- методи математичної статистики.

Аналіз наукових джерел. У роботі було проаналізовані вітчизняні та іноземні джерела, що стосуються теми деменції при хворобі Альцгеймера, організації та проведення комплексної реабілітації із застосуванням програми фізичної терапії. На основі аналізу цих джерел висвітлено особливості поширення деменції при хворобі Альцгеймера, розглянуто етіологію, патогенез, клінічні прояви та схеми лікування захворювання.

Особливу увагу приділено впливу деменції при хворобі Альцгеймера на рухові функції, а також описано основні методи фізичної терапії, які використовуються для покращення якості життя пацієнтів.

Медико-біологічні методи та методи реабілітаційного обстеження.

Профіль пацієнта з деменцією при хворобі Альцгеймера розглядали відповідно до Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я (МКФ). МКФ є загальною системою, яка описує

здоров'я, функціонування та фактори, що можуть впливати на ці аспекти. Вона використовується для оцінки стану пацієнта з різними захворюваннями, зокрема для пацієнтів з деменцією при хворобі Альцгеймера. МКФ розглядає основні компоненти: функції та структури організму; активність та участь; фактори середовища, особистісні фактори.

Індивідуальне реабілітаційне обстеження проводилось за допомогою тестувань рекомендованих при роботі з пацієнтами з деменцією, при організації нейрореабілітації. Проведені тестування згрупували у такі групи: тести ходи на рівновагу (Тест балансу Берга; Тест Тінетті (POMA); Dynamic Gait Index (DGI) (Динамічний індекс ходьби); тести мобільності та самообслуговування (Тест 6-хвилинної ходьби; Шкала Бартел); тести для оцінки ризику падіння (Тест «Встань та йди»; 4-ступеневий тест балансу (Four-Stage Balance Test); тести для визначення сили та фізичного самопочуття (5 Times Sit-to-Stand Test (тест «Сядь і встань»); Динамометрія (Handgrip Strength Test (Тест сили хвата руками); тести для оцінки когнітивно-рухової сфери (Тест малювання годинника (Clock Drawing Test (CDT); MMSE (Міні-тест оцінки психічного стану); Dual-Task Walking Test (Двофакторний тест ходьби).

Методи математичної статистики застосовувались для загальної статистичної обробки первинних даних, оцінки достовірності отриманих даних. Для обробки результатів дослідження використовувалась програма MedStat. Визначали середнє значення ($\bar{X}$) та його стандартне відхилення (m). При перевірці даних на вірогідність використовували t -критерію Стюдента. Різницю вважали вірогідною при значенні t критерію, яке відповідало $p < 0,05$.

РОЗДІЛ 3

ПРОГРАМА ТЕРАПІЇ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ З ДЕМЕНЦІЄЮ ПРИ ХВОРОБІ АЛЬЦГЕЙМЕРА

3.1. Підходи до лікування пацієнтів

Якщо є підозра на розвиток хвороби з прогресуючими проблемами з пам'яттю, але точний діагноз не вдається встановити відразу, то в залежності від ситуації потрібно здійснювати регулярне спостереження кожні 6-12 місяців. Для оцінки порушень пам'яті зазвичай використовуються анкети, які допомагають оцінити стан пам'яті, когнітивні функції, здатність справлятися із щоденними завданнями, а також настрій і поведінкові симптоми [47].

Як правило, прижиттєвий діагноз деменції при хворобі Альцгеймера є ймовірним або вірогідним. Точність клінічної діагностики становить 80-90% [13]. На сьогоднішній день не існує специфічних медикаментів для лікування хвороби Альцгеймера. Лікування фокусується переважно на знятті симптомів хвороби. Проте, в процесі дослідження, препарати, які сприяють уповільненню прогресування хвороби, впливаючи на її основні причини. Виходячи з холінергічної гіпотези геріатричної дисфункції пам'яті, існують [32] різні медикаментозні підходи у схемах корекції холінергічного дефіциту, що спостерігається в ЦНС у пацієнтів деменцією при хворобі Альцгеймера. Інгібітори холінестерази (донепезил, галантамін та ривастигмін) впливають на когнітивні симптоми.

Хвороба Альцгеймера характеризується повільно прогресуючою загибеллю нервових клітин, що призводить до поступово прогресуючої атрофії певних відділів головного мозку. Основним чинником у цьому патологічному процесі є накопичення позаклітинних амілоїдних бляшок навколо нейронів та гліальних клітин головного мозку. Ці бляшки складаються з нерозчинних відкладень β -амілоїду — нейротоксичного пептиду, який формується з трансмембранного білка — попередника амілоїду.

Гибель нервових клітин, в свою чергу, призводить до змін у функціонуванні моноамінергічних нейронних систем, що виробляють глутамат, норепінефрин і серотонін, а також до зниження синтезу нейротрансмітера ацетилхоліну. Це спричиняє порушення роботи холінергічних рецепторів, зміну чутливості глутаматних рецепторів і призводить до ранніх когнітивних розладів. Крім того, вивільнений глутамат викликає хронічну субпорогову активацію NMDA-рецепторів, що веде до хронічної ексайтотоксичності, яка, в свою чергу, спричиняє нейродегенерацію через надмірне накопичення іонів кальцію в клітинах і активацію каскаду патологічних процесів, таких як оксидативний стрес, мітохондріальна дисфункція та апоптоз. Ця патогенетична модель хвороби Альцгеймера є основою для розробки сучасних підходів до лікування пацієнтів [38].

Перебування на стаціонарному лікуванні є не тривалим і триває лише при розвитку станів сплутаності, гострих психотичних розладів та виразних порушень поведінки [5].

Існують групи препаратів, які тимчасово покращують або стабілізують пам'ять і когнітивні функції пацієнтів, а також зменшують симптоми та поведінкові розлади. Пацієнти з хворобою Альцгеймера скаржаться на безсонням, депресію, тривогу, збудження та інші психологічні та поведінкові розлади. З метою корекції таких проявів призначають антидепресанти, антипсихотичні препарати [4]. Найбільшу ефективність такі препарати виявляють на ранніх стадіях захворювання [20].

Метою комплексної програми терапії та реабілітації пацієнтів з деменцією при хворобі Альцгеймера є редукція чи стабілізація негативної симптоматики та підвищення соціального функціонування та якості життя [17].

Доведена [17] терапевтична ефективність комплексного впливу з використанням медикаментозної терапії, психотерапії, психосоціальної реабілітації.

На сьогодні для стандартного лікування хвороби Альцгеймера застосовують два основні класи препаратів: інгібітори ацетилхолінестерази та антагоністи N-метил-D-аспартат-рецепторів, серед яких є мемантин. Ці медикаменти входять до основної терапії і рекомендуються для використання одразу після встановлення діагнозу «деменція», з обов'язковим тривалим (аж до кінця життя) застосуванням, незалежно від ступеня тяжкості хвороби Альцгеймера [28].

Науковці всього світу шукають нові ефективні методи та засоби лікування хвороби Альцгеймера. Так у 2021 р. було опубліковано [50] результати першої фази клінічного дослідження, в рамках якого пацієнтам із хворобою Альцгеймера у шлуночки мозку вводилися мезенхімальні стовбурові клітини пуповинної крові. Ефективність терапії пов'язана з зниженням рівня загального та фосфорильованого білків.

Клінічні випробування з використанням попередників ацетилхоліну першого покоління, тобто холіну і лецитину, не змогли довести ефективність у лікуванні пацієнтів з деменцією. Дослідники такий результат пов'язують з тим, що препарати погано проникали через гематоенцефалічний бар'єр [32].

Одним із перспективних напрямів у пошуку новітніх лікарських препаратів для лікування хвороби Альцгеймера є використання хімічних сполук на основі наночастинок, зокрема наночастинок діоксиду церію (CeO_2), оскільки вони низькотоксичні, мають специфічні окисно-відновні й антирадикальні властивості і здатність до регенерації.

До терапевтичних засобів немедикаментозної дії, які застосовуються для покращення когнітивних та некогнітивних симптомів, відновлення якості життя застосовуються, належать: аромотерапія, музикотерапія, арт-терапія, масаж, терапевтичні вправи.

Психотерапевтичний комплекс включає [17] когнітивно-біхевіоральну, ремінісцентну, міжособистісну та раціональну психотерапію. Нейропсихологічна реабілітація застосовується для покращення когнітивних функцій шляхом полегшення роботи пам'яті через зовнішні асоціації та

внутрішні стратегії. У процесі нейропсихологічної реабілітації для тренування пам'яті використовуються рухові вправи, вербальні асоціації та категоризація, а також розвиток навичок, необхідних для повсякденного життя [40].

Великого значення при наданні комплексної довготривалої реабілітаційної допомоги є залучення рідних та близьких до процесу реабілітація. Проведення просвітницької роботи – складова процесу терапії та реабілітації. Фахівці з реабілітації разом з пацієнтом та його родиною напрацьовують нові навички та поведінкові стереотипи, спрямовані як на ресоціалізацію, так і на безпеку пацієнта, а також на дотримання терапевтичного режиму.

Важливо навчити хворого безпечного пересування у межах власного дому, що включає навчання користуванням допоміжними засобами, або пересування хоча б у межах ліжка [12].

Просвітницька робота та навчання може включати: індивідуальне чи групове навчання психологічній самодопомозі; групи підтримки, які складаються з осіб, які здійснюють догляд, з урахуванням потреб конкретних людей залежно від стадії деменції пацієнта, про яку піклуються, та інших характеристик; підтримку та надання інформації різними засобами комунікації; навчальні курси з питань деменції, догляду та пільг, а також спілкування та вирішення проблем, що стосуються допомоги пацієнтам з деменцією (Додаток А, Додаток Б).

Медична допомога [17] у випадку деменції паліативна допомога надається з моменту встановлення діагнозу і триває до смерті. Цей вид допомоги спрямований на забезпечення високої якості життя пацієнтів з деменцією та можливості померти з гідністю у вибраному ними місці, а також на підтримку осіб, які здійснюють догляд. Медичні працівники та фахівці з реабілітації, надаючи паліативну допомогу, використовують пацієнтоцентричний підхід, враховуючи фізичні, психологічні, соціальні та духовні потреби, щоб максимально поліпшити якість життя як пацієнта, так і його родини. Важливо підтримувати максимально можливу якість життя для

пацієнтів з деменцією, заохочувати їх самостійно їсти і пити стільки, скільки це можливо, а також забезпечити доступ до консультацій та оцінки фахівців з питань харчування, ковтання та годування при деменції. У разі тимчасових проблем з ковтанням слід розглянути можливість нутрітивної підтримки, зокрема через штучне (зондове) годування, але для пацієнтів з тяжкою формою деменції, де дисфагія чи відмова від їжі є проявами прогресування хвороби, це не є доцільним. Прийняття рішення щодо продовження чи припинення нутрітивної підтримки має ґрунтуватися на етичних та правових аспектах. Усунення болю у пацієнтів з важкою деменцією має включати як фармакологічні, так і нефармакологічні методи. При наявності хронічного болю слід використовувати стандартний клінічний протокол для лікування хронічного больового синдрому.

Щодо превентивних заходів, то згідно з Адаптованою клінічною настановою, заснованою на доказах [13] для первинної профілактики розвитку деменції не слід призначати інтервенції в якості спеціального лікування: статини; замісну гормональну терапію; вітамін Е; нестероїдні протизапальні препарати. Для вторинної профілактики деменції слід розглянути судинні та інші модифіковані фактори ризику розвитку деменції (куріння, надмірне споживання алкоголю, ожиріння, цукровий діабет, артеріальна гіпертензія, гіперхолестернемія) і, за необхідності, застосувати відповідне лікування та медикаментозну корекцію.

Усі пацієнти з раннім початком деменції повинні бути направлені для детального вивчення мнемічних процесів, та генетичного консультування. Фахівці повинні бути особливо уважними до пацієнтів, у яких виявлено специфічних проблем, характерні для раннього початку деменції, зокрема, втрата роботи, потреба в послугах підтримки, тощо.

3.2. Обстеження пацієнтів та індивідуальна програма реабілітації

3.2.1. Результати первинного реабілітаційного обстеження

Тестування та оцінювання пацієнта відбувалось індивідуально з врахуванням психологічного та фізичного стану кожного пацієнта, який був залучений до дослідження. Окрім загально клінічних обстежень, визначались антропометричні показники (маса тіла, ріст), проводилась оцінка ходи та рівноваги, мобільності, ризику падіння, м'язової сили, когнітивно-рухової сфери.

До дослідження було залучено 20 осіб 60 – 86 років ($72,75 \pm 7,1$), 12 жінок (60%) та 8 чоловіків (40%) в яких діагностовано хворобу Альцгеймера та встановлено деменцію.

Аналіз ходи та рівноваги проводили за допомогою тесту балансу Берга, тесту Тінетті, розраховували динамічний індекс ходьби.

Тест балансу Берга є високо достовірний у виявленні проблем з рівновагою. При трактуванні результатів, ми користувались рекомендаціями, що для суттєвого покращення необхідне збільшення результатів тесту на 8 балів. Згідно отриманими результатами у однієї пацієнтки кількість балів – 0. Щодо результатів інших учасників дослідження – результати варіювали від 13 до 46 балів ($X \pm m = 28,16 \pm 9,7$).

Тест Тінетті (Performance-Oriented Mobility Assessment (POMA)) застосовували для оцінки сприйняття пацієнтом рівноваги та стабільності під час повсякденної діяльності та рівень страху перед падінням. Відповідно до рекомендацій, чим нижче оцінка за тестом Тінетті, тим вищий ризик падіння: ≤ 18 – високий ризик; 19-23 – помірний ризик; ≥ 24 – низький ризик. Згідно з отриманими даними у 10 пацієнтів (50%) – високий ризик падіння; у 9 осіб (45%) – помірний ризик падіння і у однієї пацієнтки (5%) – низький ризик падіння; $X \pm m = 17,8 \pm 5,17$.

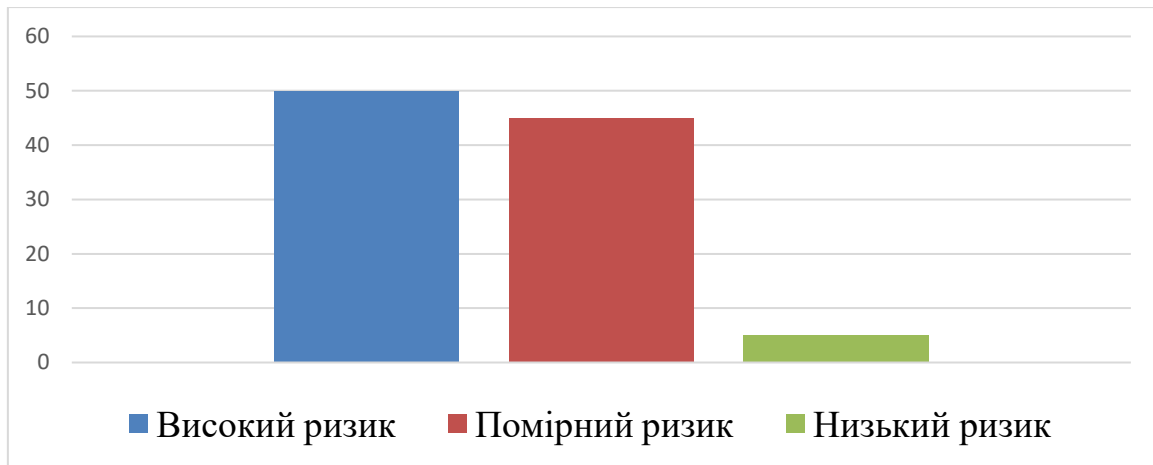


Рис.3.1. Розподіл пацієнтів згідно з результатами тесту Тінетті на початку дослідження, %

Динамічний індекс ходьби Dynamic Gait Index (DGI) використовували для оцінки функціональної стабільності під час ходьби та для визначення ризику падіння. Чим вищий бал, тим краща функціональна мобільність та стабільність рівноваги. Згідно з отриманими даними у 5 осіб (25%) – кількість балів – 0; у чотирьох пацієнтів (20%) індекс ходьби коливався в межах 10-15 балів; в 11 осіб (55%) – 16-20 балів; $X \pm m - 11,95 \pm 7,39$.

Для визначення рівня мобільності використовували Тест 6-хвилинної ходьби та Шкалу Бартел. За результатами проведеного тесту 6-хвилинної ходьби, 4 пацієнти (20%) – немобільні; три пацієнти (15%) подолали відстань 50-100 м; дві пацієнти пройшли відстань 110- 190 м; по п'ятеро пацієнтів (25%) -200- 290 м; та 300-390 м; у однієї пацієнтки результат тесту – 400 м. Середнє групове значення Тесту 6-хвилинної ходьби серед мобільних пацієнтів - $X \pm m - 238,1 \pm 111,3$ м.

Розрахунок індексу Бартел за шкалою Бартел, окрім рівня мобільності, вимірює здатність людини виконувати активності повсякденного життя, визначає ступінь допомоги, необхідної людині, пов'язаної з мобільністю та самообслуговуванням. При трактуванні результатів, користувались рекомендованою шкалою: 0 - 20 - повна залежність; 21-60 - сильна

залежність; 61-90 - помірна залежність; 91-99 - легка залежність. Серед когорти обстежених у п'яти осіб (25%) – повна залежність; у 8 пацієнтів (40%) – сильна залежність від сторонньої допомоги; у 7 пацієнтів (35%) – помірна залежність при виконанні активності повсякденного життя (рис. 3. 2.)

$X \pm m - 46,75 \pm 25,71$

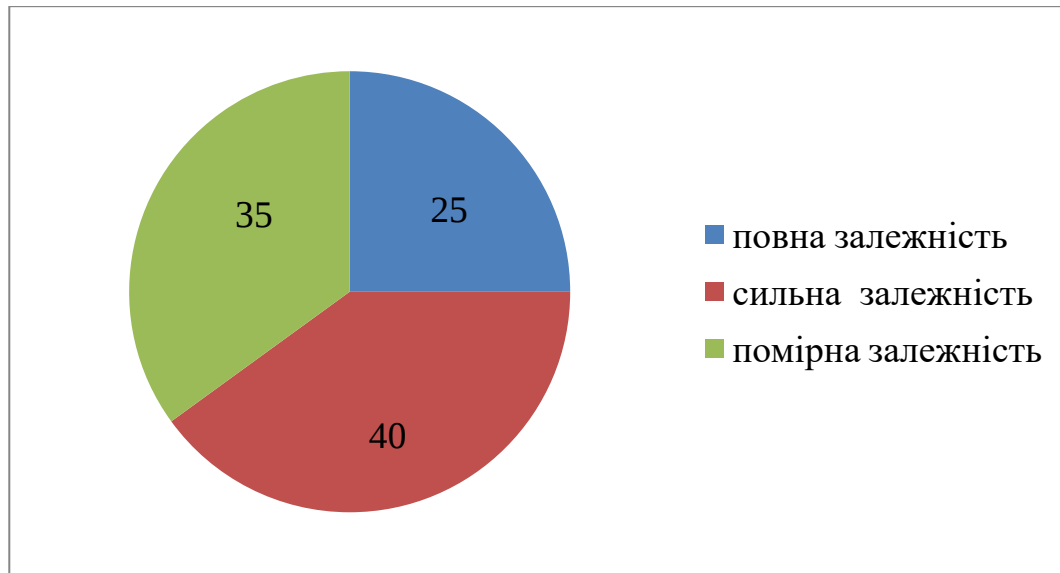


Рис.3.2. Розподіл пацієнтів за результатами розрахунку індексу Бартел на початку дослідження, %

З метою детального вивчення та оцінки ризику падіння проводили тести «Встань та йди» та 4-ступеневий тест балансу (Four-Stage Balance Test). Тест «Встань та йди» проводили серед 15 мобільних пацієнтів, адже 5 пацієнтів (25%) – немобільні. Результати тестування: 4 осіб (20%) – прийшли тестування за 10-15 с; 7 пацієнтів (35%) – за 16-20 с; 4 пацієнтів (20%) – за 21-26 с. Середньогрупове значення - $X \pm m - 18,33 \pm 3,84$.

4-ступеневий тест балансу визначає здатність пацієнта утримувати статичну рівновагу у чотирьох положеннях, таким чином визначаючи ступінь ризику падіння. Чотирьом пацієнтам (20%) неможливо було провести тестування; у двох групах по 8 пацієнтів (40%) – високий та середній ризик падіння; у жодного з учасників не визначено низького рівня ризику падіння.

З метою аналізу м'язової сили та функціональної активності, проводили п'ятикратний тест «Сядь і встань» (5 Times Sit-to-Stand Test) та кистьову динамометрію (Handgrip Strength Test). Результати П'ятикратного тесту «Сядь і встань» дозволяють оцінити функціональну силу нижніх кінцівок, рівновагу (динамічний баланс). Аналіз тестування показав, що у 9 пацієнтів (45%) результат становив від 14 до 19 с; у 7 осіб (35%) – від 20 до 29 с; у 4 пацієнтів (20%) - 30-39 с. Середньогрупове значення - $X \pm m = 22,4 \pm 7,34$.

Динамометрію проводили для визначення сили хвату руками. Згідно з отриманими даними, у 10 пацієнтів (50%) показник коливався від 3 до 9 кг; у 6 осіб (30%) – від 10 до 15 кг; у 4 пацієнтів (20%) – від 16 до 20 кг. Середньогрупове значення - $X \pm m = 9,8 \pm 5,32$.

Важливим етапом комплексної реабілітації пацієнтів з деменцією є покращення когнітивно-рухової сфери. З метою аналізу стану учасників дослідження застосовували тести: Тест малювання годинника (Clock Drawing Test (CDT)); Міні-тест оцінки психічного стану (Mini-Mental state examination (MMSE)); Двофакторний тест ходьби (Dual-Task Walking Test).

Тест малювання годинника проводився та оцінювався за традиційною методикою за 10 - бальною шкалою: де 10 балів - норма, 2 бали - пацієнт робить спроби виконати завдання, але безуспішно; 1 бал-пацієнт не робить спроби виконати завдання.

Згідно з результатами виконання тесту, 3 бали (результат: циферблат і числа не пов'язані один з одним) у 4 пацієнтів (20%); 4 бали (результат: втрачена цілісність годинника, частина чисел відсутня або розташована поза колом) – у 3 пацієнтів (15%); 5 балів (результат: неправильне розташування чисел на циферблаті) – у 4 пацієнтів (20%); 6 балів (результат: стрілки не показують годину) – у 3 пацієнтів (15%); 7 балів (результат: обидві стрілки показують неправильну годину) – у 5 пацієнтів (25%); 8 балів (результат: помітні помилки в розташуванні стрілок більш) – 1 пацієнт (5%). Середньогруповий результат - $X \pm m = 5,25 \pm 1,62$.

Міні-тест оцінки психічного стану (Mini-Mental state examination) є одним з найінформативніших тестів для виявлення когнітивних дисфункцій при хворобі Альцгеймера, для діагностики хронічної ішемії мозку. Відповідно до рекомендацій, оцінка результатів залежить від кількості балів: 29-30 – немає порушень; 28- легкі когнітивні порушення; 25-27 – помірні когнітивні порушення; 20-24 – легка деменція; 10-19 – помірна деменція; 9 і менше – важка деменція.

Проведене тестування, як частина реабілітаційного обстеження, виявило такі результати: важка деменція у 4 пацієнтів (20%); помірна деменція – у 16 обстежених (80%) (рис. 3.3.). Середньогруповий показник $X \pm m = 13,25 \pm 4,46$.

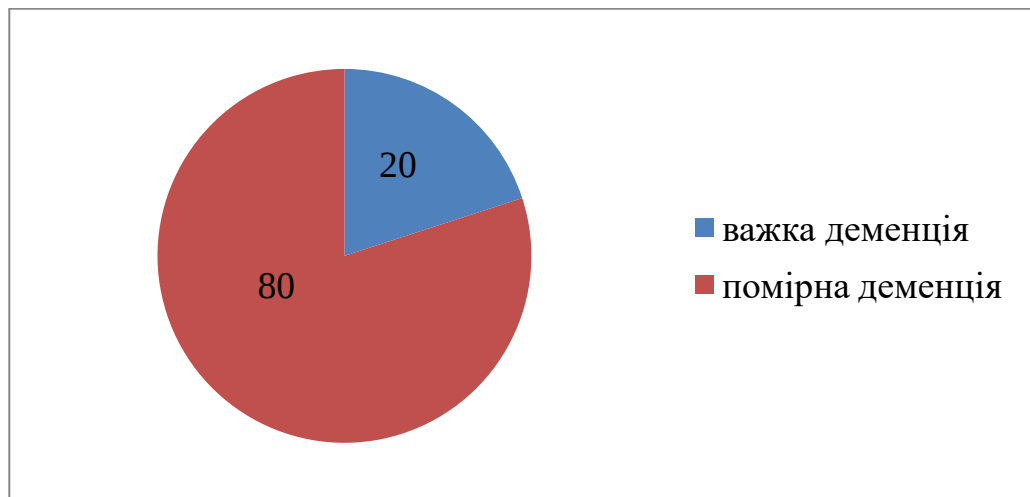


Рис.3.3. Розподіл пацієнтів за результатами проведення Міні-тесту оцінки психічного стану на початку дослідження, %

Двофакторний тест ходьби (Dual-Task Walking Test), передбачає виконання подвійних завдань, що є важливим для повсякденної активності. Він визначає як когнітивні і рухові подвійні завдання впливають на ефективність ходьби. З усіх учасників дослідження восьmero (40%) пацієнтів не змогли пройти тестування. Результати групи пацієнтів, які прийшли тестування варіювали від 7 до 35%; $X \pm m = 20,84 \pm 6,97$.

У рамках МКФ профілю пацієнта, сформовано оцінку стану пацієнта згідно з різними аспектами МКФ:

1. Функції та структури організму

1.1. Функції організму

Нервова система: порушення когнітивних функцій, включаючи пам'ять, увагу, розуміння, мовлення, здатність до орієнтації в просторі і часі; зниження здатності до прийняття рішень, планування та розв'язування проблем; порушення розпізнавання осіб, місць, предметів.

Сенсорні функції: зниження здатності до сприйняття сенсорних стимулів, наприклад, порушення слуху чи зору через старіння або хворобу.

Психічне здоров'я: можливі депресивні симптоми, тривожність, зміни настрою; можливі поведінкові зміни, такі як агресія, апатія, параноїдальні симптоми.

1.2. Структури організму

Мозок і нервові структури: атрофія мозкової тканини, особливо в зонах, відповідальних за пам'ять і когнітивні функції, таких як гіпокамп і кора головного мозку.

Опорно-руховий апарат: можливі зміни в рухових структурах через недостатню фізичну активність та зниження координації рухів, що може привести до м'язової слабкості і зменшення фізичної витривалості.

2. Активність та участь

2.1. Активність

Самообслуговування: складнощі з виконанням повсякденних завдань: одягатися, їсти, приймати душ; погіршення здатності до особистої гігієни.

Комунікація: проблеми з мовленням, виразністю мови, знижена здатність до ведення діалогу, втрата можливості правильно використовувати слова та фрази.

Мобільність: порушення ходьби, рівноваги, здатності до переміщення на різні відстані; погіршення координації рухів, падіння;

Підтримка соціальних контактів: утруднення в підтриманні зв'язків із близькими, друзями та колегами через зміни в когнітивних функціях;

соціальна ізоляція через погіршення соціальних навичок і здатності до ініціювання та підтримки взаємодії.

2.2. Участь

Здатність до орієнтації в просторі та часі: труднощі з орієнтацією в місці і часі, втрата здатності до оцінки ситуацій, руху в просторі; зміни в здатності планувати дії та виконувати прості завдання.

3. Фактори навколишнього середовища

3.1. Фізичне середовище

Доступність до медичних послуг: пацієнт потребує регулярного медичного спостереження, консультації фахівців для моніторингу стану здоров'я, корекції індивідуальної програми терапії та реабілітації.

Середовище в домі: наявність адаптованого середовища: наявність пандусів, захисних поручнів, комфортних меблів; небезпека падінь через погіршення координації та мобільності.

3.2. Соціальне середовище

Підтримка родини: необхідність постійної підтримки від родичів для виконання повсякденної діяльності.

Підтримка фахівців: потрібна постійна допомога фахівців з реабілітації, які забезпечують належну допомогу, реалізують програму фізичної терапії та ерготерапії, надають допомогу у догляді.

4. Особистісні фактори.

Вік: похилий вік пацієнта з хворобою Альцгеймера може впливати на швидкість прогресування захворювання.

Рівень активності: фізична активність, режим дня, рівень соціалізації та розумових навантажень.

Профіль пацієнта з деменцією при хворобі Альцгеймера:

1. Функції та структури організму

Функції організму

b114 — Орієнтація (порушення орієнтації в просторі і часі).

b114 — інтелектуальні функції

b140 — Зосередження та увага (порушення концентрації уваги).

b144 — Пам'ять (знижена здатність запам'ятовувати нову інформацію або згадувати стару).

b164 — Когнітивна функція (проблеми з прийняттям рішень та виконанням складних завдань).

b230 — Слухові функції (проблеми зі слухом через старіння або втрати слуху).

b235 — Вестибулярні функції та функції рівноваги (порушення координації та рівноваги).

b320 — Мовлення та артикуляція.

1.2. Структури організму

s1. Структури нервової системи

s110 — Структури головного мозку (зміни в мозку через дегенерацію нейронів у хворобі Альцгеймера).

s120 — Структури спинного мозку.

s7. Структури опорно-рухової системи

s740 — Структури тазу (порушення рухливості тазових суглобів).

s750 — Структури нижніх кінцівок (обмеження рухів через слабкість м'язів ніг).

2. Активність та участь

d3. Комунікація

d310 — Комунікація з отриманням усних вказівок.

d345 — Використання письма (труднощі з написанням повідомлень).

d345 — Розмова (труднощі з веденням діалогу)

d 4. Мобільність

d450 — Ходьба (труднощі з ходьбою або рівновагою).

d451— Переміщення по сходах (труднощі з підніманням та спусканням сходами).

d5. Навички самообслуговування

d520 — Догляд за частинами тіла.

d530 – Користування туалетом

d540 – Користування одягом і взуттям

d550 – Вживання їжі

d560- Пиття

d570 – Піклування про власне здоров'я

d7. Міжособистісні взаємодії та стосунки

d710 — Базові міжособистісні взаємодії (соціальна ізоляція через труднощі з комунікацією та/або пам'яттю).

3. Фактори навколишнього середовища

e315 — Підтримка родини (допомога родичів у догляді та підтримці пацієнта).

e355 — Курація фахівців сфери охорони здоров'я при реалізації індивідуальної програми терапії та реабілітації.

e425 — Особисті ставлення знайомих, ровесників, колег, сусідів і членів громади (здатність підтримувати або відновлювати соціальні зв'язки, участь у групах підтримки для осіб з хворобою Альцгеймера)

e5150 — Архітектурні та будівельні послуги (наявність пандусів чи перешкод в навколишньому середовищі).

3.2.2. Програма фізичної терапії

Точний і своєчасний діагноз разом із раннім початком реабілітації сприяють відновленню належного рівня компенсації психофізичних порушень і психосоціальної активності у людей похилого віку з хворобою Альцгеймера, а також допомагають запобігти прогресуванню нейрокогнітивного дефіциту. Комплексний підхід до лікування та терапії пацієнтів з деменцією дозволяє забезпечити максимально високу якість життя та значно зменшити психологічний і соціально-економічний тягар, який цей розлад створює для пацієнта, його родини та суспільства загалом [2].

Розробка реабілітаційної програми для пацієнтів з хворобою Альцгеймера завжди базується на індивідуальних потребах. Пацієнти на

ранніх стадіях можуть проходити курс терапії та реабілітації амбулаторно, але при цьому потребують постійного нагляду з боку рідних. Порушення координації обмежують у пацієнтів рухову активність, що ускладнює протікання супутніх захворювань або погіршує загальне самопочуття.

Для пацієнтів з пізніми стадіями захворювання рекомендовано терапію та реабілітацію проходити в спеціалізованих закладах, де вони знаходяться під цілодобовим наглядом кваліфікованих фахівців. Оскільки такі пацієнти втрачають здатність контролювати свої дії, їхнє перебування вдома може бути небезпечним як для них, так і для їхніх родичів.

Особливе місце, при роботі з такими пацієнтами, належить спілкуванню з ними. Ще Алоїс Альцгеймер, працюючи в госпіталі для людей з психічними розладами, у 1906 році вперше описав клінічні прояви особливої форми деменції. Головними симптомами цього захворювання були порушення пам'яті, непередбачувана поведінка та проблеми з мовленням: беззмістовна мова змінювалася періодами мовчання, труднощі сприйняття адресованих запитань, розлади письма та читання [30].

При проведенні реабілітаційних заходів необхідно враховувати поступове погіршення психічного стану пацієнта, ускладнюється усвідомлення хвороби, чітко прослідковується зростаючий зв'язок між геріатричною депресією та деменцією. Досить часто пацієнти заперечують наявність або тяжкість когнітивних та функціональних порушень, незважаючи на очевидні докази [40]. Під час первинного обстеження пацієнтів необхідно проаналізувати основні показники рухової функції, що дасть змогу оцінити загальний стан статичної та локомоції.

Дослідження свідчать, що у людей з деменцією при хворобі Альцгеймера структуровані заняття з спеціально організованої рухової активності сприяють підвищенню фізичної працездатності та функціональної активності в повсякденному житті. Фізична активність позитивно впливає як на загальний психічний стан, на інтелектуальні функції, а особливо на увагу, пам'ять, здатність спілкуватися та виконувати практичні завдання [12].

У ході складання комплексної програми фізичної терапії для осіб похилого віку з хворобою Альцгеймера, важливим є використання комплексного та персоналізованого підходу до реабілітації. Успішність таких заходів значно залежить від ступеня ушкоджень та індивідуальних характеристик пацієнта [14]. На всіх її етапах враховувався ступінь прояву функціональних порушень, рівень толерантності до фізичних навантажень, сукупні захворювання, вік, стать [2].

До основних завдань фізичної терапії осіб похилого віку з деменцією при хворобі Альцгеймера, належать [5, 12, 40]:

- максимізація можливостей пацієнта;
- максимально можливе відновлення втрачених функцій;
- уповільнення розвитку когнітивних порушень;
- збільшення рівня фізичної активності та рівня добової рухової активності;
- тренування загальної витривалості, м'язової сили, координаційних здібностей (орієнтація у просторі) та рівноваги;
- покращення амплітуди рухів у суглобах;
- профілактику больових синдромів і контрактур;
- удосконалення дрібної моторики;
- полегшення ініціації рухів;
- поліпшення функціонування кардіореспіраторної системи;
- підтримку правильної постави, покращення ходьби;
- навчання пересуванню з використанням допоміжних пристроїв;
- освоєння пересування в межах ліжка;
- покращення якості сну;
- стабілізація психоемоційного стану, зниження рівня тривожності, Perezbudzheniya, psychosocial support;
- навчання членів сім'ї пацієнта.

У більшості розвинених країн пацієнтами з деменцією опікуються не лише медичні працівники, фахівці з реабілітації, а й соціальні служби. Фахівці з реабілітації, при роботі з пацієнтами з хворобою Альцгеймера, проводячи реабілітаційні сесії, повинні бути готові до того, що у пацієнта можуть виникнути агресивна поведінка, неспокійний стан і безцільне ходіння, маячні ідеї та галюцинації, а також труднощі з переміщенням, які можуть призвести до падінь і переломів. У багатьох пацієнтів спостерігається зниження слуху, що слід враховувати під час занять. Важливо повторювати сказане кілька разів, використовуючи прості та знайомі слова. Також позитивні вказівки сприймаються легше, ніж негативні.

Основні принципи практичної реалізації фізичної терапії [2]:

- ранній початок комплексної програми реабілітації, що сприяє запобіганню подальшому розвитку захворювання та потенційним ускладненням;
- пацієнтоцентричний підхід - використання комплексного підходу з підбором відповідних засобів і методів фізичної терапії, а також індивідуалізація їх застосування;
- безперервне проведення реабілітаційних заходів;
- доступність терапевтичних вправ та адекватне фізичне навантаження відповідно до можливостей кожного пацієнта;
- ефективна співпраця всіх членів мультидисциплінарної команди (фахівців з фізичної терапії, ерготерапії, родичів).

Для розвитку ерготерапевтичної складової, рекомендовано використовувати методику «навички в повсякденному житті» передбачає використання функціональних завдань, де пацієнти проходять тренування за чотирма основними видами діяльності: використання телефону, надсилання та отримання повідомлень, використання щоденника та приготування бутерброда [40].

Однією з методик, яка застосовується для покращення мнемічних процесів є методика словесних асоціацій, яка полягає у створенні простих

речень з добре знайомих слів, таким чином, щоб викликати у пацієнта найбільшу кількість емоцій. Ще однією методикою, є методика категоризації, яка направлена на покращення навичок запам'ятовування слів пацієнтам. Для цього пропонують розподілити слова зі списку на різні категорії (наприклад, одяг, їжа тощо). Щоб відтворити всі слова, пацієнти повинні згадати лише категорії.

Реабілітаційні сесії можуть проводитися як індивідуально, так і в групах. Індивідуальний підхід використовувався на всіх етапах фізичної терапії: для встановлення контакту з пацієнтами через бесіду, при оцінці рівня їх рухової активності, під час виконання терапевтичних вправ. Доцільним є поєднання групових та індивідуальних занять, що забезпечує гнучкість у реабілітаційному процесі, адаптуючи його до потреб кожного пацієнта. Спільна робота в групі разом із індивідуальними консультаціями може позитивно впливати на психологічний стан і загальне самопочуття пацієнта, створюючи комплексний підхід до реабілітації. Вибір між груповими та індивідуальними практиками залежить від конкретних вимог і потреб пацієнта. Комбінація цих методів може забезпечити найефективнішу та індивідуалізовану підтримку в реабілітаційному процесі.

Групові заняття можуть заохочувати взаємну мотивацію та підтримку серед учасників, що сприяє більш активній їх участі в реабілітаційних процесах. Можливість спілкування з іншими пацієнтами створює позитивне соціальне середовище, що може мати благотворний вплив на емоційний та загальний стан пацієнта.

Для деяких видів фізичної терапії групові заняття можуть бути більш ефективними завдяки спільній практиці. Водночас індивідуальні сесії дозволяють застосувати персоналізований підхід, враховуючи конкретні особливості та потреби пацієнта. Індивідуальні вправи сприяють глибшому аналізу специфічних проблем і потреб пацієнта, забезпечуючи більш точне врахування особистих аспектів реабілітації. Швидка корекція та адаптація

реабілітаційного плану в індивідуальних сесіях дозволяє максимально ефективно використовувати потенціал пацієнта [14].

Програма фізичної терапії в системі комплексної реабілітації спрямована на підвищення фізичної активності та запобігання розвитку супутніх захворювань. Враховуючи вікові зміни організму, програма фізичної терапії повинна містити терапевтичні вправи для покращення діяльності кардіореспіраторної системи.

Ряд досліджень [12] базуються на програмах, спрямованих на покращення рухливості, з основною увагою до ходьби. Лікувальна дозована ходьба проводиться по прямій та похилій поверхнях у коридорі або на вулиці, на сходах. Її дія спрямована на збільшення загальної витривалості. Для пацієнтів з легким та середнім ступенем деменції рекомендується окрім ходьби, плавання, танцювальні вправи та активні вправи положенні «сидячи». Фізична активність повинна тривати мінімум 30 хв. на день, п'ять разів на тиждень. Для пацієнтів з важким ступенем деменції фізичні вправи можуть включати зміни положення з сидячого на стояче, а також ходьбу на короткі дистанції.

Для запобігання втраті функцій у пацієнтів з багатofункціональними розладами рекомендується використовувати вправи, які сприяють розвитку кількох компонентів фізичної працездатності: сили, витривалості, рівноваги, гнучкості, а також тренують окремі навички, необхідні для виконання повсякденних завдань [12]. Для відновлення сили м'язів верхніх та нижніх кінцівок, рекомендовано вправи з обтяженням масою власного тіла або його сегмента, вправи з подоланням опору, який пацієнт створює власною рукою.

До комплексу терапевтичних вправ рекомендовано включати 10–12 загальнорозвиваючих вправ для м'язів шиї, тулуба, верхніх та нижніх кінцівок, також дихальних вправ та вправ на покращення рухових функцій. Комплекси терапевтичних вправ поступово оновлювалися новими вправами протягом усього періоду активної реабілітації. У процесі реалізації програми

особливу увагу потрібно звернути на формування незалежності пацієнта від допомоги інших людей.

Для покращення дрібної моторики рекомендовано активні вправи пальцями, малювання, складання пазлів, вирізання фігур з паперу, перекладання дрібних предметів та вправи з еластичною резинкою.

Багато досліджень [12] підтверджують позитивний вплив фізичних вправ на пізнавальні функції та уповільнення прогресування когнітивних змін. Рекомендується включати в програму аеробні вправи, силові тренування, вправи для розвитку гнучкості та вправи для покращення рівноваги. Окрім того, тренування рівноваги, координації та м'язової сили необхідне для навчання пацієнта безпечному пересуванню в межах власного дому, особливо в кухні, туалеті, коридорі, на сходах [5].

У літньому віці спостерігається зниження щільності кісткової тканини та зміни в розташуванні кісткових пластин, що в поєднанні з порушенням просторової орієнтації, рівноваги та м'язової сили збільшує ймовірність падінь та переломів. Через ризик падіння пацієнти мало рухаються, що в результаті призводить до ослаблення м'язів, зниження аеробної здатності, зниження толерантності до фізичного навантаження. Це може спричинити кіфоз грудного відділу хребта, нездатність самотійно вставати з ліжка, крісла, втрати навички самообслуговування [5]. Тому одним із основних завдань реабілітації є профілактика падінь через тренування рівноваги, координації та м'язової сили [12].

Дозування фізичного навантаження під час виконання терапевтичних вправ базується на виборі вихідного положення, залучення м'язових груп у виконанні терапевтичних вправ, кількістю повторень кожної вправи, амплітудою рухів, темпом виконання, використанням додаткових засобів і предметів.

Як додаткові засоби в комплексній програмі реабілітації, рекомендовано застосовувати [5]: озонотерапію, ароматерапію, мультисенсорну стимуляцію, музикотерапію, данцтерапію, анімалотерапію, масаж.

Виділяють основні принципи фізичної терапії пацієнтів з деменцією при хворобі Альцгеймера:

- індивідуальний підхід: оцінка фізичних і когнітивних можливостей пацієнта; адаптація терапевтичних вправ відповідно до ступеня захворювання; підбір вправ з урахуванням індивідуальних можливостей і прогресування хвороби;
- безпека і ефективність: запобігання травмам і падінням; важливість дотримання правильної техніки виконання вправ;
- мотивація і підтримка: мотиваційні стратегії для пацієнтів.

Орієнтовний перелік терапевтичних вправи залежно від стадії хвороби. При ранній стадії рекомендовано легкі аеробні вправи, вправи на рівновагу і координацію; вправи, що сприяють покращенню когнітивних функцій (наприклад, комбінування фізичних і ментальних вправ).

Для пацієнтів з середньою стадією важкості хвороби, до програми фізичних вправ включають більше вправ на силу і гнучкість: вправ з використанням допоміжних засобів (наприклад, опори для підтримки). Застосовують інтервальні тренування для покращення кардіоваскулярної функції.

При пізніх стадіях хвороби, пацієнтам рекомендовано виконувати вправи на поліпшення рухливості і запобігання контрактур; вправи для підтримки на рівні базових фізичних функцій; використовувати техніки розслаблення для зниження тривожності і стресу.

Програма фізичної терапії має традицій структуру: оцінка пацієнта перед початком індивідуальної програми; орієнтовні плани вправ на різні тижні, з адаптацією вправ залежно від стану пацієнта у щадному та щадно-тренувальному рухових режимах. Завдання фізичної терапії у щадному руховому режимі полягає в адаптації організму людей похилого віку з хворобою Альцгеймера, які ведуть малорухомий спосіб життя, до поступового збільшення фізичного навантаження, зміцненні м'язового корсету та відновленні порушених функцій при наявності супутніх захворювань [2].

Основні методи фізичної терапії: аеробні вправи; силові тренування; вправи на рівновагу і координація; вправи на гнучкість. Комплекс цих методів направлений на: підвищення загальної витривалості; відновлення м'язової сили; покращення дрібної моторики рук; поліпшення рівноваги та координації рухів; покращення здатності до концентрації; покращення пам'яті; підвищення орієнтації в просторі.

Приклад тижневої програми фізичної терапії:

День 1: Аеробні вправи (30 хв), вправи на гнучкість, вправи на баланс та рівновагу.

День 2: Силові вправи.

День 3: Прогулянка на свіжому повітрі, тренування рівноваги.

День 4: Вправи для поліпшення координації, легкі аеробні вправи.

День 5: Дихальні вправи.

День 6: Силові тренування, вправи на гнучкість.

День 7: Відновлювальні вправи (плавання, прогулянка).

При необхідності проводиться адаптація вправ для пацієнти з важкими когнітивними порушеннями, щоб не спричиняти стрес або заплутаність. А саме: спрощення вправ і збільшення часу на відновлення; використання допоміжних засобів для безпеки. У пацієнтів з супутніми захворюваннями, необхідно враховувати протипоказання до фізичного навантаження, а у осіб з остеопорозом, враховувати ризик переломів.

Необхідно контролювати: час виконання вправ; темп виконання (пацієнт не повинен перевантажувати себе); у випадках, якщо пацієнт відчуває біль, слід зменшити навантаження.

Переваги аеробних вправ для пацієнтів з хворобою Альцгеймера:

- поліпшення фізичного стану: зменшення ризику розвитку захворювань серцево-судинної системи, покращення витривалості;
- покращення когнітивних функцій: фізична активність може допомогти в уповільненні прогресування когнітивних порушень, поліпшити пам'ять і увагу;

- психологічне благополуччя: вправи допомагають знижувати рівень тривоги, депресії та покращують настрій;
- зменшення ризику падінь: підвищення рівня рівноваги та координації допомагає запобігти падінням.

Програма включає різні види аеробних вправ, які зручно виконувати пацієнтам старшого та похилого віку при хворобі Альцгеймера:

а) прогулянки на свіжому повітрі (найбільш доступний вид аеробної активності). Тривалість: починати з 5-10-15 хв. на день, поступово збільшуючи час до 30-45 хв. Тривалість безперервної ходьби повинна починатися з 3 хв. і поступово збільшуватись до 30 хв. Частота: 3-5 разів на тиждень. Інтенсивність: легкий до помірного темп. Пацієнти повинні бути в змозі спілкуватися під час ходьби.

б) заняття на тренажерах: велотренажери або еліптичні тренажери. Тривалість заняття: 10-15 хв. на день, поступово збільшуючи до 30 хв. Частота: 3 рази на тиждень. Інтенсивність: легкий темп з підвищенням інтенсивності в міру покращення стану та адаптації.

в) плавання або заняття гідрокінезитерапією, особливо для пацієнтів з обмеженою рухливістю суглобів. Час: 20-30 хв. Частота: 2-3 рази на тиждень.

Орієнтовна програма аеробних вправ:

Тиждень 1:

День 1 (Понеділок): Прогулянка на свіжому повітрі — 10 хв, легкий темп.

День 2 (Вівторок): Плавання — 15 хв.

День 3 (Середа): Велотренажер — 10 хв. в легкому темпі.

День 4 (Четвер): Прогулянка на свіжому повітрі — 12 хв.

День 5 (П'ятниця): Плавання — 15 хв.

День 6 (Субота): Прогулянка на свіжому повітрі — 15 хв.

День 7 (Неділя): Відпочинок або легка активність.

Збільшення навантаження на 2-й тиждень;

День 1: Прогулянка на свіжому повітрі — 15 хв.

День 2: Плавання — 20 хв.

День 3: Велотренажер — 15 хв.

День 4: Прогулянка на свіжому повітрі — 20 хв.

День 5: Плавання — 20 хв.

День 6: Велотренажер — 15 хв.

День 7: Відпочинок або легка активність.

Силові вправи є важливою частиною фізичної терапії для пацієнтів з хворобою Альцгеймера, оскільки вони сприяють підтримці структури та функції м'язів, покращують м'язову силу, що є необхідним для виконання повсякденних завдань, зменшують ризик падіння, позитивно впливають на когнітивні функції та настрій.

При виконанні силових вправ, необхідно дотримуватись основних принципів:

- індивідуальний підхід: програма повинна бути адаптована до рівня фізичної підготовленості кожного пацієнта, враховуючи стадію хвороби, наявність супутніх захворювань;
- поступовість навантаження: навантаження потрібно збільшувати поступово, щоб уникнути перевантаження м'язів та знизити ризик травматизму;
- безпека: виконання вправ повинно бути безпечним, особливо, для пацієнтів з порушенням рівноваги та координації, важливо контролювати техніку виконання вправ;
- підтримка та мотивація.

Силові вправи включають до програми фізичної терапії з метою:

- збереження або покращення м'язової маси та сили: втрата м'язової маси (саркопенія) є характерною проблемою для людей похилого віку, а фізичні вправи допомагають уповільнити цей процес;
- покращення рівноваги і координації: силові вправи допомагають зміцнити м'язи, що відповідають за підтримку рівноваги, тим самим знижуючи ризик падіння;

- поліпшення функціональної здатності: вправи допомагають пацієнтам виконувати повсякденні завдання, такі як вставати з ліжка, ходити, піднімати предмети;
- зменшення симптомів депресії: фізична активність, зокрема силові вправи, стимулює вироблення ендорфінів, що може допомогти знизити рівень депресії та тривожності;
- підвищення когнітивних функцій: дослідження показують, що силові тренування можуть мати позитивний вплив на пам'ять та інші когнітивні функції у пацієнтів з хворобою Альцгеймера.

Силові вправи можна виконувати за допомогою додаткового обладнання: гантелі, еспандери, а також власної маси тіла.

Для відновлення сили м'язів верхніх та нижніх кінцівок під час заняття пацієнтам рекомендовано виконувати вправи з обтяженням власною масою тіла або її частинами, а також вправи з подоланням опору, що створювався за допомогою руки. Фізичне навантаження регулюється кількістю можливих повторень у кожному підході, а вправи з предметами та опором виконуються з розрахунком на 50–60 % від максимально можливої навантаження. Кількість повторень у середньому становить 3–4 рази. Після трьох серій вправ необхідно робити відпочинок тривалістю 2–5 хв. Під час виконання вправ, необхідно звертати увагу на темп дихання пацієнта та його загальний стан. Вправи виконуються в середньому темпі, а в окремих випадках – в повільному, залежно від можливостей пацієнта.

При виконанні силових вправ важливо дотримуватись регулярності (2-3 рази на тиждень); стежити за правильною технікою виконання вправ, щоб уникнути травм; по мірі адаптації пацієнта можна збільшувати вагу гантелей або кількість повторів; при сильних когнітивних порушеннях чи фізичних обмеженнях вправи можуть бути адаптовані, наприклад, з використанням меншої ваги або більш простих рухів.

1. Вправи з обтяженням масою власного тіла:

а) Присідання. Опис: стоячи на рівній поверхні, ноги на ширині плечей, повільно присідати, тримаючи спину прямо, а потім повертатися в початкову позицію. Тривалість/Кількість: 2-3 підходи по 10-12 повторів. Мета: Зміцнення м'язів нижньої частини тіла (стегон, сідниць, литок), покращення балансу.

б) Піднімання на пальці. Опис: стоячи на рівній поверхні, повільно підніматись на пальці, а потім опускатися назад. Тривалість/Кількість: 2-3 підходи по 10-15 повторів. Мета: Покращення сили литкових м'язів і балансу.

2. Вправи з використанням еспандерів:

а) Відведення рук у сторони з еспандером. Опис: тримати еспандер обома руками перед собою, потім розводити руки в сторони, підтягуючи еспандер. Тривалість/Кількість: 2-3 підходи по 10-12 повторів. Мета: Зміцнення м'язів верхньої частини тіла (плечей, грудних м'язів).

б) Робота з еспандером для ніг (відведення ноги вбік). Опис: встановити еспандер на обидві ноги, і, стоячи на одній нозі, відводити іншу ногу вбік. Тривалість/Кількість: 2-3 підходи по 10-12 повторів на кожную ногу. Мета: Зміцнення м'язів стегон і сідниць.

3. Вправи з гантелями:

а) Підйоми гантелей перед собою. Опис: стоячи або сидячи, піднімати гантелі перед собою до рівня плечей, потім опускати їх назад. Тривалість/Кількість: 2-3 підходи по 10-12 повторів. Мета: Зміцнення плечових м'язів.

б) Згинання рук з гантелями. Опис: стоячи, з гантелями в обох руках, згинати руки в ліктях, піднімаючи гантелі до плечей, потім повертатися в початкову позицію. Тривалість/Кількість: 2-3 підходи по 10-12 повторів. Мета: Зміцнення біцепсів.

в) Присідання з гантелями. Опис: стоячи на рівній поверхні з гантелями в руках, ноги на ширині плечей, повільно присідати, потім повернутися в початкову позицію. Тривалість/Кількість: 2-3 підходи по 10-12 повторів. Мета: Зміцнення м'язів стегон, сідниць і литок.

Програма повинна поступово збільшувати навантаження. Орієнтовна програма силових вправ:

Тиждень 1:

День 1: Присідання (10 повторів), Підйоми на пальці (10 повторів), Підйоми гантелей перед собою (10 повторів).

День 2: Відведення рук з еспандером (10 повторів), Піднімання литок (10 повторів).

День 3: Відпочинок або легка активність.

Тиждень 2:

День 1: Згинання рук з гантелями (12 повторів), Присідання з гантелями (10 повторів).

День 2: Підйоми на пальці (12 повторів), Відведення рук з еспандером (12 повторів).

День 3: Відпочинок або легка активність.

Вправи на рівновагу і координацію є ключовими у програмі фізичної терапії. Вони направлені на покращення здатності пацієнта підтримувати рівновагу, сприяють мобільності та можуть зменшити страх падінь, що часто супроводжує хворобу Альцгеймера.

Зважаючи на вікові особливості пацієнтів, вправи для покращення рівноваги виконуються з вихідних положень «стоячи» та «сидячи».

З вихідного положення «стоячи» пацієнтам пропонуються нескладні вправи з перенесенням маси тіла з однієї кінцівки на іншу під час здійснення кроків у різних напрямках, переступання через різні предмети, а також вправи на зменшеній площині опори. Якщо пацієнт не може утримати рівновагу або має труднощі, йому дозволяють спиратися на опору або підтримують за руку. У положенні «сидячи» виконуються вправи з перенесенням маси тіла з однієї сідниці на іншу та піднімання зі стільця.

Метою вправ на рівновагу та координацію є:

- покращення рівноваги: вправи покращують здатність підтримувати вертикальне положення та знижують ризик падінь;

- зміцнення м'язів, що підтримують баланс: баланс залежить від сили та координації різних груп м'язів, зокрема, м'язів нижньої частини тіла, тулуба та спини;
- поліпшення загальної координації рухів: це важливо для збереження здатності виконувати повсякденні завдання, такі як ходьба, підйом по сходах, вставання з сидячого положення;
- психологічний ефект: вправи можуть допомогти знизити страх падіння;
- покращення самооцінки: успіх у виконанні вправ підвищує впевненість і мотивує до подальших занять.

При виконанні вправ на рівновагу та координацію, необхідно дотримуватись принципів:

- поступовість навантаження: починати з базових вправ, поступово збільшуючи складність;
- безпека: важливо забезпечити підтримку під час виконання вправ, особливо для пацієнтів з порушенням рівноваги;
- контроль та регулярність: вправи на баланс повинні виконуватись регулярно, 2-3 рази на тиждень для досягнення ефективних результатів.

При виконанні вправ на рівновагу та координацію важливо поступово збільшувати складність вправ, щоб уникнути травм або надмірного навантаження; заохочувати пацієнта, відзначаючи його успіхи, що підвищить впевненість у собі; контролювати за правильністю виконання вправ і підтримувати пацієнта при необхідності.

Типи вправ на рівновагу та координацію.

1. Статичні вправи для розвитку балансу:

а) стояння на одній нозі. Опис: пацієнт стає прямо, піднімає одну ногу від підлоги і утримує рівновагу на іншій нозі. Для більшої безпеки можна використовувати стілець або іншу опору. Тривалість: Почати з 5-10 с, поступово збільшуючи час до 30 с на кожну ногу. Кількість: 2-3 підходи на

кожну ногу. Мета: Покращення балансу, зміцнення м'язів нижньої частини тіла.

б) стояння на одній нозі з закритими очима. Опис: ускладнений варіант попередньої вправи, де пацієнт стоїть на одній нозі, закриваючи очі. Тривалість: Почати з 5 с, поступово збільшуючи. Кількість: 2-3 підходи на кожну ногу. Мета: розвиток власних відчуттів балансу без використання зору.

в) вправа «дерево». Опис: стоячи прямо, пацієнт піднімає одну ногу і ставить її на внутрішню частину стегна або щиколотку іншої ноги. Руки можна з'єднати на рівні грудей або підняти вгору. Тривалість: 15-20 с на кожну ногу. Кількість: 2-3 підходи на кожну ногу. Мета: покращення балансу і стабільності, тренування м'язів ніг і кора.

2. Динамічні вправи для розвитку рівноваги:

а) кроки вперед і назад. Опис: пацієнт робить кроки вперед, а потім назад, тримаючи спину прямо і контролюючи рухи. Тривалість: 1-2 хв. Кількість: 2-3 підходи. Мета: покращення координації рухів і балансу при зміні напрямку.

б) випади вперед і назад. Опис: пацієнт робить крок вперед однією ногою, опускає коліно іншої ноги, потім повертається в початкову позицію. Виконувати вправу на кожну ногу. Тривалість: 10-12 повторів на кожну ногу. Кількість: 2-3 підходи. Мета: зміцнення м'язів стегон і сідниць, покращення координації.

в) повороти з опорою. Опис: стоячи, пацієнт тримається за стілець або опору і повільно повертається вліво та вправо, зберігаючи баланс. Тривалість: 1-2 хв. Кількість: 2-3 підходи. Мета: покращення гнучкості.

3. Вправи для покращення координації рухів:

а) піднімання ніг із заплющеними очима. Опис: пацієнт стоїть рівно, піднімає одну ногу, затримує її в повітрі кілька секунд, потім змінює ногу. Важливо підтримувати рівновагу під час виконання вправи. Тривалість: 10-15 повторів на кожну ногу. Кількість: 2-3 підходи. Мета: покращення координації та рівноваги.

б) переміщення предметів з однієї руки в іншу. Опис: пацієнт стоїть прямо і передає предмет з однієї руки в іншу, піднімаючи його через голову, зберігаючи баланс. Тривалість: 1-2 хв. Кількість: 2-3 підходи. Мета: покращення координації рухів верхніх кінцівок та рівновагу.

в) підйом на носочки з підніманням рук. Опис: пацієнт стоїть на рівній поверхні, піднімається на носочки і одночасно піднімає руки вгору, утримуючи рівновагу. Тривалість: 10-15 с. Кількість: 2-3 підходи. Мета: покращення загального тону та координації.

г) підйом по сходах (по одній сходинці). Опис: пацієнт піднімається по сходах, контролюючи кожен крок і зберігаючи рівновагу. Тривалість: 10-15 хв. Кількість: 2-3 підходи. Мета: зміцнення м'язів ніг і покращення загальної координації.

Орієнтовна програма вправ на рівновагу та координацію:

Тиждень 1:

День 1: Стояння на одній нозі — 10 с на кожен ногу, кроки вперед-назад — 1 хв, піднімання на носочки із заплученими очима — 10 повторів.

День 2: Випади вперед — 10 повторів на кожен ногу, повороти з опорою — 1 хв, Переміщення предметів з однієї руки в іншу — 1 хв.

День 3: Відпочинок або легка активність.

Тиждень 2:

День 1: Стояння на одній нозі з закритими очима — 10 с на кожен ногу, Підйом на носки з підніманням рук — 10 с, Підйом по сходах — 10 хв.

День 2: Випади вперед — 12 повторів на кожен ногу, повороти з опорою — 1,5 хв, Переміщення предметів з однієї руки в іншу — 1,5 хв.

День 3: Відпочинок або легка активність.

Вправи на розтягнення та гнучкість є важливою складовою фізичної терапії. Їх метою є:

– збільшення рухливості суглобів: регулярні вправи допомагають зберігати або покращувати амплітуду рухів в суглобах, що важливо для збереження здатності до виконання повсякденних завдань;

- зменшення напруження та болю в м'язах: вправи сприяють розслабленню м'язів, зменшуючи спастичність і біль;
- покращення кровообігу: розтягнення покращує кровообіг в м'язах, що сприяє кращому насиченню організму киснем і поживними речовинами;
- полегшення симптомів стресу: розтягнення також допомагає зменшити стрес, сприяючи релаксації та покращенню настрою;
- покращення постави: регулярні вправи на гнучкість допомагають підтримувати правильну поставу, що є важливим для запобігання розвитку болю в спині та шиї.

При виконанні вправ на розтягнення та гнучкість, важливо починати з легких вправ, поступово збільшуючи інтенсивність і тривалість розтягнення. Особливо важливо уникати різких рухів, щоб не спричинити травм. Пацієнт має виконувати вправи в комфортному темпі, без болю. Якщо розтягнення викликає біль, потрібно зупинити вправу. Щоб досягти бажаних результатів, важливо виконувати вправи регулярно — 2-3 рази на тиждень, або навіть щодня, якщо це дозволяє стан пацієнта. Виконанні вправ має супроводжуватися рівним і глибоким диханням. Це сприяє розслабленню та знижує ризик виникнення напруги в м'язах.

Типи вправ на розтягнення та гнучкість:

1. Вправи для розтягнення м'язів шиї та верхньої частини спини:

а) нахили голови вбік. Опис: пацієнт сидить або стоїть прямо, повільно нахиляє голову вбік, намагаючись доторкнутися вухом до плеча. Утримувати позицію 15-30 с, потім повернути голову в початкову позицію. Кількість: 2-3 підходи на кожну сторону. Мета: Розтягування м'язів шиї та плечового пояса.

б) повороти голови. Опис: пацієнт сидить або стоїть прямо, обережно повертає голову вліво та вправо, зберігаючи шию прямою. Тривалість: 15-30 с на кожен бік. Кількість: 2-3 підходи. Мета: Розтягнення м'язів шиї і плечей.

2) Вправи для розтягнення плечей і верхніх кінцівок:

а) піднімання рук вгору. Опис: пацієнт стоїть або сидить прямо, піднімає руки вгору, з'єднуючи пальці обох рук. Після цього нахиляється в

одну сторону, утримуючи позицію 15-30 с, потім повертається в початкову позицію і повторює в інший бік. Тривалість: 15-30 с на кожен бік. Кількість: 2-3 підходи.

б) Розтягнення грудних м'язів. Опис: пацієнт стоїть прямо, руки розташовані за головою або на рівні грудей. Обережно відкривати лікті в сторони, розтягуючи грудні м'язи. Утримувати позицію 15-30 с. Тривалість: 15-30 с. Кількість: 2-3 підходи.

3. Вправи для розтягнення нижньої частини тіла:

а) Вправа 1. Опис: пацієнт ставить одну ногу назад, згинаючи передню ногу в коліні, при цьому друга нога зберігає пряме положення. Утримує позицію 15-30 с, потім змінює ногу. Кількість: 2-3 підходи на кожную ногу. Мета: Розтягнення литкових м'язів.

б) Вправа 2. Опис: пацієнт лягає на спину, одну ногу згинає в коліні і підтягує її до грудей. Інша нога повинна залишатися прямою. Утримувати позицію 15-30 с, потім змінити ногу. Тривалість: 15-30 с на кожную ногу. Кількість: 2-3 підходи. Мета: Розтягнення сідничних м'язів.

в) Вправа 3. Опис: Пацієнт сидить на підлозі, одну ногу витягує вперед, іншу залишає зігнутою. Тягнеться до витягнутої ноги, зберігаючи спину прямою. Тривалість: 15-30 с на кожную ногу. Кількість: 2-3 підходи. Мета: Розтягнення задньої поверхні стегна (біцепсів стегна).

4. Вправи для розтягнення спини і живота:

а) Розтягнення попереку. Опис: пацієнт лягає на спину, обхоплює коліна руками і притискає їх до грудей. Утримує позицію 15-30 с. Тривалість: 15-30 с. Кількість: 2-3 підходи.

б) «Кішка-собака» (на колінах). Опис: пацієнт стає на коліна, спина пряма (положення «собака»), потім поступово вигинає спину, піднімаючи голову та таз (положення «кішка»). Повторювати кілька разів. Тривалість: 1-2 хв. Кількість: 2-3 підходи.

5. Вправи для поліпшення загальної гнучкості:

а) Нахили вперед сидячи. Опис: Пацієнт сидить на підлозі, ноги прямі. Повільно нахиляється вперед, намагаючись дістати руками пальці ніг. Утримує позицію 15-30 с. Тривалість: 15-30 с. Кількість: 2-3 підходи.

б) Кругові рухи руками. Опис: Пацієнт стоїть або сидить, піднімає руки вбік і робить кругові рухи вперед, потім назад. Це сприяє розвитку гнучкості плечових суглобів. Кількість: 10-15 повторів в кожному напрямку.

Орієнтовна програма вправ на розтягнення та гнучкість:

Тиждень 1:

День 1: Нахили голови вбік — 15 с. на кожную сторону, Розтягнення м'язів ніг — 15 с на кожную ногу, Розтягнення м'язів поперек (лежачи на спині) — 15 с.

День 2: Піднімання рук вгору — 15 с. на кожную сторону, Розтягнення м'язів сідниць — 15 с. на кожную ногу, вправа «Кішка-собака» — 1 хв.

День 3: Відпочинок або легка активність.

Тиждень 2:

День 1: Розтягнення м'язів шиї (повороти голови) — 15 с на кожен бік, Розтягнення м'язів задньої поверхні стегна — 15 с. на кожную ногу, Нахили вперед сидячи — 15 с.

День 2: Розтягнення грудних м'язів — 15 с, Розтягнення м'язів поперек (лежачи на спині) — 15 с, Кругові рухи руками — 15 повторів в кожному напрямку.

День 3: Відпочинок або легка активність.

Вправи необхідно виконувати так, щоб розтягнення було м'яким і поступовим, без різких рухів. Важливо, щоб вправи виконувалися без болю. Якщо пацієнт відчуває дискомфорт, потрібно зменшити інтенсивність вправ. Вправи можна адаптувати, враховуючи фізичний стан пацієнта.

Регулярне виконання вправ сприяє поліпшенню загального фізичного стану та зменшенню болю й напруження, що є важливим для самостійності пацієнтів.

З розвитком технологій дистанційної допомоги, надання послуг з фізичної терапії, ерготерапії можливий за допомогою телемедицини та телереабілітації. Термін «дистанційна підтримка» [13] вживається для позначення пристроїв що пов'язані з комунікаційними технологіями. Вони застосовуються для прийняття рішень, які допомагають людям похилого віку зберігати незалежність.

Рекомендовано декілька варіанті застосування допоміжних технологій для дистанційної підтримки пацієнтів з хворобою Альцгеймера:

- використання нагадувань або голосових підказок і/або диспенсерів для допомоги у прийомі ліків, що допомагає підтримувати стабільний стан і запобігає рецидивам;
- програмовані пристрої для автоматичного вимкнення плити, якщо вона залишається увімкненою, або детектори тепла, які спрацьовують при перегріванні;
- датчики, що вимикають крани, коли є ризик переливу води з раковин або ванни;
- інфрачервоні датчики, запрограмовані на автоматичне ввімкнення або вимкнення освітлення у спальній кімнаті та ванній, коли людина встає вночі, щоб запобігти падінню або дезорієнтації;
- інфрачервоні датчики руху або спеціальні килимки з датчиками тиску, що виявляють рух у приміщеннях та попереджають персонал, якщо хтось встав або неактивний протягом тривалого часу;
- програмовані дверні датчики, що віддалено сповіщають службу допомоги або родичів, якщо зовнішні двері відкриваються вночі.

Практичні рекомендації.

Індивідуальну комплексну програму реабілітації із застосуванням засобів фізичної терапії у осіб з деменцією при хворобі Альцгеймера слід розпочинати на ранніх етапах захворювання, щоб запобігти погіршенню їх рухових функцій.

Перед початком реабілітації необхідно провести відповідне обстеження з метою з'ясування даних щодо наявності протипоказань та обмежень щодо фізичних навантажень, функціональних можливостей, рухових навичок.

На першій зустрічі необхідно встановити вербальний контакт з пацієнтом. У зв'язку з проблемами пам'яті, тривожністю та труднощами з розумінням сказаного, необхідно витратити достатньо часу на організацію занять. Основними методами пояснення є наочність і словесний супровід, використовуючи прості та чіткі слова. Важливо неодноразово повторювати інформацію для досягнення бажаного результату.

Сформулювати завдання та цілі реабілітації, скласти програму занять, яка включатиме прості та доступні для виконання вправи, спрямовані на досягнення поставлених цілей.

Оскільки пацієнти можуть швидко втрачати інтерес до завдань, програма фізичної терапії повинна включати різноманітні вправи та завдання. Один комплекс вправ можна використовувати протягом тривалого часу.

Реабілітаційний процес для пацієнтів з деменцією при хворобі Альцгеймера займає багато часу, а досягнення позитивного ефекту потребує терпіння. Заняття слід проводити щодня, тривалістю до години.

Під час заняття фізичною терапією, а також до та після нього, необхідно здійснювати контроль за станом пацієнта, перевіряючи показники пульсу та артеріального тиску.

3.2.3. Ефективність реалізованої програми реабілітації

Наприкінці дослідження проводили тестування за такою ж схемою як при первинному огляді пацієнтів. Отримані дані порівнювали з початковими для виявлення статистичної та клінічної достовірності в різниці отриманих даних.

Тестом, який застосовували для аналізу ходи та рівноваги, був тест балансу Берга. Згідно з отриманими даними серед 19 осіб, які його проходили результати коливались від 15 до 50 балів ($X \pm m = 33,47 \pm 10,15$). Значимість за

середнім значенням вибірок на рівні $p < 0,001$ (див. табл. 3.1). Щодо клінічної значущості, що лише у 3 пацієнтів (15%) показник збільшився на 8 балів і більше.

Для визначення впливу індивідуальної програми фізичної терапії на суб'єктивне сприйняття пацієнтом страху падіння, стану своєї рівноваги та стабільності у виконання щоденної діяльності проводити тесті Тінетті. Згідно з отриманими результатами у 2 пацієнтів (10%) – високий ризик падіння; у 14 пацієнтів (70%) – помірний ризик; у 4 пацієнтів (20%) – низький ризик падіння, $X \pm m = 21,1 \pm 3,79$. Зміни показників в результаті реалізації програми терапії та реабілітації відображено на рис.3.4. та табл. 3.1.

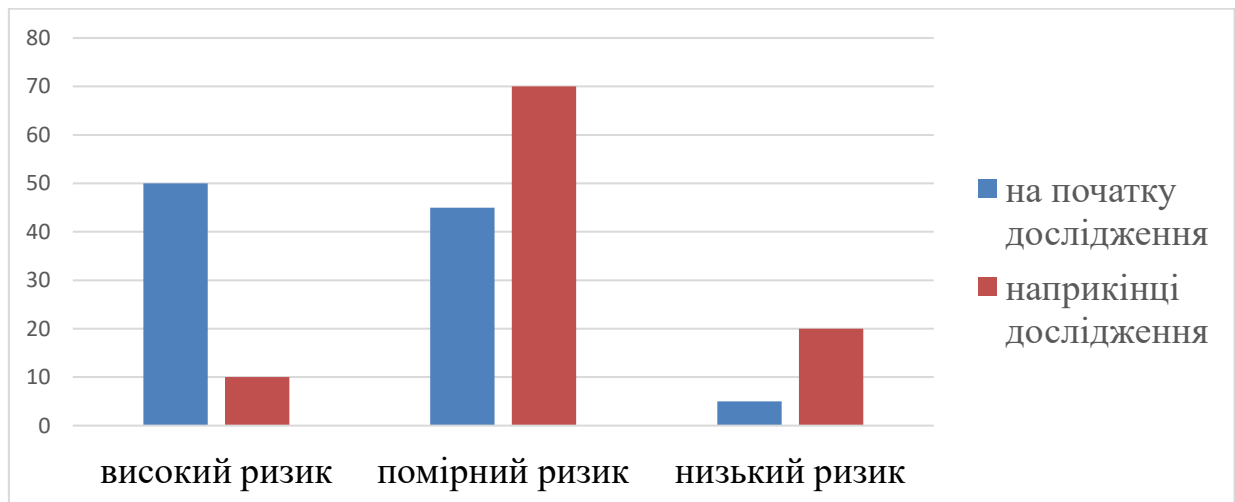


Рис.3.4. Динаміка розподілу пацієнтів згідно з результатами тесту Тінетті, %

Оцінку функціональної стабільності під час ходьби та визначення ризику падіння проводили розраховуючи Динамічний індекс ходьби. Отримані дані свідчать про результативність програми реабілітації. У переважній більшості пацієнтів покращились результати $X \pm m = 15,1 \pm 7,07$, $p = 0,001$ (динаміка відображена на рис. 3.5, та табл. 3. 1.)

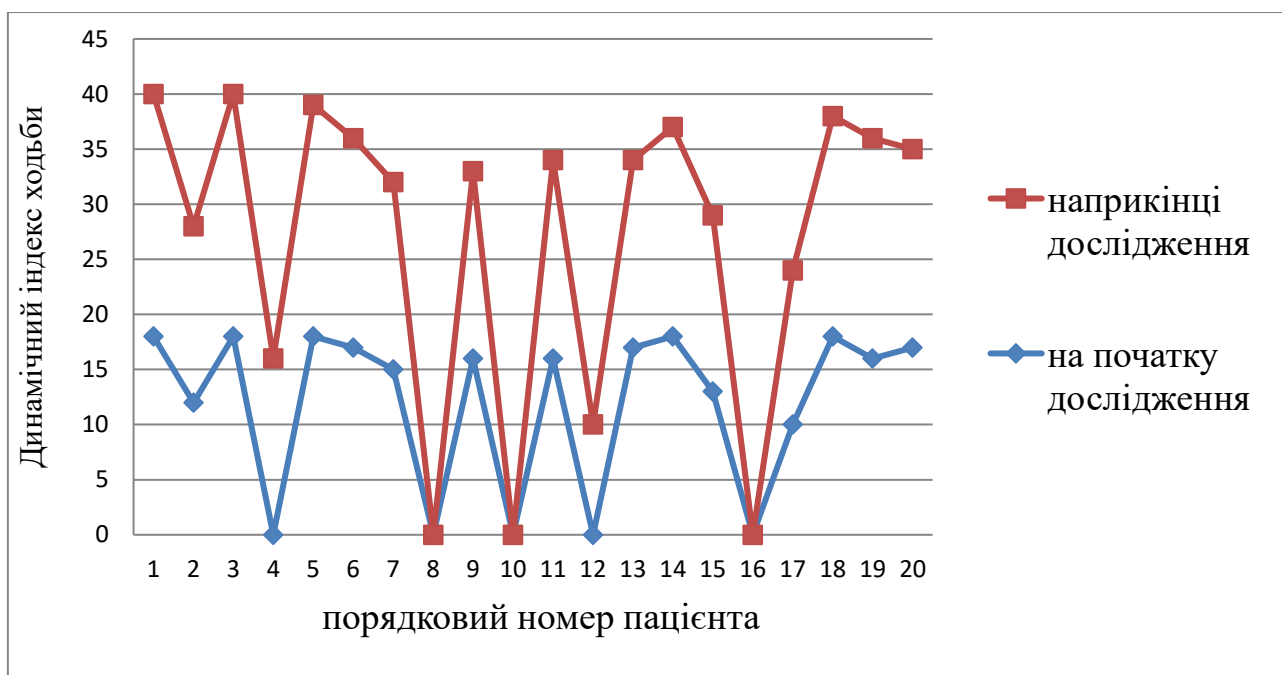


Рис.3. 5. Динаміка індивідуальних показників Динамічного індексу ходьби, бали

Таблиця 3.1.

Результативність програми фізичної терапії щодо показників ходи та рівноваги

Тестування	На початку дослідження	Наприкінці дослідження	p
тест балансу Берга	28,16±9,7	33,47±10,15	<0,001
тест Тінетті	17,8±5,17	21,1±3,79	<0,001
динамічний індекс ходьби	11,95±7,39	15,1±7,07	=0,001

Зміну рівня мобільності пацієнтів після курсу терапії та реабілітації аналізували за допомогою Тесту 6-хвилинної ходьби. За результатами тесту двоє пацієнток залишились немобільними (10%), один пацієнт (5%) подолав відстань 100 м; по троє пацієнток (15%) пройшли відстань 110- 190 м та 200-290 м; п'ятеро пацієнтів (25%) - 300-390 м; у 4 учасників дослідження (20%)

результат тесту 400-4200 м. Середнє групове значення Тесту 6-хвилинної ходьби серед мобільних пацієнтів - $X \pm m - 264,4 \pm 126,6$ м. При порівнянні двох пов'язаних вибірок за Критерій Ст'юдента в порівнянні з даними на початку дослідження різниця не є статистично значущою, $p=0,604$.

Індивідуально складана програма фізичної терапії в комплексній програмі реабілітації направлена на підвищення як рівня мобільності, так і на здатність виконувати без сторонньої допомоги активності повсякденного життя. Для аналізу впливу реалізованої програми на ці аспекти, використовували шкалу Берга для розрахунку індексу Берга. Згідно з отриманими даними: у двох пацієток (10%) - повна залежність; у 7 пацієнтів (35%) – сильна залежність; в 11 учасників дослідження (55%) - помірна залежність (рис. 3.6.). $X \pm m - 57,5 \pm 26,13$

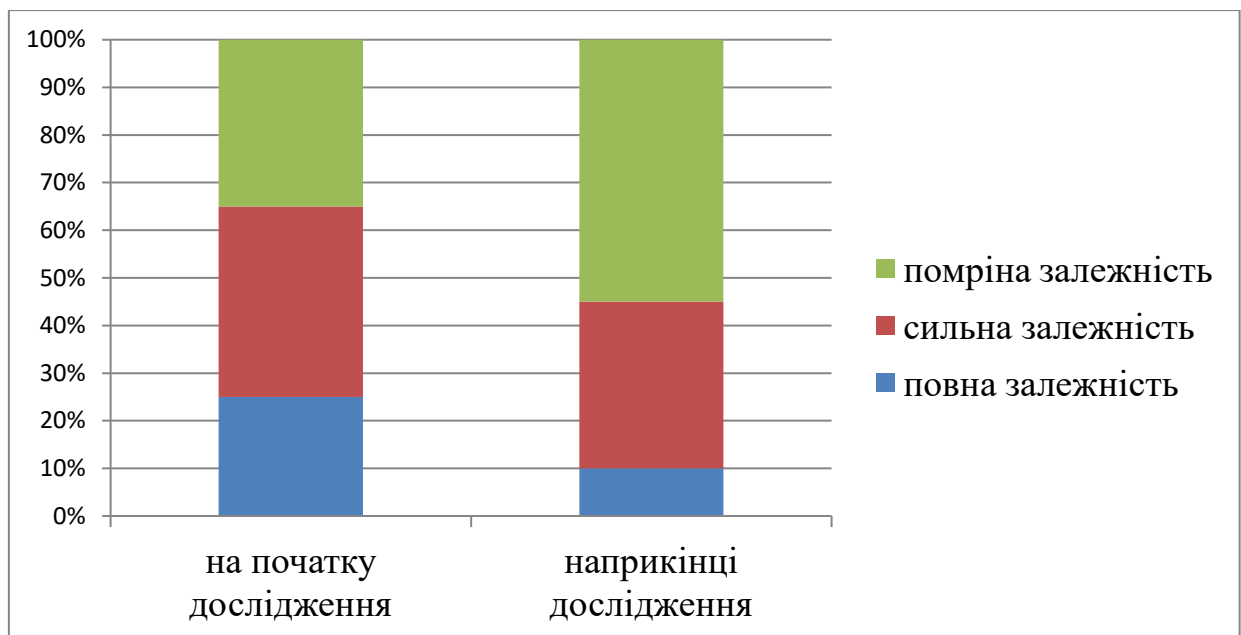


Рис.3.6. Розподіл пацієнтів згідно з результатами розрахунку Індексу Бартел, %

Таблиця 3.2.

Результативність програми фізичної терапії щодо показників мобільності та самообслуговування

Тестування	На початку дослідження	Наприкінці дослідження	p
тест 6-хвилинної ходьби	238,1±111,3	264,4±126,6	=0,604
Індекс Бартел	46,75±25,71	57,5±26,13	<0,001

Позитивним аспектом реалізації програми терапії та реабілітації є зниження ризику падіння. Для оцінки суб'єктивного відчуття пацієнтів, проводили тести «Встань та йди». Наприкінці дослідження немобільними залишилось 2 пацієнтки (10%); 9 пацієнтів (45%) показали результат на рівні 10-15 с; 3 пацієнтів (15%) – 16-20 с; 6 пацієнтів (30%) - 21-25 с. Середньогрупове значення - $X \pm m$ – 17,03±4,45. Отримані дані, в порівнянні з даними на початку дослідження, статистично значимо різняться на рівні значущості $p < 0,001$, що свідчить про доведену результативність.

Повторне проведення та аналіз результату 4-ступеневого тесту балансу, що базується на здатності пацієнта утримувати статичну рівновагу у чотирьох положеннях, показав, що у двоє пацієнок (10%) залишились немобільними; високий ризик падіння у 4 пацієнтів (20%); середній ризик падіння у 13 пацієнтів (65%); низький рівень ризику падіння у однієї пацієнтки (5%).

Включення до комплексної програми реабілітації засобів фізичної терапії та систематизоване виконання індивідуальної програми відобразилось як на самопочутті пацієнтів так і на результатах тестування щодо функціональної сили нижніх кінцівок. Результати П'ятикратного тесту «Сядь і встань» показав, що у 11 пацієнтів (55%) результат становив від 12 до 19 с; у 8 осіб (40%) – від 20 до 29 с; у 1 пацієнта (5%) – 35 с. Середньогрупове значення - $X \pm m$ – 19,05±6,33. Показники отримані на початку дослідження на наприкінці дослідження вірогідно різняться на рівні значущості $p < 0,001$.

Силу м'язів рук визначали за допомогою кистьового динамометра. Згідно з отриманими даними, у 9 пацієнтів (45%) показник коливався від 3 до 9 кг; у 6 осіб (30%) – від 10 до 15 кг; у 4 пацієнтів (20%) – від 16 до 20 кг, у одного пацієнта – 24 кг. Середньогрупове значення - $X \pm m = 11,5 \pm 5,9$. Отримані результати є статистично відмінними від результатів отриманих на початку дослідження на рівні значущості $p < 0,001$.

Таблиця 3.3.

Результативність програми фізичної терапії щодо показників м'язової сили та фізичної активності

Тестування	На початку дослідження	Наприкінці дослідження	p
5 Times Sit-to-Stand Test (тест «Сядь і встань»)	22,4 $\pm$ 7,34	19,05 $\pm$ 6,33	<0,001
Динамометрія (Handgrip Strength Test (Тест сили хвата руками)	9,8 $\pm$ 5,32	11,5 $\pm$ 5,9	<0,001

Повторне проведення тесту малювання годинника проводили з метою аналізу впливу комплексної програми реабілітації на когнітивно-рухову сферу учасників дослідження. Так, згідно з отриманими результатами: 3 бали – у 1 пацієнта (5%); 4 бали – у двох пацієнтів (10%); 5 балів - у 5 пацієнтів (25%); 6 балів – у 2 пацієнтів (10%); 7 балів – у 4х пацієнтів (20%); 8 балів – у 3 пацієнтів (15%); 9 балів – у 3 пацієнтів (15%). Середньогруповий результат - $X \pm m = 6,35 \pm 1,81$, що статистично значимо різниця від результату отриманого на початку дослідження на рівні значимості $p < 0,001$. Динаміка результатів відображена на рис. 3.7.

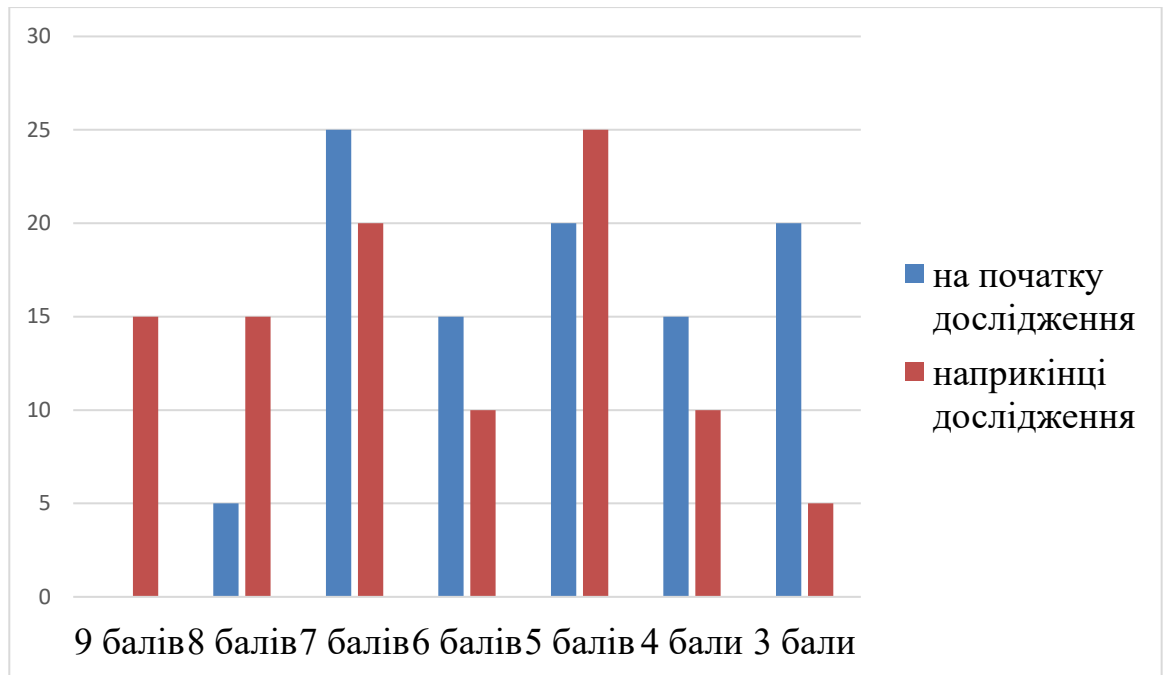


Рис. 3.7. Динаміка результатів Тесту малювання годинника, %

Міні-тест оцінки психічного стану, який свідчить про вираженість когнітивних порушень, ішемії головного мозку. Проведене тестування свідчить, що у чотирьох пацієнтів (20%) залишився важкий ступінь деменції; у 12 осіб (60%) – помірний ступінь депресії; у чотирьох пацієнтів (20%) настало суттєве покращення – визначено легкий ступінь деменції. Середньогруповий показник - $X \pm m = 15,25 \pm 4,56$, що на рівні значимості $p < 0,001$ різниться від результату на початку дослідження (табл. 3.4.).

Проведення двофакторного тесту ходьби, який включає виконання двох і більше завдань під час ходьби, виявив такі результати, серед пацієнтів, які його пройшли на початку дослідження: у восьми пацієнтів (40%) не відмічалось суттєвих змін, вони не змогли пройти тестування. Результати групи пацієнтів, які прийшли тестування варіювали від 12,1 до 28,6%; $X \pm m = 19,85 \pm 5,44$. Отримані дані не суттєво різняться з даними отриманими на початку дослідження, $p = 0,567$ (табл. 3.4.).

Таблиця 3.4.

Результативність програми фізичної терапії щодо показників когнітивно-рухових тестів

Тестування	На початку дослідження	Наприкінці дослідження	p
Тест малювання годинника (Clock Drawing Test (CDT))	5,25±1,62	6,35±1,81	<0,001
Міні-тест оцінки психічного стану (Mini-Mental state examination (MMSE))	13,25±4,46	15,25±4,56	<0,001
Двофакторний тест ходьби (Dual-Task Walking Test)	20,84±6,97	19,85±5,44	=0,567

Висновки до третього розділу

З огляду на ймовірність розвитку хвороби Альцгеймера, доцільним є здійснення систематичного клінічного моніторингу з періодичністю кожні 6–12 місяців. Оцінка когнітивних порушень проводиться за допомогою спеціальних анкет, що дозволяють виявити зміни в пам'яті, когнітивних функціях, настрої та здатності до повсякденної активності. Незважаючи на те, що остаточний діагноз зазвичай встановлюється на пізніх стадіях, прижиттєва клінічна діагностика досягає точності 80–90%.

Оскільки етіотропного лікування не існує, терапія пацієнтів з хворобою Альцгеймера спрямована на симптоматичне полегшення та уповільнення прогресування. Медикаментозне лікування застосовується з моменту встановлення діагнозу незалежно від стадії захворювання. Комплексна терапія окрім медикаментозного лікування, включає: психотерапію, соціальну та нейропсихологічну підтримку. Важливою є участь родини — навчання основам догляду та створення безпечного середовища. Попри сучасні

досягнення, подальші дослідження зосереджені на стовбурових клітинах, нанотехнологіях і нових фармакологічних підходах.

Первинне обстеження пацієнтів із хворобою Альцгеймера показало значні порушення фізичних і когнітивних функцій. Більшість пацієнтів мали порушення рівноваги, мобільності та м'язової сили, що відображено у високих ризиках падінь за тестами Берга, Тінетті, «Сядь і встань», динамометрії. За шкалою MMSE когнітивні порушення середнього ступеня виявлено у 80% пацієнтів, а тест годинника та двофакторний тест ходьби засвідчили додаткові труднощі в когнітивно-руховій сфері.

Згідно з МКФ-профілем, у пацієнтів із хворобою Альцгеймера відзначено суттєві порушення пам'яті, уваги, орієнтації, мовлення, прийняття рішень, координації та м'язової сили. Ці обмеження знижують рівень автономності, ускладнюють самообслуговування і спричиняють соціальну ізоляцію. Отже, виникає потреба в індивідуалізованих програмах реабілітації, які враховують як фізичний, так і психоемоційний стан.

Комплексна реабілітація передбачає фізичну терапію як ключовий компонент комплексної програми реабілітації, яка спрямована на підвищення фізичної активності та запобігання розвитку супутніх захворювань. Аеробні вправи (ходьба, тренажери, плавання тощо) сприяють покращенню серцево-легеневої функції, настрою, рівноваги та когнітивної діяльності. Силкові вправи допомагають підтримати м'язову масу, є профілактикою саркопенії, зменшують ризик падіння. Програма побудована на принципах поступового навантаження, безпеки, регулярності та адаптації до стану пацієнта.

Особливу увагу приділено індивідуалізації занять у разі тяжких когнітивних порушень або супутніх хвороб. Програми вправ на рівновагу, координацію, розтягнення та дихання мають позитивний вплив на фізичну та психологічну стабільність. Застосування телереабілітації підвищує доступність терапії для пацієнтів із обмеженою мобільністю.

Аналіз результатів впровадження програми продемонстрував статистично значуще покращення функціональних показників: зменшення

ризик падинь, покращення рівноваги, сили, витривалості, динаміки ходи, а також когнітивно-рухових функцій. Найбільш виражені зрушення зафіксовано у тестах Берга, «Сядь і встань», «Встань та йди», динамометрії та тесті годинника. Це підтверджує ефективність індивідуалізованої фізичної терапії у структурі комплексного догляду за пацієнтами з деменцією при хворобі Альцгеймера.

ВИСНОВКИ

У результаті виконання дослідження досягнуто поставлену мету — здійснено комплексний аналіз сучасних теоретичних уявлень про патогенез деменції при хворобі Альцгеймера, охарактеризовано епідеміологічну ситуацію щодо її поширеності та захворюваності, а також обґрунтовано доцільність застосування фізичної активності як чинника, що позитивно впливає на функціональний стан та когнітивні функції пацієнтів.

У ході аналізу науково-методичної та фахової літератури встановлено, що деменція при хворобі Альцгеймера супроводжується прогресуючим зниженням когнітивних функцій, включно з порушенням пам'яті, уваги, мовлення та просторово-часової орієнтації, а також призводить до значного зниження рівня фізичної активності, м'язової сили, рівноваги та координації.

Узагальнення сучасних досліджень засвідчило, що регулярна фізична активність є ефективним засобом підтримки функціональної незалежності, покращення когнітивного статусу, стабілізації психоемоційного стану та зниження ризику падінь у пацієнтів із хворобою Альцгеймера. Також відзначено її профілактичний потенціал у сповільненні прогресування захворювання.

Визначено основні методи реабілітаційного обстеження, які доцільно застосовувати в роботі з пацієнтами зазначеної категорії. Зокрема, оцінка когнітивного статусу (MMSE, тест малювання годинника), фізичної функціональності (тест «Сядь і встань», тест Берга, динамометрія) та побудова індивідуального профілю пацієнта згідно з положеннями Міжнародної класифікації функціонування дозволяють отримати комплексне уявлення про рівень порушень та потенціал до відновлення.

Розроблено та реалізовано індивідуальну програму фізичної терапії, що включала елементи аеробного, силового та координаційного тренування, адаптовані до функціонального рівня та когнітивних можливостей пацієнтів.

Застосування програми протягом двох тижнів забезпечило позитивну динаміку показників фізичної витривалості, м'язової сили, рівноваги та елементів когнітивної сфери.

Аналіз отриманих результатів продемонстрував статистично значуще покращення функціональних показників у досліджуваних пацієнтів після проходження курсу фізичної терапії. На основі проведеного дослідження сформульовано практичні рекомендації щодо впровадження індивідуалізованих програм фізичної активності у систему реабілітації пацієнтів з хворобою Альцгеймера з метою підвищення якості їх життя та підтримки функціональної самостійності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Альцгеймер — не вирок! ReCODE: перша програма лікування й профілактики спаду когнітивних функцій/ Дейл Бредесен; пер. з англ. О. Бершадської. Київ: Форс Україна, 2018. 336 с.
2. Беспалова О. О., Лянной М. О., Литвиненко В. А., Бугаєнко Т. В., Терещенко Т. О. Фізична терапія та ерготерапія для осіб похилого віку із хворобою Альцгеймера. *Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія*. 2020. № 2. С. 100-105
3. Беспалова О. О., Лянной Ю.О., Бугаєнко Т. В., Лянна О.В., Авраменко Н. Б. Результати впровадження програми фізичної терапії за показниками осіб похилого віку із хворобою Альцгеймера. *Art of Medicine*. 2020. № 2. С. 21-27.
4. Блага О.С. Цікаве про хворобу Альцгеймера. Електронне джерело: <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/news/Alcgcikave.htm>
5. Бойко В. Ю. Бугаєнко Т. В. Особливості фізичної терапії осіб поважного віку з хворобою Альцгеймера. *Проблеми здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії*. 2018. С. 61-64
6. Борнштейн Н. Брошура шкал і тестів для оцінки стану пацієнта Основні шкали клінічної оцінки — від гострого інсульту до нейрореабілітації. Б.р.в. 136 с.
7. Валігура М. Вчені знайшли п'ять підтипів хвороби Альцгеймера. Електронне джерело: <https://ua.korrespondent.net/tech/science/4656535-vcheni-znaishly-piat-pidtypiv-khvoroby-altsheimera>
8. Ганжа В.В., Лук'янець О.О. Роль дисфункції мітохондрій у розвитку хвороби Альцгеймера. *Фізіологічний журнал*. 2021. Т. 67. № 1. С. 57-66

9. Гончар А. Деменція та хвороба Альцгеймера: 12 кроків профілактики. Електронне джерело: <https://berezhy-sebe.com/dementsiia-ta-khvoroba-altzheimer-12-krokov-profilaktyky/>
10. Горошко В.І. Діагностика когнітивних змін за допомогою сучасних SMART-засобів. Збірник матеріалів II Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції Місце і роль фізичної терапії у сучасній системі охорони здоров'я»» Чернівці. 2023. С. 26-29.
11. Гринь К.В. Історія дослідження хвороби Альцгеймера. *Проблеми екології та медицини*. 2021. Т. 25. № 3-4. С. 8-9.
12. Дані для паліативної допомоги: міжнародний досвід, українська практика, стандарти, індикатори, оцінки. Український центр суспільних даних. 2018. 27 с.
13. Дедюхіна О., Білянський О. Особливості деменції в осіб похилого віку та застосування фізичної реабілітації. *Спортивна наука України*. 2015. № 3 (67). С. 9-14
14. Деменція. Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах. Державний Експертний Центр МОЗ України. 2016. 112 с.
15. Дубенко О.Є., Фломін Ю.В., Защипась Ю.П., Прокопів М.М., Тріщинська М.А., Кавецька В.В., Данько Р.В. Порухення мови: діагностика та лікування у неврологічній практиці. *Міжнародний неврологічний журнал*. 2024. № 20 (3). С. 119-127
16. Ісаков Р.І. Якість життя жінок, що здійснюють догляд за пацієнтами із судинною деменцією і хворобою Альцгеймера. *Практикуючий лікар*. 2022. Т.11. № 4. С. 53-56.
17. Клінічний протокол високоспеціалізованої допомоги хворим на деменцію. *Український медичний часопис*. 2016. 10 серпня. С. 1-2.
18. Крилевська К.А. Фізична реабілітація при деменції. Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю «YOUTH PHARMACY SCIENCE». Електронне джерело: <https://dspace.nuph.edu.ua/bitstream/123456789/33902/1/332-333.pdf>

19. Кузьменко Ю. Хвороба Альцгеймера. Електронне джерело:
<https://suspilne.media/740045-hvoroba-alcgejmera-u-15-20-zalezit-vid-odnogo-gena-i-moze-diagnostuvatisa-zazdalegid-doslidzenna/>
20. Кусик Н. Л., Пташко Д. В. Актуальність створення багатопрофільних клінік в сегменті реабілітаційних послуг. Електронне джерело:
<https://catalog.liha-pres.eu/index.php/liha-pres/catalog/download/284/8986/20170-1?inline=1>
21. Лук'янець О.О. Хвороба Альцгеймера: сучасні гіпотези патогенезу, перспективи розроблення новітніх методів ранньої діагностики та лікування. *Вісник НАН України*. 2021. № 4. С. 22-28.
22. Михайличенко Т.Є., Волос Л. І. Цукровий діабет і хвороба Альцгеймера: нейроморфологія когнітивних порушень. *Український журнал медицини, біології та спорту*. 2020. Том 5, № 2 (24). С. 70-76.
23. Наказ МОЗ України від 19.07.2016 р. № 736 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при деменції».
24. Островська С.С., Ліхолетов Е.О., Павлова В.В., Деркач А.К., Шевченко І.Ф., Адегова Л.Я. Зв'язок між хворобою альцгеймера, цереброваскулярними і серцево-судинними захворюваннями (огляд літератури). *Вісник проблем біології і медицини*. 2021. Вип. 1 (159). С. 302-307
25. Панфілова Г.Л., Федотова М. С. Результати аналізу захворюваності та поширеності хвороби Альцгеймера по різних регіонах України. Електронне джерело:
<https://dspace.nuph.edu.ua/bitstream/123456789/24736/1/139-140.pdf>
26. Поя А. Вчені виявили новий метод поширення хвороби Альцгеймера між людьми. Електронне джерело:
<https://life.pravda.com.ua/health/2024/01/29/259122/>
27. Приходько О. Б., Павліченко В. І., Ємець Т. І., Малєєва Г. Ю. Біологічні механізми розвитку хвороб Альцгеймера та Гантінгтона. *Perspectives of*

- world science and education : Abstracts of VIII International Scientific and Practical Conference Osaka, 2020.C.770-776.
- 28.Разнатовська О. М., Канигіна С. М., Шальмін О. С., Черепок О. О. Роль фізичної терапії та ерготерапії в паліативно-хоспісній медицині при нейродегенеративних захворюваннях. *Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики*. 2023. Т. 16. №1(41). С. 98-109
 - 29.Реабілітація при хворобі Альцгеймера. Електронне джерело: <https://impuls24.com.ua/uk/reabilitatsiya-pry-hvorobi-altsgajmera/>
 - 30.Росолянка Н. Клінічні тести для визначення стану рівноваги та координації в осіб із неврологічним дефіцитом. Фізична активність, здоров'я і спорт. 2018. №1(31). С. 37–44.
 - 31.Савельєва-Кулик Н.А. Хвороба Альцгеймера: метаболічні шляхи відновлення пам'яті. *Український медичний часопис*. 2020. Електронне джерело: www.umj.com.ua/uk/novyna-174883-hvoroba-altsgajmera-metabolichni-shlyahi-vidnovlennya-pam-yati
 - 32.Скрипник А.В. Особливості мовлення при хворобі Альцгеймера. *Молодий вчений*. 2021. № 2 (90). С.85-89.
 - 33.Степаненко К. Хвороба Альцгеймера: небезнадійна боротьба. Електронне джерело: <https://ingeniusua.org/articles/khvoroba-altsheymera-nebeznadiyna-borotba>
 - 34.Тріщинська М.А. , Інгула Н. , Кононов О.Є. Актуальні питання діагностики та лікування деменції різного генезу. *Міжнародний неврологічний журнал*. 2022. Т.18.№ 8. С. 38-46
 - 35.Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та паліативної медичної допомоги «Деменція». Київ. 2016. 65 с.
 - 36.Устінов О.В. Хвороба Альцгеймера: інформація для лікарів і пацієнтів. *Український медичний часопис*. Електронне джерело:

<https://umj.com.ua/uk/novyna-188471-hvoroba-altsgejmera-informatsiya-dlya-likariv-i-patsiyentiv>

37. Хвороба Альцгеймера і спадковість. Електронне джерело:
https://mozok.ua/dementia/article/3191-hvoroba-altcgejmera--spadkovst?gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwn9y1BhC2ARIsAG5IY-7aImqGFQ-Ob0kzDVziimyME81Zl74gBf6okqFkZuy0yxs8F5NOeAAaAkz2EALw_wcB
38. Хвороба Альцгеймера не є нормою старіння. Електронне джерело:
<https://phc.org.ua/news/khvoroba-alcgeymera-ne-e-normoyu-starinnya>
39. Хецуріані. М. Хвороба Альцгеймера. Розв'язати рівняння з багатьма невідомими. 2023. Електронне джерело: <https://nauka.ua/article/hvoroba-alcgejmera-rozvyazati-rivnyannya-z-bagatma-nevidomimi>
40. Хиць А.Р. Когнітивні порушення: рання діагностика та особливості лікування. *Український медичний часопис*, 2021. 6 (146) – XI/XII. С. 2-4.
41. Чабан Ю.М, Кучеренко А.О. Характер змін харчової поведінки у пацієнтів з хворобою альцгеймера. Патогенез їх порушень: Збірник тез доповідей Всеукраїнської науково-практичної Конференції студентів та молодих вчених «Досягнення сучасної медичної та Фармацевтичної науки – 2022». Запоріжжя. 2022. С. 62-63.
42. Чорей Д.В., Романів О.П., Надь Б.Я. Особливості проведення реабілітаційних заходів для пацієнтів з хворобою Альцгеймера. . *Україна. Здоров'я нації*. 2018. № 3/1 (51). С. 62-64.
43. Шемрікович А.Д. Програмна система для профілактики розвитку хвороби Альцгеймера з використанням шоломів віртуальної реальності. Електронне джерело:
<https://openarchive.nure.ua/server/api/core/bitstreams/bf663892-7ca8-40d0-b66b-dcd4be635cc3/content>

44. Alzheimer Disease International Електронне джерело:
<https://www.alzint.org/about/dementia-facts-figures/types-of-dementia/alzheimers-disease/>
45. Alzheimer's Association. 2024 Alzheimer's Disease Facts and Figures. *Alzheimers Dement* 2024.20(5). 149 с.
46. Alzheimer's Association. Dementia care navigation guiding principles. Accessed January 30, 2024. [https:// www.alz.org/professionals/health-systems-medicalprofessionals/dementia-care-guiding-principles](https://www.alz.org/professionals/health-systems-medicalprofessionals/dementia-care-guiding-principles)
47. Alzheimer's Impact Movement. Dementia care management: a proposed framework for an alternative payment model. Alzheimer's Impact Movement (AIM) and the Alzheimer's Association. Accessed February 2, 2024. [https:// portal.alzimpact.org/media/serve/id/5f1b511b98110](https://portal.alzimpact.org/media/serve/id/5f1b511b98110).
48. Alzheimer's Disease Facts and Figures. Електронне джерело:
https://www.alz.org/alzheimers-dementia/facts-figures?gad_source=1&gclid=Cj0KCQiA4-y8BhC3ARIsAHmjC_Fq5IhMGrlnApxP6FQ2YcscXLsxdvNLzLnTYw7WZJ6qSaRkVhwjiBUaApowEALw_wcB
49. Ari Rosenvall, Timo Erkinjuntti. Настанова 00753. Клінічна оцінка порушень пам'яті. Електронне джерело:
[http://guidelines.moz.gov.ua/documents/ 2918?id=ebm00753&format=pdf](http://guidelines.moz.gov.ua/documents/2918?id=ebm00753&format=pdf)
50. Chyniak O. S. The relationship between decreased cognitive functions and the level of proinflammatory cytokines in patients with Alzheimer's disease, vascular dementia, and mild cognitive disorder. *Eastern Ukr. Med. J.* 2021. 9, № 3. С. 247-255.
51. Fazio S, Pace D, Maslow K, Zimmerman S, Kallmyer B. Alzheimer's Association Dementia Care Practice Recommendations. *Gerontologist* 2018;58(suppl_1).C1-9.
52. Kim HJ et al. *Alzheimers Res Ther.* Дайджест інституту клітинної терапії. № 1 (7). 2023. 10 с.

53. Le Douce J., Maugard M., Veran J. et al. Impairment of glycolysis-derived l-serine production in astrocytes contributes to cognitive deficits in Alzheimer's disease. *Cell Metab.* 2020. № 31(3). С. 503–517
54. Pashkovska N. V. Obesity and Alzheimer's disease = Ожиріння і хвороба Альцгеймера. *Міжнародний ендокринологічний журнал*. 2020. Т 16, № 1. С. 3-9.
55. Patient navigator. National Cancer Institute (NCI) Dictionary of Cancer Terms. Accessed January 30, 2024. <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/patient-navigator>
56. Tijms, B.M., Vromen, E.M., Mjaavatten, O. et al. Cerebrospinal fluid proteomics in patients with Alzheimer's disease reveals five molecular subtypes with distinct genetic risk profiles. *Nat Aging* 4, 2024. С. 33–47 . <https://doi.org/10.1038/s43587-023-00550-7>
57. UCLA Health. Dementia care caregiver training videos. Accessed February 2, 2024: [https://www. uclahealth.org/medical-services/geriatrics/dementia/caregiver-education/caregiver-training-videos](https://www.uclahealth.org/medical-services/geriatrics/dementia/caregiver-education/caregiver-training-videos).

ДОДАТКИ

ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ ПАЦІЄНТІВ ТА ОСІБ, ЯКІ ДОГЛЯДАЮТЬ ЗА ПАЦІЄНТАМИ З ДЕМЕНЦІЄЮ [35]

Що таке деменція?

Деменцією або старечим недоумством називають порушення, які виникають внаслідок ряду захворювань, пов'язаних зі зростанням загибелі клітин мозку, і супроводжуються значним зниженням інтелектуальних функцій, таких як пам'ять, увага, мислення, мова, здатність писати, читати і рахувати, а також зміною емоційних функцій і поведінки в цілому. Крім того, при деменції втрачаються навички, які необхідні для виконання завдань у повсякденному житті.

Які причини деменції?

Деменція як синдром (визначена сукупність симптомів) пов'язана з процесом старіння мозку, тому частіше проявляється в осіб старше 50 років. Жінки хворіють частіше, ніж чоловіки. Основними причинами виникнення старечого недоумства є такі захворювання, як хвороба Альцгеймера, судинна деменція та їх поєднання.

Хвороба Альцгеймера

Хвороба Альцгеймера є найчастішою причиною виникнення деменції (50-60% всіх випадків захворювання). При хворобі Альцгеймера відбувається значна загибель клітин мозку і нервових шляхів, що призводить до порушення передачі нервових імпульсів. Найбільш ці порушення відзначаються в зонах мозку, відповідальних за функціонування системи пам'яті. Патологічні процеси, що відбуваються в мозку пацієнтів з хворобою Альцгеймера, супроводжуються дезінтеграцією всіх внутрішніх процесів та призводять до порушення цілісності поведінки і виникнення низки психопатологічних симптомів.

Основні симптоми деменції. Деменція за своєю суттю є прогресуючим патологічним процесом. Це означає, що структури і біохімія мозку з плином

часу порушуються все більше і більше. Внаслідок цього, здатність хворого до запам'ятовування, розуміння, спілкування і мислення поступово погіршуються. Швидкість прогресування деменції залежить, насамперед, від індивідуальних особливостей хворого. Кожна людина унікальна і перебіг захворювання має певні відмінності у різних людей. Індивідуальні прояви деменції залежать від таких факторів як: фізичний стан, емоційна стійкість, наявність підтримки хворого з боку близьких і ряду інших чинників.

Особи, які здійснюють догляд, повинні пам'ятати про те, що на всіх стадіях хвороби можливі короточасні періоди просвітління, кількість яких стає все менше при прогресуванні процесу.

Деменція за ступенем тяжкості ділиться на три стадії: початкову (ранню), помірну і важку. Важливість такого розподілу пов'язана в першу чергу з об'ємом необхідної допомоги хворому в його повсякденному житті, а також часу і ресурсів, що витрачають на це особи, які доглядають за хворими.

Слід зазначити, що догляд за пацієнтами з деменцією має свою специфіку. З причини пошкодження інтелектуальних здібностей (пам'ять, увага, мислення, навички, необхідні у повсякденному житті, порушення мови) з пацієнтом буває важко спілкуватися. В результаті хвороби можуть з'являтися ряд патологічних форм поведінки (маячні ідеї, галюцинації, сильно виражене рухове збудження, недоречна сексуальна поведінка), які дуже важко сприймаються особами, які надають догляд за хворим.

На більш пізніх стадіях деменції, коли губляться навички мови, прийняття їжі і рухів пацієнт повністю залежить від осіб, які доглядають за ним.

Симптоми, які пов'язані з порушеннями пам'яті і уваги, багато в чому пов'язані зі стадією розвитку деменції. У той же час, нейропсихіатричні (психопатологічні) симптоми можуть з'являтися на різних стадіях і в меншій мірі залежать від стадії хвороби.

Доглядати і спільно проживати з хворими на деменцію непросто завдання. Тим не менше, існують прийоми, що дозволяють ефективно

справлятися з ситуацією. Нижче наводяться деякі **рекомендації при догляді за хворими:**

- Встановіть режим, але при цьому намагайтеся зберігати звичні заняття хворого

Завдяки режиму скорочується час на необхідність прийняття рішень, заплутане повсякденне життя хворого стає більш організованим і впорядкованим. Для хворого на деменцію режим може стати джерелом упевненості і захищеності. При встановленні певного режиму важливо якомога більше зберігати звичний для хворого спосіб життя. Намагайтеся, наскільки дозволить зміна стану хворого, ставитися до нього так само, як і до хвороби.

- Підтримуйте незалежність хворого

Хворому необхідно якомога довше залишатися незалежним. Це дозволяє йому зберігати почуття самовпевненості і полегшує Вашу роботу.

- Допомагайте хворому зберігати почуття власної гідності

Не забувайте, що ви допомагаєте людині – особистості, не позбавленої почуттів. Слова, вчинки доглядальників та оточуючих можуть стурбувати і образити хворого. Утримуйтеся від обговорення стану хворого в його присутності.

- Утримуйтеся від конфронтації і конфліктів

Будь-який конфлікт викликає непотрібний стрес як у хворого, так і у доглядальників. Не привертайте увагу хворого до його невдач і намагайтеся зберігати спокій. Проявляючи свій гнів або засмучення, ви лише зможете погіршити ситуацію. Пам'ятайте – винна хвороба, а не людина.

- Спростуйте завдання

Не ускладнюйте життя хворому. Не давайте йому занадто великий вибір. Наприклад, на ранній стадії захворювання людина може самотійно одягатися, але при прогресуванні хвороби Вам необхідно буде направляти його дії, а при прогресуванні процесу одягати хворого самотійно.

- Зберігайте почуття гумору

Намагайтеся сміятися разом з хворим, але не над ним. Гумор є хорошим засобом від стресу!

- Подбайте про безпеку в будинку

Втрата координації рухів і пам'яті підвищують вірогідність отримання травм, тому зробіть Ваш будинок якомога безпечнішим для хворого.

- Заохочуйте підтримання гарної фізичної форми і здоров'я

У багатьох випадках це допомагає на деякий час зберегти існуючі фізичні та розумові можливості. Вправи повинні підбиратися з урахуванням стану хворого. За порадою необхідно звернутися до лікаря.

- Спробуйте створити умови для максимального прояву наявних у хворого здібностей.

Ретельно продумані вами заняття можуть підвищити почуття власної гідності і самоповаги хворого, надати його життю мету і значення. Якщо людина до хвороби вела домашнє господарство, була садівником, лікарем або бізнесменом, то його буде радувати посильна участь у процесах, пов'язаних з його колишньою професією. Не забувайте про те, що оскільки деменція є прогресуючим захворюванням, смаки і здібності хворого з часом можуть змінюватися. Тому при плануванні занять особі, яка здійснює догляд, потрібно спостерігати за пацієнтом і проявляти готовність змінювати природу занять хворого.

- Підтримуйте спілкування з хворим

У міру прогресування хвороби, спілкуватися з хворим стає все важче. У цьому випадку рекомендується:

- перевірити, чи не порушені зір і слух (може трапитись, що хворому потрібні нові окуляри або що погано працює його слуховий апарат);
- говорити чітко, повільно, обличчям до обличчя, при цьому тримати голову на рівні очей хворого;
- проявляти любов і душевну теплоту, якщо це не обмежує хворого;
- звертати увагу на фізичні засоби вираження хворого (міміка, жести), тому що люди з розладами мови використовують інші, невербальні способи;

- намагатися уявляти собі, що говорять хворому Ваші міміка і жести;
- намагатися встановити, які поєднання слів – нагадувань або слівпідказок, вказівок і жестів – необхідні для підтримки ефективного спілкування з хворим;
- перед тим, як заговорити, перевіряти, чи слухає Вас хворий.

- Використовуйте наочні посібники для підтримки пам'яті хворого

На ранніх стадіях наочні посібники можуть допомогти хворому згадати певні речі та уникнути плутанини.

На більш пізніх стадіях деменції наочні посібники менш ефективні.

- Пам'ятайте, що не зможете змінити хворої людини.
- Намагайтеся прийняти і зрозуміти поведінку хворого.
- Пам'ятайте, що ми можемо змінювати нашу поведінку або фізичне оточення. Змінюючи свою поведінку, ми можемо вплинути на поведінку пацієнта.
- Оцініть поведінку пацієнта спочатку у лікаря.
- Пам'ятайте, що часто поведінка хворого все ж може переслідувати певну мету.
- Поведінка може запускатися певними факторами.
- Пам'ятайте, що те, що працює сьогодні, може бути неефективним завтра.
- Приймайте допомогу від інших.

Необхідно, щоб пацієнт з деменцією отримував достатню кількість поживних продуктів та випивав достатню кількість рідини. Пацієнти з помірною або важкою деменцією буквально забувають, що вони повинні їсти й пити. Наслідки поганого харчування досить серйозні: втрата ваги, дратівливість, безсоння, проблеми з контролем сечового міхура або кишечника, проблеми дезорієнтації.

Рекомендується зробити харчування частиною щоденного режиму хворого і планувати прийоми їжі приблизно в один і той же час. Замість триразового харчування можна спробувати п'яти- або шестиразові варіанти.

Самостійний прийом їжі має бути пріоритетним. Надавайте допомогу тільки в разі потреби і дозвольте хворому приймати їжу стільки за часом, скільки він хоче. Плануйте спільні прийоми їжі. Хворі часто копіюють поведінку оточуючих.

Використовуйте м'які або дрібно нарізані продукти, якщо у хворих є зубні протези або є порушення жування або ковтання.

Якщо у хворого з деменцією спостерігається втрата ваги, пропонуйте йому поживні висококалорійні закуски між основними прийомами їжі. Сніданок з високим вмістом вуглеводів у продуктах є кращим.

З іншого боку, якщо є надлишкова вага, то необхідно навпаки прибрати з раціону і поля зору хворого висококалорійні продукти. Замість цього тримайте під рукою свіжі овочі і фрукти та інші здорові низькокалорійні закуски.

Наведені поради спрямовані на полегшення тягаря догляду за пацієнтом та забезпечення хворому гідної якості життя.

Інформаційний матеріал щодо профілактики деменції [9]



бережи себе

ДЕМЕНЦІЯ ТА ХВОРОБА АЛЬЦГЕЙМЕРА: 12 КРОКІВ ПРОФІЛАКТИКИ

Деменція — це не одне захворювання. Такою загальною назвою позначають стан, що проявляється зниженням пам'яті, когнітивних процесів, виконавчих функцій (планування, судження, критики) тощо. Близько 70 % випадків деменції — це хвороба Альцгеймера.



Деякі фактори ризику, як-от вік понад 65 років, генетичні мутації, жіноча стать, ми ніяк не зможемо змінити. Проте існують так звані модифіковані чинники, контроль яких дає змогу знизити ризик розвитку деменції на 40 %!



ФАКТОР РИЗИКУ

Високий кров'яний тиск

Люди з високим тиском у віці 45–65 років мають вищі шанси розвинути деменцію, ніж люди з нормальним тиском. Адже високий тиск у судинах негативно впливає на серце, судини та кровопостачання головного мозку.

ЯК ЗАПОБІГТИ?

- ➔ бути фізично активним/ою;
- ➔ дотримуватися правил здорового харчування з низьким вмістом насичених жирів та простих цукрів;
- ➔ вживати менше солі (менше 5 г/добу);
- ➔ регулярно вимірювати артеріальний тиск;
- ➔ тренувати стресостійкість;
- ➔ якщо лікар/ка призначив ліки від тиску чи холестерину, приймати їх.



ФАКТОР РИЗИКУ

Куріння

Дослідження показують, що куріння підвищує ризик захворіти на деменцію. Відмовившись від цієї згубної звички, ви цей ризик значно зменшуєте.

ЯК ЗАПОБІГТИ?

Щоб кинути палити:

- ➔ проконсультуйтеся з лікарем/кою щодо ліків, які допоможуть;
- ➔ визначте конкретний день, коли ви перестанете курити та напишіть точний план, як;
- ➔ поцікавтесь заздалегідь, як підготуватися до появи синдрому відміни;
- ➔ спробуйте змінити коло спілкування з курців на тих, хто не курить.



ЯК ПІДТРИМУВАТИ
СВОЄ ЗДОРОВ'Я





БЕРЕЖИ
СЕБЕ

ДЕМЕНЦІЯ ТА ХВОРОБА АЛЬЦГЕЙМЕРА: 12 КРОКІВ ПРОФІЛАКТИКИ



ФАКТОР РИЗИКУ

Діабет

Люди з діабетом 2 типу мають підвищений ризик деменції, особливо хвороби Альцгеймера та судинної деменції.

ЯК ЗАПОБІГТИ?

- ➔ підтримуйте вагу тіла в межах індексу маси тіла 18–25;
- ➔ поспілкуйтеся з дієтологом/инею про здорове харчування;
- ➔ поспілкуйтеся з лікарем/кою про цільовий рівень глюкози в крові;
- ➔ якщо у вас діабет, приймайте всі ліки, що вам призначив лікар/ка.



ФАКТОР РИЗИКУ

Ожиріння та низька фізична активність

Підвищують ризик розвитку деменції та факторів ризику — гіпертонії та діабету.

ЯК ЗАПОБІГТИ?

Регулярно займайтеся фізичними вправами.

Найкраще працюють аеробні вправи: велопогулянки, біг підтюпцем, плавання.

Принаймні двічі на тиждень виконуйте силові вправи — це може бути, наприклад, праця в саду. Якщо ви не можете виконувати такі вправи, виконуйте те, що можете: йогу, стретчинг тощо.

ВООЗ рекомендує мати мінімум 150–300 хвилин помірних аеробних навантажень на тиждень, щоб залишатися здоровими.



ФАКТОР РИЗИКУ

Нездорове харчування

Дієта, багата на насичені жири, сіль та цукор, може підвищувати ризик виникнення багатьох захворювань. Зокрема, деменції та серцево-судинних хвороб.

ЯК ЗАПОБІГТИ?

Середземноморська та MIND дієти показали свою ефективність у зниженні ризику розвитку деменції.

Обидві дієти передбачають низьке споживання м'яса, солодощів, молочних продуктів та містять у великій кількості фрукти, овочі, бобові, зернові, горіхи, оливкову олію та рибу.



БЕРЕЖИ
СЕБЕ

ДЕМЕНЦІЯ ТА ХВОРОБА АЛЬЦГЕЙМЕРА: 12 КРОКІВ ПРОФІЛАКТИКИ



ФАКТОР РИЗИКУ

Надмірне споживання алкоголю

Вживання понад 14 напоїв (порцій) на тиждень для жінок та понад 21 напою (порції) на тиждень для чоловіків може значно збільшити ризик розвитку деменції.

ЯК ЗАПОБІГТИ?

Обмежте споживання алкоголю:

- ➔ не більше **двох порцій на день**, максимум 10 напоїв на тиждень для жінок;
- ➔ не більше **трьох порцій на день**, максимум 15 напоїв на тиждень для чоловіків.



“Порція” означає:

355 мл (одна пляшка) пива (5 % алкоголю)

148 мл вина (12 % алкоголю)

44 мл віски, рому, горілки (40 % спирту)

Вживання алкоголю може спричинити негативну взаємодію з ліками, які ви приймаєте, або інші проблеми зі здоров'ям. Поговоріть зі своїм лікарем/кою про те, які у вас можуть бути ризики.



ФАКТОР РИЗИКУ

Втрата слуху

Втрата слуху навіть легкого ступеня посилює ризик зниження когнітивних функцій і деменції.

Втрата слуху може призвести до соціальної ізоляції, проблем із самообслуговуванням та повсякденною діяльністю.

ЯК ЗАПОБІГТИ?

- ➔ щорічно проходите оцінку слуху;
- ➔ уникайте надто голосного прослуховування музики;
- ➔ уникайте постійного впливу гучних звуків;
- ➔ попросіть лікаря перевірити наявність вушної сірки (якщо у вас є сірчана пробка, лікар/ка допоможе її видалити);
- ➔ обов'язково користуйтеся слуховими апаратами, якщо втрата слуху стає проблемою;
- ➔ регулярно перевіряйте батареї та придатність слухових апаратів, які використовуєте.



БЕРЕЖИ
СЕБЕ

ДЕМЕНЦІЯ ТА ХВОРОБА АЛЬЦГЕЙМЕРА: 12 КРОКІВ ПРОФІЛАКТИКИ



ФАКТОР РИЗИКУ

Депресія

Люди, які переживають депресію в середньому віці або пізніше, мають вищий ризик розвитку деменції. Однак взаємозв'язок між депресією та деменцією все ще не є цілком зрозумілим. Багато дослідників вважають, що депресія є фактором ризику деменції, тоді як інші припускають, що це може бути раннім симптомом захворювання.

ЯК ЗАПОБІГТИ?

Якщо ви відчуваєте сум, втому, безнадійність, самотність або дратівливість регулярно, у вас може бути депресія. Якщо ви так почуваєтеся, домовтеся про візит до свого лікаря/ки або фахівця/чині з психічного здоров'я.

Також варто:

- ➔ вивчати інформацію про таку хворобу як депресія;
- ➔ вести активний спосіб життя, наприклад виконувати щоденні прогулянки;
- ➔ записувати свої почуття, думки та досвід у щоденнику;
- ➔ розмовляти з друзями та родиною про свої почуття;
- ➔ дотримуватись свого плану лікування. У разі приймання ліків, поговоріть зі своїм лікарем/кою, якщо ви помітили будь-які зміни настрою або поведінки.



ФАКТОР РИЗИКУ

Забруднення повітря

Зв'язок між забрудненням повітря та деменцією досі незрозумілий. Однак відомо, що люди, які мешкають поблизу "жвавих" доріг, мають вищий ризик деменції. Припускають, що це пов'язано із забрудненням повітря викидами транспортних засобів.

ЯК ЗАПОБІГТИ?

Зменште вплив забрудненого повітря:

- ➔ очищайте повітря в приміщенні за допомогою повітряних фільтрів;
- ➔ зверніть увагу на місцеві рекомендації щодо якості повітря;
- ➔ обмежте відвідування місць з інтенсивним рухом транспорту, уникайте переповнених автомагістралей під час поїздки на роботу.



БЕРЕЖИ
СЕБЕ

ДЕМЕНЦІЯ ТА ХВОРОБА АЛЬЦГЕЙМЕРА: 12 КРОКІВ ПРОФІЛАКТИКИ



ФАКТОР РИЗИКУ

Черепно-мозкова травма

Люди, які пережили важкі та/або повторні травми голови, мають вищий ризик розвитку деменції. Травми головного мозку можуть спровокувати процес нейродегенерації, який зрештою призведе до деменції. Це особливо часто буває у спортсменів із боксу, футболу, хокею, які часто мають повторювані травми голови.

У людей старшого віку частими причинами травм голови є падіння.

ЯК ЗАПОБІГТИ?

- ➔ одягайте шолом під час занять спортом, наприклад при катанні на ковзанах і велосипеді;
- ➔ керуйте автомобілем безпечно та завжди користуйтеся ременем безпеки.



Щоб зменшити ризик падінь:



встановіть поручні на всіх сходах та у ванних кімнатах;



регулярно переглядайте свої ліки, щоб уникнути приймання ліків або їхніх комбінацій, які можуть вплинути на ваш баланс;



позбавтесь вдома небезпечних речей, через які можна перечепитися, як-от пухких килимів тощо;



подбайте про гарне освітлення у всіх кімнатах;



будьте обережні з крижаними тротуарами взимку та носіть правильне взуття за погодою.



ДЕМЕНЦІЯ ТА ХВОРОБА АЛЬЦГЕЙМЕРА: 12 КРОКІВ ПРОФІЛАКТИКИ



ФАКТОР РИЗИКУ

Соціальна ізоляція

Соціальна ізоляція може збільшити ризик гіпертонії, ішемічної хвороби серця, депресії та деменції. Залишаючись соціально активним, можна зменшити ризик деменції. Соціальна взаємодія також сприяє уповільненню прогресування захворювання.

ЯК ЗАПОБІГТИ?

- ➔ приєднайтеся до читацького клубу, волонтерства, знайомтесь із новими людьми, з якими поділяєте спільні інтереси;
- ➔ відвідуйте старих друзів та подруг;
- ➔ практикуйте регулярні телефонні дзвінки, щоб залишатися на зв'язку з друзями та сім'єю;
- ➔ користуйтеся електронною поштою або Facebook, щоб залишатися на зв'язку з друзями та родиною. Якщо у вас виникають труднощі з використанням комп'ютера, кидайте виклик вашому мозку, навчіться цьому.



ФАКТОР РИЗИКУ

Низький рівень когнітивної активності

Пізнавальна активність підтримує необхідний рівень когнітивного резерву. Існує теорія "когнітивного резерву", за якою висока інтелектуальна залученість людини протягом життя "захищає" її мозок від старіння, руйнування клітин та від відкладання патологічних білків.

ЯК ЗАПОБІГТИ?

Учіться все життя! Киньте виклик своєму мозку:

- ➔ спробуйте щось нове або виконайте знайоме завдання по-новому;
- ➔ придумайте/оберіть нове хобі;
- ➔ вивчайте нові мови;
- ➔ навчайтеся грі на музичному інструменті або співайте у хорі;
- ➔ грайте в такі ігри, як словесні головоломки, ігри на пам'ять тощо.