

VILNIAUS UNIVERSITETAS
MEDICINOS FAKULTETAS
SVEIKATOS MOKSLŲ INSTITUTAS
REABILITACIJOS, FIZINĖS IR SPORTO MEDICINOS KATEDRA

Samanta Kačnova

**ERGOTERAPIJOS POVEIKIS ASMENŲ, SERGANČIŲ
DEMENCIA, ATMINČIAI IR KASDIENĖS VEIKLOS
ĮGŪDŽIAMS: IŠPLĖSTINĖ LITERATŪROS APŽVALGA**
ERGOTERAPIJOS BAKALAURO BAIGIAMASIS DARBAS

Darbo vadovas: lekt. Rūta Jonaitienė

VILNIUS, 2022

DARBO ANOTACIJA

Ergoterapijos bakalauro baigiamasis darbas „Ergoterapijos poveikis asmenų, sergančių demencija, atminčiai ir kasdienės veiklos įgūdžiams: išplėstinė literatūros apžvalga” atliktas 2021.01.01 – 2022.05.14 Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Sveikatos mokslų instituto Reabilitacijos, fizinės ir sporto medicinos katedroje.

Darbo autorius: Samanta Kačnova, Vilniaus universiteto ergoterapijos bakalauro studijų programos IV kurso studentas.

Darbo vadovas: lekt. Rūta Jonaitienė, Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Sveikatos mokslų institutas Reabilitacijos, fizinės ir sporto medicinos katedra.

Baigiamasis darbas apsvarstytas VU MF SMI Reabilitacijos, fizinės ir sporto medicinos katedros posėdyje 2022 m. gegužės mėn. 10 d., įvertintas teigiamai ir rekomenduotas viešai ginti.

Darbo recenzentas (pareigos, vardas pavardė):

1. Lekt. Mantvilė Grybauskaitė

Ergoterapijos bakalauro baigiamasis darbas „Ergoterapijos poveikis asmenų, sergančių demencija, atminčiai ir kasdienės veiklos įgūdžiams: išplėstinė literatūros apžvalga”, ginamas viešame ergoterapijos bakalauro baigiamųjų darbų gynimo komisijos posėdyje, kuris įvyks 2022 m. birželio mėn. 2d., 9 val.

Su darbu galima susipažinti Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Sveikatos mokslų instituto Reabilitacijos, fizinės ir sporto medicinos katedroje.

SANTRAUKA

Vilniaus universiteto Medicinos fakultetas
Sveikatos mokslų universitetas
Reabilitacijos, fizinės ir sporto medicinos katedra
Ergoterapijos bakalauro studijų programa

ERGOTERAPIJOS POVEIKIS ASMENŲ, SERGANČIŲ DEMENCIJA, ATMINČIAI IR KASDIENĖS VEIKLOS ĮGŪDŽIAMS: IŠPLĖSTINĖ LITERATŪROS APŽVALGA

Ergoterapijos bakalauro baigiamasis darbas

Darbo autorius: Samanta Kačnova

Darbo vadovas: lekt. Rūta Jonaitienė

Raktiniai žodžiai: Ergoterapija; demencija; kompiuterinė programa reabilitacijoje; atmintis; kognityvinė reabilitacija; kasdienė veikla.

Darbo tikslas: Išanalizuoti ergoterapijos poveikį asmenų, sergančių demencija, atminčiai ir kasdienės veiklos įgūdžiams.

Darbo uždaviniai:

1. Nustatyti ir išskirti asmenų sergančių demencija dažniausius trumpalaikės ir ilgalaikės atminties sutrikimus.
2. Išanalizuoti asmenų sergančių demencija kylančius sunkumus kasdienėse veiklose.
3. Apžvelgti ir palyginti, kuris iš dažniausiai taikomų ergoterapijos metodų asmenims sergantiems demencija turi didžiausią poveikį atminties bei kasdinių įgūdžių lavinimui.

Tyrimo metodai: Buvo atlikta išplėstinė literatūros apžvalga PubMed ir VU prenumeruojamoje EBSCO duomenų bazėse. Išanalizuoti 135 pagal kriterijus atitinkantys straipsniai, naudojami 33 šaltiniai, kuriuose aprašoma tam tikra ergoterapijos intervencija; 87 proc. šaltinių yra 5-7 metų tarpsnyje.

Rezultatai: Išanalizavus literatūrą, išsiaiškinta, kad DSP kasdinių veiklų srities sutrikimai yra: asmens higienoje, maisto ruošoje, naudojimosi tualetu, apsirengime, ir atliekant kitus kasdienes darbus namų aplinkoje.

Demencija sergančių asmenų darbinės atminties problemos skirstomos į dvi dalis: ilgalaikės atminties sutrikimai pažeidžia žmogaus gebėjimą atsiminti artimųjų šeimos istoriją, įsimintinas akimirkas bei svarbius įvykius, pakenkia veido atpažinimo funkcijoms. Trumpalaikės atminties sutrikimai neleidžia asmeniui įsidėmėti ir atsiminti naujai išmoktą informaciją, vykdyti tikslingus nurodymus ar atsiminti paprastus kasdienės veiklos veiksmus, tokius kaip vaistų suvartojimą nurodytu laiku.

Atsižvelgimas į asmens norimų veiklų atlikimą ir kognityvinius gebėjimus, taip pat paskatinimas įsitraukti jį prižiūrinčiam globėjui turi įtakos sėkmingam demencijos progresavimo atitolinimui. Daug naudos turi „MatheoAlz“ metodas - aplinkos modifikavimo, kasdienės veiklos parinkimo ir įprasminimo, taip pat supaprastinimo idėja, asmenims, sergantiems demencija, kurios pagalba asmenys mokomi problemų sprendimų, elgesio valdymo, fizinės veiklos integravimo, emocinės paramos metodų.

Tuo pačiu metu galima taikyti kombinuotą gydymą, kur įtraukiamos ir kognityvinių bei ADL funkcijų gerinimo programos: GRADIOR, CogniFit, Cogmed arba COGPACK. Šiuos metodus įsigyti yra rekomenduojama ne vien viešoms Lietuvos gydymo įstaigoms, tačiau ir nuosavas įmones turintiems specialistams ir pradėti dažnai naudoti jau gerų įgūdžių ir įdirbį įgavusiems, tiek būsimiems ergoterapeutams dirbant su demencija sergančiais asmenimis, kai yra pakenkta jų atmintis ir kasdienės veiklos.

Išvados:

1. Literatūros analizėje buvo nustatyti asmenų sergančių demencija dažniausi trumpalaikės atminties sutrikimai, tokie kaip: sunkumai prisimenant atlikti būtinas kasdienes veiklas (pvz.: vaistų vartojimas paskirtu laiku), įsimenant naują informaciją ar nurodymų vykdymuose. Ilgalaikės atminties sutrikimai apima negebėjimą atsiminti artimų žmonių veidus, akimirkas ar svarbius įvykius.
2. Išanalizavus šaltinius nustatyta, jog asmenų sergančių demencija kylantys sunkumai kasdienėse veiklose yra: asmens higienos veiksmas, apsirengimas, maisto ruošimas, naudojimas tualetu ir atliekant kitus kasdienes darbus namų aplinkoje.
3. Apžvelgus ir išanalizavus dažniausiai taikomus ergoterapijos metodus, išaiškėjo, kad programos ar metodai („MatheoAlz“, GRADIOR, COGPACK, CogniFit ir Cogmed) yra dažniausiai taikomi DSP. Didžiausią poveikį atminties bei kasdienes įgūdžių lavinimui turi atsižvelgimas į norimų veiklų atlikimą ir sugebėjimus, kartu aplinkos modifikavimo, kasdienės veiklos įprasminimo, supaprastinimo idėja. Universaliausias metodas „GRADIOR“ lavina ne tik kognityvines savybes, bet ir ADL įgūdžius, todėl rekomenduojama taikyti kombinuotą gydymą.

ABSTRACT

Vilnius University
Faculty of Medicine
Health Science Institute
Department of Rehabilitation, Physical and Sports Medicine
Bachelor's Degree of Occupational therapy

THE IMPACT OF OCCUPATIONAL THERAPY ON IMPROVING MEMORY AND DAILY ACTIVITY SKILLS FOR PERSONS WITH DEMENTIA: AN EXTENSIVE LITERATURE REVIEW

Occupational therapy Bachelor's Thesis

The Author: Samanta Kačnova

Academic supervisor: lect. Rūta Jonaitienė

Keywords: Occupational Therapy; dementia; computer-based rehabilitation; memory; cognitive rehabilitation; activities of daily living.

The aim of research work: analyze the impact of occupational therapy on improving memory and daily activity skills in persons with dementia.

Tasks of work:

1. Establish and distinguish the most frequent short-term and long-term memory changes of persons with dementia.
2. Analyze persons with dementia immediate problems when dealing with daily activity challenges.
3. Examine and compare the most applicable and effective occupational therapy methods in improving memory and daily activity skills for persons with dementia.

Materials and methods: An extended literature review was conducted in PubMed and the VU subscription-based EBSCO databases. 135 articles meeting the criteria were analyzed and 33 sources described a specific occupational therapy intervention; 87 percentage of the sources were within the 5–7-year range.

Results: The literature review concludes that persons with dementia activities of daily living impairments include personal hygiene, food preparation, toileting, dressing, and other activities of daily living in the home environment.

Working memory problems in persons with dementia are divided into two parts: long-term memory issues impair a person's ability to recall family history, memorable moments, and important events, and disrupts facial recognition abilities. Short-term memory impairment prevents a person from remembering and recalling newly learned information, following purposeful instructions, or remembering simple activities of daily living, such as taking medication at a specified time.

Considering the person's performance of desired activities and cognitive abilities, as well as encouraging the involvement of the caregiver, has a major impact on successfully delaying the progression of dementia. The MatheoAlz method, an approach to modifying the environment, selecting, and making daily activities more meaningful and simpler for people with dementia, which teaches them problem-solving, shows behavioral management methods, integration of physical activities, and emotional support techniques.

At the same time, a combination of these two therapies can be used, which includes programs to improve cognitive and ADL functions, such as GRADIOR, CogniFit, Cogmed, or COGPACK. These methods are recommended not only for public medical institutions in Lithuania, but also for professionals in their own companies, and can often be used by both experienced occupational therapists and future occupational therapists to treat dementia patients with memory impairment and impairment of their everyday functioning.

Conclusions:

1. This literature review identified the most common short-term memory impairments in people with dementia, such as difficulty remembering to perform necessary daily activities (e.g., taking medication at the prescribed time), remembering new information, or following instructions. Long-term memory problems include the inability to remember important moments and events or the faces of closest family members.
2. The analysis of literature sources shows that the difficulties experienced by people with dementia in everyday activities include personal hygiene, dressing, cooking, using the toilet and other daily tasks in the home environment.
3. After reviewing and comparing the most commonly used occupational therapy methods, studies show that programmes or methods like MatheoAlz, GRADIOR, COGPACK, CogniFit and Cogmed are the most commonly used for the treatment of persons with dementia. The greatest impact on memory and perfecting everyday skills is due to the consideration of performance and abilities of desired activities, additionally modifying the environment, making everyday activities more meaningful, and simplifying them. The most versatile method GRADIOR develops not only cognitive skills but also ADL skills. Combined treatment is recommended.

TURINYS

SANTRAUKA.....	3
ABSTRACT.....	5
SANTRUMPOS.....	8
DARBE PATEIKTŲ LENTELIŲ SĄRAŠAS.....	9
1. ĮVADAS.....	10
2. DARBO METODIKA.....	13
3. LITERATŪROS APŽVALGA.....	15
3.1 Demencijos samprata.....	15
3.1.1 Demencijos paplitimas, patogenezė ir etiologija.....	17
3.1.2 Ankstyvos demencijos diagnostikos svarba.....	19
3.1.3 Demencijos įtaka bendram žmogaus funkcionavimui.....	20
3.2 Kasdienės veiklos įgūdžiai, sritys ir vertinimas.....	26
3.2.1 Demencijos pasekmės kasdienėms veikloms.....	29
3.3 Atminties pokyčiai sergant demencija.....	31
3.3.1 Demencija ir įvairaus laisvalaikio nauda atminčiai.....	32
3.4 Ergoterapijos samprata.....	36
3.5 Ergoterapijos vertinimo metodai taikomi asmenims, sergantiems demencija, atminties ir kasdienės veiklos įgūdžių lavinimui.....	39
3.6 Ergoterapijos metodai skirti asmenims, sergantiems demencija, jų kasdienių veiklų ir atminčiai lavinti.....	41
4. LITERATŪROS APŽVALGOS APIBENDRINIMAS.....	45
5. IŠVADOS.....	47
6. REKOMENDACIJOS.....	48
7. LITERATŪROS SĄRAŠAS.....	49

SANTRUMPOS

ADL – pagrindinės kasdienės veiklos

DSP – demencija sergantis pacientas

IADL – instrumentinės kasdienio gyvenimo veiklos

JM – judesių modeliavimas

KV – kasdienė veikla

LKS – lengvas kognityvinis sutrikimas

NKS – neurokognityviniai sutrikimai

TFK – Tarptautinė žmogaus funkcionavimo, negalios ir sveikatos klasifikacija

TLK – tarptautinė ligų klasifikacija

VKV – viso kūno vibracija

DARBE PATEIKTŲ LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė. Straipsnių įtraukimo/neįtraukimo kriterijai.....	13
1 schema. Šaltinių paieškos strategija.....	14
2 lentelė. Demencijos prevencija.....	18
3 lentelė. Fizinės veiklos „barjerai“.....	25
4 lentelė. Fizinės veiklos motyvatoriai.....	35
5 lentelė. Ergoterapijos metodai ir lavinimo sritys.....	43

1. ĮVADAS

Demencija tai - atminties ir kitų kognityvinių funkcijų pablogėjimas, dėl kurio prarandamas asmens savarankiškas funkcionavimas, tai yra dažna ir baimę kelianti geriatrinė liga, kuri daro didelį socialinį ir ekonominį poveikį pacientams, jų šeimoms, ir valstybėms [1]. Demencija pasireiškia atminties susilpnėjimu, kuris ypač pastebimas, kai asmuo mokosi naujos informacijos. Be to, demencija susijusi su elgesio pokyčiais, funkciniais sutrikimais ir kitų kognityvinių gebėjimų, pavyzdžiui, mąstymo, vertinimo ir informacijos apdorojimo, sumažėjimu, tai dažna senyvo amžiaus žmonių liga [2]. Atmintis tai - procesas, atsirandantis dėl nuoseklaus kodavimo, saugojimo ir atgaminimo etapų. Tačiau atmintis yra ne patirties turinys, o būdas, kuriuo tas turinys yra patiriamas [3].

Demencija yra liga, kuri sukelia didelę fizinę, emocinę ir finansinę naštą pacientams, jų globėjams ir visuomenei [4]. Šios ligos gydymas ypač brangiai kainuoja. Mokslininkai remdamiesi stebimais duomenimis, apskaičiavo, kad nuo 2000 m. iki 2019 m. pasaulinės išlaidos demencijai kasmet didėjo 4,5 proc. ir 2019 m. siekė 263 mlrd. dolerių, priskirtinų demencijai. Numatoma, kad demencijos išlaidos pasauliniu mastu iki 2050 m. pasieks 1,6 trilijono JAV dolerių [5]. Lietuvoje demencijos diagnozė nustatyta 28 tūkst. žmonių. Numatoma, kad šis skaičius iki 2050 m. išaugs iki 78 tūkst. Pasaulinėje demencijos atvejų statistikoje nurodoma, kad pasaulyje per metus beveik 10 mln. asmenų diagnozuojama demencija, tad daroma prielaida, jog iki 2050-ųjų metų šis skaičius šoktelės net tris kartus [6].

Pagal Nacionalinį sveikatos ir klinikinės kompetencijos institutą, į demencijos rizikos faktorių sąrašą yra įtraukiamas ne tik amžius, bet ir kiti 8 potencialūs rizikos veiksniai [7]: gautas prastesnis išsilavinimas vaikystėje, paauglystėje patirtas klausos praradimas, hipertenzija, nutukimas, vėlesnio amžiaus rūkymas, depresija, fizinis pasyvumas, socialinė izoliacija ir diabetas. Šie rizikos faktoriai lemia 35 proc. demencijos atvejų visame pasaulyje.

Demencija kelia daug kognityvinių iššūkių, ji labiausiai paveikia atmintį, kalbą, suvokimą ir asmens sprendimų gebėjimus [8]. Kasdieniame gyvenime demencija sutrikdo tokius aspektus kaip: naudojimąsi tualetu, maitinimąsi, apsirengimą, gražinimąsi, fizinį judėjimą ir maudymąsi [9]. Iš tiesų, kai šie savarankiškumo įgūdžiai prarandami dėl demencijos progresavimo, pagelbėti gali ergoterapijos specialistai. Ergoterapijos praktikoje nagrinėjami fiziniai, kognityviniai, psichosocialiniai, jutiminiai, suvokimo bei kiti veiklos aspektai įvairiomis aplinkybėmis (t.y. kasdinių veiklų, darbinėje ir pramogų srityse), siekiant padėti žmonėms įsitraukti į norimą veiklą, kuri turi įtakos fizinei ir psichinei gerovei, taip pat gyvenimo kokybei [10].

Dėl šios priežasties dažnai liga yra slepiama nuo artimųjų, kolegų, o tai sudaro problemų ne tik namų aplinkoje, bet ir darbinėje veikloje. Tačiau įrodyta, kad reabilitacijos priemonės teigiamai veikia šių asmenų gyvenimus, o konkrečiau ergoterapeutų įsitraukimas į šių asmenų gyvenimus sulėtina ligos progresavimą. Ergoterapija, tai žmogaus įgalinimo arba grąžinimo į darbinę būseną praktika, kuri yra paremta veiksmingumo įrodymais [11]. Viena iš pagrindinių ergoterapijos savybių yra ta, kad įsitraukimas į žmogaus profesinę, darbinę ir pramoginę veiklą daro teigiamą įtaką jo psichinei gerovei [12].

Pagal autorių Rose-Marie Drees ir kt., atminties sutrikimai dažnai būna pirmieji atpažįstami požymiai įtariant demenciją. Jie gali įvairiai, bet įtakingai paveikti kasdienį gyvenimą, pavyzdžiui, žmonėms gali tapti sunku apsipirkti, tvarkyti piniginius reikalus, naudotis viešuoju transportu, gaminti maistą ir kt. Į atminties funkcijų pablogėjimą įtraukiama ir kalba, aritmetikos problemų sprendimai, orientacija ir budrumas - pagrinde nukenčia kasdinių veiklų atlikimo kokybė [13].

Kadangi demencijos diagnozė apima ir psichologinius aspektus, tokius kaip emocijų reguliavimą, sergantiems asmenims bėgant laikui pasidaro sunku funkcionuoti kaip socialiniam vienetui visuomenėje, kur labai vertinamas savarankiškumas bei pilnavertiškumas. Demencija paveikia žmogaus kasdienybę, ji lemia charakterio bruožų pasikeitimus: kartą buvęs santūrus ir draugiškas asmuo gali tapti įžūlus, viskuo nepatenkintas, depresyvus ar aršus net brangiausiems žmonėms [14]. Dėl prastos kognityvinės veiklos, DSP (demencija sergantis pacientas) gali patirti keblumą orientuojantis pažįstamoje aplinkoje, suprasti kaip tam tikri daiktai funkcionuoja, pavyzdžiui, bandant užrakinti namus, į durų spyną yra kišama iš virtuvės parsinešta šakutė, o ne raktas, kurio vieta turbūt buvo pakeista ir žmogus paprasčiausiai to neatsimena [15].

Mokslinėje literatūroje nurodoma, jog ergoterapijos užsiėmimai gerina kognityvines funkcijas, aktualiausia iš jų – atmintį. Ergoterapija rekomenduojama kaip priemonė vidutinio sunkumo ir (arba) sunkios demencijos simptomams pagerinti. Be to, ergoterapija yra ekonomiškai efektyvi gydymo forma, palyginti su medikamentiniu gydymu ar intensyvesne medicinine ir slaugos priežiūra [16]. Ergoterapijoje svarbu apsitarti su pacientu kokios jam ar jo artimiesiems sritys yra svarbios ir aktualios gydyti ar koreguoti, tokiu būdu ergoterapeutai galės įgalinti reabilitacijos programos pradžią link lėtesnio ligos progresavimo ir senėjimo [17].

Objektas: Ergoterapijos poveikis asmenų, sergančių demencija atminčiai ir kasdienės veiklos įgūdžiams.

Subjektas: 65 metų amžiaus ir vyresni asmenys, kurie serga demencija.

Tyrimo tikslas: Išanalizuoti ergoterapijos poveikį asmenų, sergančių demencija, atminčiai ir kasdienės veiklos įgūdžiams.

Uždaviniai:

1. Nustatyti ir išskirti asmenų sergančių demencija dažniausius trumpalaikės ir ilgalaikės atminties sutrikimus.
2. Išanalizuoti asmenų sergančių demencija kylančius sunkumus kasdienėse veiklose.
3. Apžvelgti ir palyginti, kuris iš dažniausiai taikomų ergoterapijos metodų asmenims sergantiems demencija turi didžiausią poveikį atminties bei kasdienių įgūdžių lavinimui.

2. DARBO METODIKA

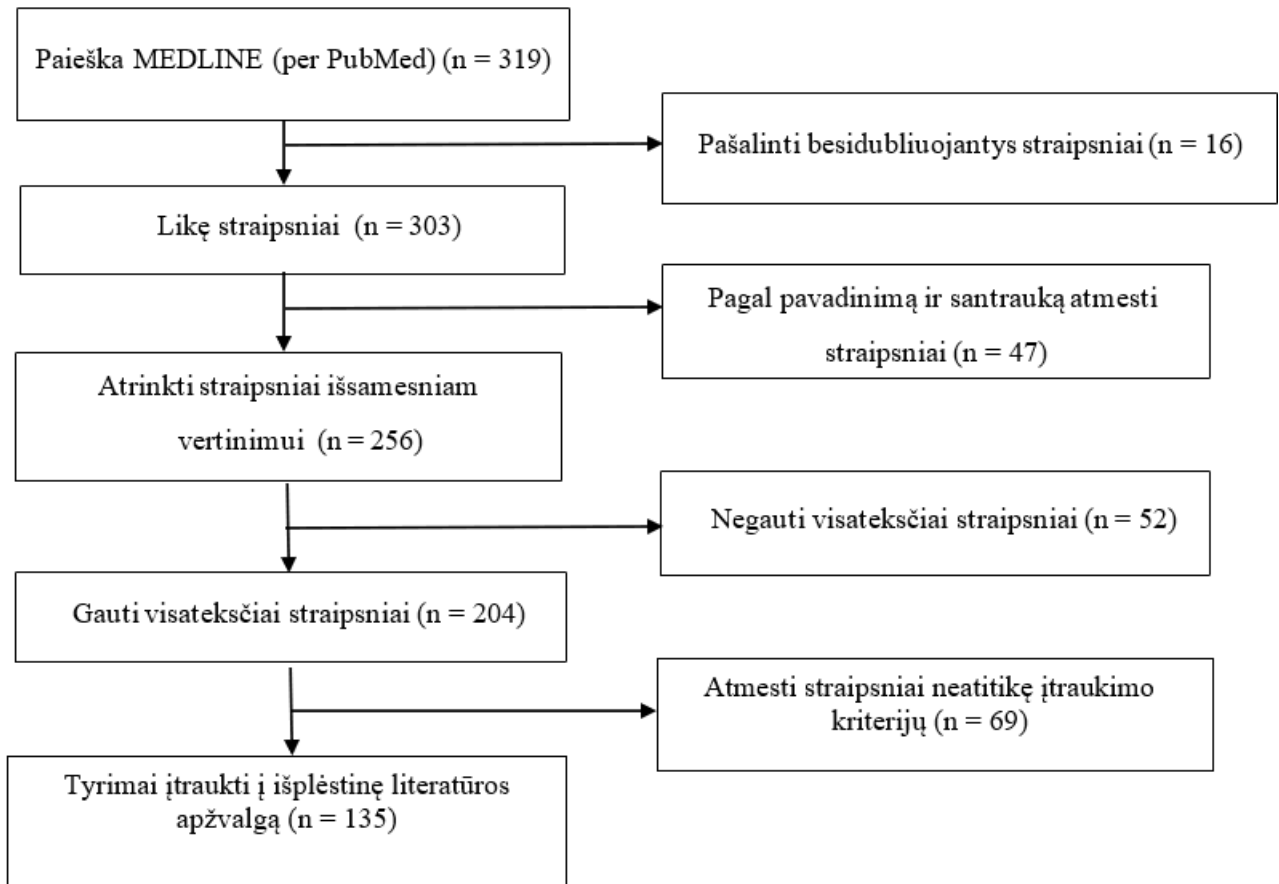
Mokslinių straipsnių paieška buvo vykdoma VU prenumeruojamoje duomenų bazėje Pubmed ir EBSCO, šaltinių atrankai taikyti straipsnių įtraukimo/neįtraukimo kriterijai (1 lentelė).

1 lentelė. Įtraukimo/neįtraukimo kriterijai

Straipsnių įtraukimo kriterijai	Straipsnių neįtraukimo kriterijai
<ol style="list-style-type: none">1. Amžius: nuo 65 metų asmenys;2. Lytis: vyrai ir moterys;3. Straipsniai publikuoti 10 metų tarpsnyje;4. Šaltiniai lietuvių, anglų kalba;5. Tyrimas atliktas visose šalyse;6. Asmenys segantys demencija ir turintys demencijos paveiktą, atminties sutrikimų bei kasdienių veiklų problemų.	<ol style="list-style-type: none">1. Tyrime neaptariama atmintis ir kasdienės veiklos;2. Kognityvinių testų skalės balų suma viršija lengvą ar vidutinį demencijos laipsnį.3. Aptariama demencijos forma nebuvo dažnai aprašoma

Mokslinių straipsnių tinkamumas nustatytiems atrankos kriterijams vertintas keliais etapais. Atmesti besidubliuojantys straipsniai, kurie neatitiko bent vieno iš įtraukimo kriterijų, arba jeigu patikimesniems rezultatams trūko įrodymų ar daugiau nagrinėjamų šaltinių. Pašalinti šaltiniai, kurie pateikia neaktualią temai informaciją. Taip pat dalys, kuriose buvo aprašomi sunkūs demencijos laipsniai, nustatyti kognityvinės būsenos tikrinimo testais. Ieškant straipsnių buvo naudojamosi „Mesh“ svetaine, taip pat vadovaujamosi loginiais operatoriais: [tiab] – sukonkretintai paieškai, „AND“ – dviejų temų/ raktažodžių suderinimui, ir „NOT“. Dauguma surastų straipsnių turėjo didesnę orientavimąsi į „Cost-Effectiveness“ tyrimo dalį, tad pašalinti šį netinkamą paieškos rezultatą buvo įterpiamas loginis operatorius „NOT“.

Mokslinių publikacijų atrankos procesas ir kiekvieno vertinimo etapo rezultatai pateikti 1 schemoje.



1 schema. Straipsnių paieškos strategija.

Šiai analizei buvo taikoma išplėstinė literatūros apžvalga, kuriai buvo taikomi aukščiau minėti atrankos kriterijai, leidžiantys pasirinkti aktualiausius temai straipsnius. Apžvalgoje išanalizuoti 135 straipsniai, įskaitant šaltinius teikiančius naujausius demencijos diagnozės duomenis. Tam tikra ergoterapijos intervencija buvo aprašoma 33 straipsniuose, 87 proc. straipsnių buvo atrinkti 5-7 metų senumo tarpsnyje.

3. LITERATŪROS APŽVALGA

3.1 Demencijos samprata

Mokslininkai demenciją apibūdina įvairiapusiškomis sąvokomis, nes nėra numatyto vieningo susitarimo ir sąvokos. Demencija - tai klinikinis sindromas, kuriam būdingas įgytas kognityvinių ir emocinių gebėjimų praradimas, pakankamai stiprus, kad sutrikdytų kasdienį asmens funkcionavimą ir gyvenimo kokybę [18]. Vašingtono mokslininkai demencija renkasi apibūdinti kaip klinikinį sindromą, kuris pasireiškia trimis kryptimis: kognityvinių funkcijų sutrikimu, psichikos ir elgesio sutrikimais bei sunkumais atliekant kasdienes funkcijas [19]. Dar kiti tyrėjai teigia, jog demencija apima įvairias neuropsichiatrines ir sveikatos būkles, kurioms būdingi pažinimo sutrikimai, trukdantys kasdieniam gyvenimui [20].

Literatūroje nurodoma, kad perspektyvus atminties sutrikimas gali rimtai pakenkti atliekamoms kasdienėms užduotims, pavyzdžiui, vaistų suvartojimui nurodytu laiku, ruošiant maistą ar nepamirštant išjungti viryklę. Tyrimo rezultatai parodė, kad nepaisant to, jog vienos tiriamosios grupės demencija buvo labai lengvo laipsnio, tik 8 proc. jų sėkmingai atliko perspektyvinės atminties užduotį. Jų rezultatai atspindi būsimos atminties pablogėjimą kasdieniame gyvenime, o tai labai nerimą keliantis skaičius, nes dauguma šios grupės narių (85 proc.) vis dar gyvena namuose, o 20 proc. gyvena vieni. Šio straipsnio autoriai rekomenduoja asmenims ar organizacijoms, besirūpinančioms vyresnio amžiaus demencija sergančių asmenų priežiūra, kruopščiai įvertinti perspektyvinės atminties gebėjimus ir įtraukti juos į savo valdymo planą, kad būtų užtikrinta šios pažeidžiamos grupės gerovė ir saugumas [21]. Vieni iš specialistų dirbančių su šiais DSP būtų gydymo įstaigose dirbantys ergoterapeutai [22].

Lietuvoje nėra viešai skelbiamų duomenų kiek yra globėjų, besirūpinančių demencija sergančiųjų sveikata, tačiau kai kurie atlikti tyrimai rodo, kad beveik kas šeštas gyventojas Lietuvoje nuolatos ar dalį dienos nurodė prižiūrintys nuolatinės globos reikalaujantį senyvo amžiaus asmenį. Šia liga gali susirgti bet kuris bendruomenės narys, bet visgi dažniau paliečia vyresnius nei 60 metų asmenis [23]. Apskaičiuota, kad šie vyresni gyventojai, sergantys demencija, sudaro 5–8 procentus viso pasaulio visuomenės [6].

Demencija glaudžiai siejasi su atmintimi. Atmintis tai ryškus susidūrimu su savo praeitimi jausmas. Norint nustatyti, ar dabartinė jaučiama psichinė būseną yra prisiminimas, reikia atsižvelgti ir į sąmonėje esantį turinį, ir į tai, kaip tas turinys tampa prieinamas sąmonei [3].

Kitų tyrėjų atradimai parodė, jog tarp vyresnio amžiaus asmenų, turinčių atminties sutrikimų, atminties problemos buvo įvairios tipo ir sunkumo laipsnio. Apskritai, dalyviai nurodė, jog vardų, vaistų, žodžių ir suplanuotos veiklos atsiminimas buvo sunkiausia dienos dalis. Konkrečiau, tai tam tikrų žodžių atsiminimas viduryje pokalbio ar praleistas gydytojo vizitas [24].

Dar kiti mokslininkai atskleidė kokie būtent atminties sutrikimai glumina ir trikdo DSP gyvenimus [25]:

- Tai, kad jie negali prisiminti tam tikrų svarbių dalykų;
- Namų/ automobilių raktų palikimas užvestoje mašinoje;
- Nesugebėjimas prisiminti vardų ir kaip nuvykti į vietas, kai vairuojama;
- Negebėjimas prisiminti užbaigus maisto ruošimą išjungti viryklę;
- Persekiojantis baugumas, kad kažkas gali sukelti pavojų jų sveikatai;
- Baimė, jog praleis veiklą, kuri teikė daug džiaugsmo ir pasitenkinimo.

Neigiamas gyvenimo su demencija poveikis kognityviniams ir funkciniais gebėjimams apėmė kasdienių užduočių ir veiklos atlikimą, vardų, veidų ir gydytojo konsultacijos paskyrimo pamiršimą bei savarankiškumo jausmo praradimą [25].

Dauguma mokslininkų pritaria, jog reikia imtis skubių veiksmų, siekiant sumažinti demencija sergančiųjų skaičių. Dėl išlaikymo išlaidų padidėjimo ir gydymo galimybių ribotumo, naštos, imtasi veiksmų, kad būtų galima nustatyti ligos pradmenis daug ankstesnėje stadijoje. Straipsnyje pabrėžiama, jog ne visiems asmenims, sergantiems lengvu kognityviniu sutrikimu, išsivystys demencija, ir, nepaisant to, kad šiuo metu nėra jokio gydymo, kuris padėtų užkirsti kelią ligai ar ją išgydyti, būtina skubiai gerinti diagnostikos rodiklius, kad būtų galima anksti nustatyti didžiausią riziką turinčius asmenis ir įgyvendinti priemones, kuriomis būtų galima sumažinti tolesnį ligos progresavimą arba bent užkirsti jam kelią [26].

Mokslininkai sutaria, kad demencija yra pagrindinė vyresnio amžiaus žmonių negalios ir mirties priežastis. JAV ir kituose pasaulio regionuose ji yra susijusi su didele našta. Demencijos riziką gali lemti įvairūs klinikiniai ir psichosocialiniai veiksniai, įskaitant asmenybės bruožus. Asmenybės bruožai yra svarbūs demencijos rizikos veiksniai, nes jie daro didelę įtaką asmenų elgesiui, gyvenimo būdui ir sveikatai. Rezultatai rodo, kad mažas sąžiningumas, didelis neurotiškumas ir mažas asmens pritarimas reikšmingai yra susiję su didesne demencijos pasireiškimo rizika [27]. Demencijos ligos eigoje daugeliui sergančių žmonių pasireiškia tam tikras „iššaukiantis elgesys“, kuris dažnai yra savidestrukcinis ir (arba) keliantis grėsmę aplinkiniams [28].

Nustatyta, kad taip elgiasi iki 90 proc. demencija sergančių slaugos namų gyventojų. Jei į tokį elgesį nėra tinkamai reaguojama, jis lengvai gali tapti dideliu profesiniu stresoriumi personalui ir prisidėti prie padidėjusio darbo krūvio, fizinės įtampos ir perdegimo sindromo [28].

Kasmet sveikatos priežiūros įstaigose demencijos sutrikimai išnaudoja didelę dalį ligoninėse esamų priežiūros darbuotojų resursų: pabrėžiama, jog labiausiai yra išsekę slaugytojai, nes jiems atitenka didžioji dalis pacientų, kuriais nebenori rūpintis artimieji, o ir pats apgyvendinimas specialiose įstaigose tampa pagrindiniu iššūkiu dėl didžiulių išlaikymo išlaidų. Didėjantis demencijos atvejų skaičius yra ne tik sveikatos problema bet ir socialinė bei ekonominė problema visame pasaulyje. Remiantis pasauliniais tyrimais, bendras demencija sergančių pacientų skaičius padidės nuo 44,4 mln. iki 75,6 mln. 2030 metais. Susidomėjimas demencija paskatino visuomenės informuotumą apie šią ligą ir ankstyvąją diagnostiką. Didžiulės medicininės išlaidos, susijusios su slaugos namų ar bendruomenės aplinka, kasmet palaipsniui didėjo, todėl teigiama, jog demencija yra pati brangiausia liga, išlaikymo bei gydymo požiūriu, neįskaitant kitų nuo senėjimo priklausančių ligų (širdies ir kraujagyslių, vėžio ir cukrinio diabeto) kai kuriose šalyse [29].

3.1.1 Demencijos paplitimas, patogenezė ir etiologija

Remiantis Pasaulio Sveikatos Organizacijos duomenimis visame pasaulyje demencija serga apie 55 mln. žmonių, kurių apie 10 milijonų susikaupia kiekvienais metais. 2020 metais atliktame tyrime demencijos atvejų Lietuvoje buvo užfiksuota apie 38,5 tūkst. Taip pat nurodoma, jog Lietuvoje gali trūkti duomenų registravimo apie sergamumą demencija, nes Higienos institutas vadovaujasi „Alzheimeris Europoje“ duomenimis, kurie pastebėjo perpus mažesnius skaičius negu turėtų būti [6]. Ši duomenų trūkumą gali lemti tai, jog kai kuriose pasaulio kraštuose vis dar yra įsigaliojusi neišnykstanti stigma, jog kreipimasis į atitinkamas pagalbos institucijas yra silpnybės, orumo ir savarankiškumo praradimo ženklas, kai šie žmonės iš tiesų gali dar daug nuveikti ir labai siekia pripažinimo [30].

Žmonės dažnai painioja Alzheimerio ligą su demencija. Alzheimerio liga yra dažniausia demencijos pasireiškimo forma, tačiau pati demencija gali išsivystyti ir dėl kitų ligų, pavyzdžiui, sukulto smegenų insulto, infekcijų ar imuninių ligų, didelio vitaminų ar mineralų trūkumo. Didžiausia esmė tai, jog yra pažeidžiamos smegenų ląstelės, o tai sukelia simptomus. Demencijos eiga priklauso nuo pažeistos smegenų srities [31,32].

Pagal „Alzheimer’s Disease International” klausimynus buvo išsiaiškinta, jog didelė našta tenka gydymo institucijoms, kurios yra atsakingos už pacientų sergančių demencija išlaikymą. Kaip daugiausiai nukentėjusieji pasisakė esantys šeimos nariai ir šių pacientų slaugytojai.

Kadangi su demencija sergančiais asmenimis reikia bendrauti gana artimai, jog atsirastų ryšys bei pasitikėjimas tarp personalo, slaugytojams dažniau yra diagnozuojamos lėtinės ligos bei psichologinės gerovės sutrikimai [33].

Tai tampa pagrindu susidaryti atskirčiai nuo visuomenės - žmonės jaučiasi nesaugūs savo aplinkoje, tad sąmoningai vengia kontaktavimo ar bendradarbiavimo su žmogumi, kuriam yra diagnozuotas koks nors psichologinis sutrikimas. Tai yra viena dažniausių priežasčių kodėl demencija sergantys asmenys patiria ilgai kamuojančius depresijos ir nerimo simptomus - užsimezga užburtas ratas tarp išskyrimo, nepripažinimo kokios nors bendruomenės dalies ir užsidarymo savyje dėl jaučiamo gėdos jausmo ir nenoro bendrauti net su artimiausiais žmonėmis [33].

Vienas darytas tyrimas nustatė, kad vaikų švietimas, socialinis aktyvumas, klausos praradimas, depresijos ir diabeto valdymas yra pagrindiniai rizikos veiksniai, kurie kartu gali atitolinti arba užkirsti kelią trečdaliui demencijos atvejų [34]. Darant prielaidą, kad rizikos veiksniai patys savarankiškai ar tiesiogiai nesukelia demencijos išsivystymą, į rizikos faktorius galima dar priskirti: vidutinio amžiaus žmonių nutukimą, fizinį pasyvumą, rūkymą ir žemą išsilavinimą [35].

Buvo darytas tyrimas, kad ištirti kokie gyvenimo pokyčiai privalo būti atlikti, kad sumažinti demencijos išsivystymo riziką. Straipsnio rezultatai patvirtina idėją, kad reguliarus fizinis aktyvumas viso gyvenimo laikotarpiu apsaugo nuo demencijos, o fizinis pasyvumas yra rizikos veiksnys, todėl labai svarbu užsiimti šios ligos prevencija, žr. 2 lentelę [36].

2 lentelė. Demencijos prevencija [37].

Socialinė veikla	Išsaugo kognityvines funkcijas, mažina demencijos išsivystymo riziką
Aukštasis išsilavinimas	
Tinkama dieta	
Lengvas alkoholio vartojimas	

Vienoje meta-analizėje buvo nagrinėjamos šios keturios sritys. Socialinė sąveika kaip apsauginis instrumentas nuo demencijos - jis parodė, kad menkas dalyvavimas socialinėje veikloje, taip pat rečiau palaikomi ryšiai ir socialinė izoliacija vėlesniame amžiuje didina demencijos riziką. Tyrime pabrėžiama išsilavinimo svarba - demencijos rizika sumažėja 7 proc. už kiekvienus papildomus mokslo metus.

Rezultatai atskleidžia, kad kognityvinis aktyvumas, prasidedantis labai ankstyvame amžiuje, yra apsauginis veiksnys. Šioje analizėje taip pat paminėta Viduržemio jūros regiono dieta – tai subalansuota mityba, kurioje gausu skaidulinių medžiagų ir šviežių daržovių, nesocijų riebalų (alyvuogių aliejaus), žuvies ir nedaug raudonos mėsos [37].

Meta-analizės rodo, kad Viduržemio jūros regiono dieta yra nuosekliai susijusi su demencijos prevencija. Paskutinis šio straipsnio nurodomas pokytis, tai besaikis alkoholio vartojimas. Jis didina bet kokios ligos išsivystymo riziką. Vis dėlto yra įrodymų, kad lengvas alkoholio vartojimas gali apsaugoti nuo demencijos [37].

3.1.2 Ankstyvos demencijos diagnostikos svarba

Demencija yra labiausiai paplitusi senyvo amžiaus žmonių degeneracinė liga, kurios progresavimo galima išvengti arba ją atitolinti anksti diagnozavus, o veiksmingas ligos atitolinimas galėtų padėti demencija sergantiems gyventojams išsaugoti savarankiškumą, socialinių vaidmenų atlikimą ir gebėjimą dirbti ilgesnį laiką [38,39]. Kasdienės veiklos vertinimas yra labai svarbus siekiant nustatyti kasdienio funkcionavimo sutrikimus ir užtikrinti tikslią ankstyvą neurokognityvinių sutrikimų diagnozę. Deja, dauguma įprastų kasdienės veiklos priemonių yra ribotai naudojamos demencijos diagnostikos procese. Šiame tyrime buvo sukurtas naujas vertinimas, pritaikant Katzo indekso elementus ir Lawtono skalę. Pagal Tarptautinės žmogaus funkcionavimo klasifikacijos vertinimo sistemą yra galimybė nustatyti pagrindines kasdienės veiklos apribojimų priežastis sergant demencija [40].

Jau įrodyta, kad kelios intervencinės priemonės yra veiksmingos sumažinant medicininėse įstaigose prižiūrėtojų patiriamą įtampą, psichologinių ligų išsivystymą ir atitolina arba visiškai išvengia hospitalizavimo stacionarinėje priežiūroje. Kadangi tokios intervencijos ligos eigos pradžioje gali būti veiksmingesnės, ankstyva demencijos diagnozė yra labai pabrėžiama [40]. Lengvų ir sunkių neurokognityvinių sutrikimų (NKS) išskyrimas (pagal naująją Psichikos sutrikimų diagnostikos statistinio vadovo (DSM-5) versiją) gali būti laikomas žengimu tinkama linkme, nes tai reiškia, kad labiau pažymima savarankiškumo svarba kasdienėje veikloje sergant demencija [41].

Norint nustatyti kasdienio funkcionavimo sutrikimo laipsnį ir pagrįsti tikslią diagnozės klasifikaciją, labai svarbu įvertinti asmens kasdienės veiklos įgūdžius. Be to, atsiradusi negalia dėl kitų ligų ar priežasčių, kasdienėse veiklose gali padidinti demencijos išsivystymo riziką. Taigi kasdienės veiklos vertinimas gali būti naudingas ne tik kaip diagnostinė priemonė, bet ir kaip būsimos demencijos rizikos rodiklis [41]. Bėgant metams, siekiant ankstinti demencijos diagnozavimą, buvo sukurtos kelios pagrįstos kasdienės veiklos skalės [42,43].

Įrankiai, tokie kaip funkcinės veiklos klausimynas - instrumentas, kurį sudaro minimalus užduočių, susijusių su pagrindinėmis kasdienėmis asmens funkcijomis skaičius, kuris yra priimtinas praktikuojančiam medicinos personalui, taip pat ir mokslininkams. FIM galima kiekybiškai išmatuoti užduočių atlikimą. FIM galima gana greitai ir vienodai pritaikyti, ir garantuoja patikimumą. Instrumentas skirtas pacientams stebėti nuo hospitalizacijos pradžios iki išrašymo ir tolesnio stebėjimo metu. Pakartotinio vertinimo metu išmatuoti paciento būklės pokyčiai gali parodyti kaip kinta tiriamo paciento būklė jam tampant labiau nepriklausomu, ypač apsitarnavimo, judėjimo aspektuose [42]. Dar kitaip vadinamas funkcinio nepriklausomumo nustatymo skalė (šis instrumentas yra pagrindinis negalios sunkumo rodiklis, kurį galima panaudoti greitai, ir todėl jis gali būti naudojamas duomenų apie dideles žmonių grupes kaupimui [42]), kasdienio technologijų naudojimo klausimynas (įrankis, kuriuo nustatomas asmens suvokimas ar gebėjimas naudotis kasdienėmis technologijomis) ir kasdienio pažinimo klausimynas jau pašalino kai kuriuos dabartinių vertinimo skalių trūkumus, įtraukdami „naujus“ kasdienėms technologijoms būdingus klausimus ir naudodami vertinimo sistemas, kurios atsižvelgia tik į asmeniui svarbią veiklą [43].

Šie vertinimai parodė daug žadančius rezultatus vertinant asmenis, turintys NKS. Tačiau juose vertinama ne tik bazinės kasdienės veiklos (žymėjimas „b-“) ar instrumentinių kasdienio gyvenimo veiklų (IADL) rezultatai, bet veikia vertina mišrų savipriežiūros, buitines ir kitas veiklas arba vertina kognityvinius gebėjimus, pavyzdžiui: atmintį, kalbą ar paskirstytą dėmesį [43].

3.1.3 Demencijos įtaka bendram žmogaus funkcionavimui

Pagal mokslininką Gabriele Cipriani ir kt., aplinkiniai asmenys, esantys šalia sergančiųjų, gerokai pervertina sutrikusios demencijos pacientų gebėjimą nusakyti laiką, atpažinti valiutą, atsiskaičiuoti gražą už pirkinius ir naudotis valgymo įrankiais [44]. Šios problemos sudaro sąlygas pacientams rimtai susižaloti, o tai automatiškai suteikia streso artimiesiems, kurie deda visas pastangas suteikiant maksimalų saugumą. Apklausus, šiuo atveju vadinamų, globėjų – jiems atitenka labai didelė psichologinė, piniginė ir fizinė našta, lygiai taip pat kaip ir gydymo įstaigose prižiūrintiems personalams. Pagal klausimyno rezultatus, tai yra dažniausios problemos, su kuriomis susiduria gydymo institutai [45].

Mokslininkas Kitwood, taip pat Bender ir Cheston, demencijos patirtį skirsto į tris dalis etapus: baimę, nusivylimą ir nerimą; po to - visuotinę būseną kančios ir chaoso, ir galiausiai nevilts ir apatija. Demenciją turinčių patirtis skiriasi priklausomai nuo jų asmenybės ir gyvenimo istorijos.

Robinson ir kt. nustatė, kad informuotai diagnozavus įtariamą demencijos ligą savaime buvo grėsmė asmeniui, nes jie negalėjo suprasti, kas liga jiems reiškia ir jų ateitį. Tačiau trūksta empirinių tyrimų, kuriuose būtų nagrinėjama, kaip demencija sergantys žmonės patiria ir vertina savo gyvenimą ligos metu. Gali būti, kad demencija sergančiam asmeniui artimi žmonės perduoda savo baimę ir nerimą [46].

Pastaruoju metu vis daugėja, grįstų empiriniais įrodymais tyrimų, nagrinėjančių ryšius tarp vėlyvos demencijos paveiktų, kognityvinių funkcijų pablogėjimo ir laisvalaikio. Straipsniuose buvo siūloma laisvalaikį įtraukti kaip būtinybę žmogaus gyvenime slopinant demencijos vystymąsi [47]. Ankstesni tyrimai nurodo, kad į kasdienę veiklą įtraukus socialinius, kognityvinius ir fizinius užsiėmimus tai sudarytų barjerą ir užkirstų kelią ankstyvam ligos progresavimui [47]. Gauti naudos iš minimalaus fizinio aktyvumo kasdien, gali gauti kiekvienas, net ir demencija sergantys pacientai. Būtą tyrimų, linkusių nagrinėti kaip sportiniai užsiėmimai skatina pacientų mąstymo/protavimo gabumus ir fizinę gerovę [48]. Išnagrinėjus literatūrą galime daryti prielaidą, kad pasiekus pensinį amžių, šie aktyvūs laisvalaikio praleidimo būdai užtikrins geresnę gyvenimo kokybę, kadangi tai suteiks kognityvinės stimuliacijos, skatins socializaciją bei leis žmogui pasireikšti fiziniame aspekte [48]. Tačiau, palyginus sveikus vyresnio amžiaus žmones, kurių fizinis aktyvumas yra žemas, tyrimai rodo, jog demencija sergantiems asmenims tampa žymiai sunkiau užsiimti aktyvia veikla, kuri mažintų širdies ir kraujagyslių ligų ir metabolinių problemų išsivystymo riziką [32].

Anglijoje vykusiame tyrime buvo atlikta analizė „ar įsitraukimas į intelektualinę ir socialinę laisvalaikio veiklą apsaugo nuo demencijos rizikos?“. Nustatyta, kad su gyvensena susiję veiksniai atlieka lemiamą vaidmenį modifikuojant demencijos riziką, ypač veikla, kuri didina smegenų atsparumą kognityviniams blogėjimui [47].

Intelektinę laisvalaikio veiklos sritį sudarė šios 6 individualios veiklos: laikraščių skaitymas; hobis ar laisvalaikis; naudojimasis mobiliuoju telefonu; naudojimasis internetu ar elektroniniu paštu; meno ar muzikos grupių lankymas; kultūrinė veikla. Socialinė sritis apėmė 7 individualias veiklas, įskaitant narystę sporto klubuose, bažnyčios grupėse, rūpinimąsi kitais, priklausymą socialiniam klubui, politinei, kaimynų, aplinkosaugos grupei ar kitai organizacijai, dalyvavimą labdaroje ar savanorystėje, susitikimuose su draugais, atostogos užsienyje arba vienadienės išvykos. Rezultatai: intelektualinė laisvalaikio veikla prisideda prie mažesnės demencijos rizikos reprezentatyvioje suaugusių anglų populiacijoje, o tai parodo intervencijos galimybes. [47].

Demencija sirgo (44 proc.) vyrų ir (56 proc.) moterų, kurių demencijos diagnozės nustatymo metu amžiaus vidurkis buvo 81 metai. Tyrimas parodė, kad dalyviai, kuriems išsivystė demencija, buvo vyresnio amžiaus, žemesnio išsilavinimo, dažniau buvo našliai.

Dalyvių, kuriems buvo išsivysčiusi demencija, grupė paprastai mažiau užsiimdavo intelektine ir socialine laisvalaikio veikla nei dalyviai, kuriems demencija nebuvo išsivysčiusi. Šaltinis įrodo, jog intelektualiai laisvalaikio veikla apsaugo nuo demencijos išsivystymo [47].

Kaip buvo minėta anksčiau, demencija paveikia protinius gebėjimus ir lemia psichinius pokyčius. Ligai progresuojant paveikiamos įvairios gyvenimo sritys: socializavimas, dėl simptomatikos tampa sunkiau išsilaikyti darbo aplinkoje, itin paveikiama ir kasdienė veikla, kuri susideda iš apsitarnavimo, apsirūpinimu maistu ir namų ruošos darbų. Šie apribojimai sukelia našta ne tik sergančiajam, bet ir žmonėms, kurie jais rūpinasi - prastėja jų gyvenimo kokybė [49].

Visų pirma, demencija labiausiai pažeidžia pažangiąją veiklą, o tik po to instrumentinę. Pažangi veikla susideda iš gebėjimo savarankiškai atlikti tam tikras roles gyvenime, pavyzdžiui, tam tikro posto darbe užėmimas, žmonių koordinavimas ar užduočių atlikimas, taip pat kultūrinės ar hobiaus veiklos, leidžiančios pasiekti gyvenimo pilnavertiškumą. Instrumentinė - veikla, į kurią įeina susmulkinta savarankiškumo ar kasdienės veiklos sąvoka, pavyzdžiui telefono ar transporto naudojimas [49].

Psichosocialiniai rodikliai, pavyzdžiui, nuotaika, yra gerai žinomi demencija sergančių žmonių priežiūros kokybės vertinimo kriterijai. Daugelyje tyrimų buvo vertinami su nuotaika susiję konstruktai, tokie kaip depresijos simptomai, laimė, teigiamas poveikis ar neigiamas poveikis. Šių tyrimų rezultatai patvirtina teigiamos nuotaikos svarbą žmonių su negalia gerovei ir gyvenimo kokybei. Pavyzdžiui, Europos tyrime nustatyta, kad neseniai į ilgalaikės priežiūros įstaigą paguldytiems asmenims su negalia depresijos simptomų buvo mažiau nei tiems, kurie gyveno namuose ir kuriems grėsė paguldymas per artimiausius šešis mėnesius. Be to, sisteminė apžvalga parodė, kad depresijos simptomai nebūtinai stiprėja dėl progresuojančios demencijos [50].

Norint padėti sergantiems demencija pasiekti ir palaikyti teigiamą nuotaiką dienos metu, svarbu suprasti ryšį tarp nuotaikos lygio ir veiklos bei socialinio dalyvavimo. Toks supratimas gali būti panaudotas teikiant praktines rekomendacijas ilgalaikės globos darbuotojams, kaip pagerinti DSP nuotaiką. Šio tyrimo nuotaikos vertinimas rodo, kad ilgalaikės globos įstaigoje gyvenantys DSŽ dažniausiai jaučiasi patenkinti ir rodo nedidelius geros savijautos požymius. Šis rezultatas atitinka kitus tyrimus, kurių metu nustatyta, kad ilgalaikės globos įstaigose gyvenantys teigiamas emocijas išreiškia maždaug 8-13 kartų dažniau nei neigiamas [50].

Socialinis bendravimas yra labai svarbus įprasto žmogaus gyvenime, jo trūkumas pastebimas demencija sergančiuose pacientuose. Šiame aptariame šaltinyje pristatoma "sėkmingos senatvės" sąvoka. Ši pozityvios socializacijos koncepcija numato, kad vyresnio amžiaus žmogus privalo būti aktyvus visuomenės narys [51].

Produktyvaus senėjimo tipai [51]:

- Pirmasis tipas yra „Prometėjas“. Jiems gyvenimas yra nuolatinė kova. Vėlesniais metais tokie žmonės ir toliau kovoja su naujais sunkumais, su amžiumi susijusiomis ligomis. Tuo pačiu metu, jie stengiasi ne tik išsaugoti, bet ir plėsti savo gyvenimo pasaulio subjektyvią erdvę. Galiausiai jausdami, kad reikia pasikliauti kitais, jie priima tik tą pagalbą, kurią išsikovojo.
- Antrasis tipas yra „produktyviai autonomiškas“. Šio tipo asmenybės orientuotos į aukštus pasiekimus, sėkmę, kurie gali būti pasiekiami įvairių strategijų. Šie asmenys yra nepriklausomi, kritiškai vertina įvairius socialinius stereotipus.

Būtent šie vyresnio amžiaus žmonės drąsiai išgyvena išėjimą į pensiją, pereina prie naujų įdomių dalykų, linkę užmegzti naujas draugystes, išlaiko gebėjimą kontroliuoti savo aplinką. Visa tai lemia jų pasitenkinimo gyvenimu jausmą ir netgi pailgina jo trukmę [51].

Be kognityvinių ir fizinių pokyčių, sergant pažengusia demencija dažnai įvyksta reikšmingi socialiniai pokyčiai, dėl kurių tenka pereiti į stacionarią globą. Nors tai dažnai daroma siekiant užtikrinti saugumą ir bendrą asmens gyvenimo kokybę, anksčiau puikiai funkcionavusio žmogaus perėjimas į stacionarią globos įstaigą gali dar labiau atitolinti asmenį nuo jo jausmų [30].

Keliamas klausimas, kiek pažengusios demencijos atveju išlieka „savastis“, dėl to žmogus neišlaiko savo socialinio identiteto. Kaip teoriškai teigia daugelis mokslininkų, pozityvaus socialinio dalyvavimo poreikis yra labai svarbus siekiant išlaikyti „aš“ ir socialinį tapatumą. Nors yra įrodymų, kad pažengusios demencijos atveju „savasis aš“ išlieka, atminties praradimas ir sumišimas, kurį jis gali sukelti socialinėje aplinkoje (pvz. šeimos nario arba atsakyti nepažįstamam žmogui taip, tarsi jis būtų šeimos narys), reiškia, kad jausmas savęs susiskaidymo ir suvokiamo tapatybės praradimo jausmas dažnai dar aštriau pasireiškia artimuose santykiuose. Demencija, labai pakeičia santykių dinamiką, kuri yra viena iš pagrindinių savasties išlaikymo galimybių [30]. DSP slaugymas, kuris vyksta santykių kontekste ir tolimesnis ligos progresavimas gali paveikti ir sergantįjį, ir jį slaugantįjį asmenį, pagrinde labai artimus žmones [52].

Daugeliui globos namų gyventojų sunku arba jie atsisako dalyvauti globos namų socialinėje veikloje, todėl sumažėja jų pozityvaus socialinio dalyvavimo galimybės. Dėl to socialinė sąveika ir žmogaus vieta socialiniame pasaulyje tampa labiau suskaidyta ir nepažįstama. Asmeniui, sergančiam pažengusia demencija, tai, kaip socialinis pasaulis reaguoja į įvairius savojo „aš“ aspektus, gali dar kartą patvirtinti arba sugriauti savąjį „aš“ tapatumą.

Pavyzdžiui, vyresnio amžiaus moters, sergančios pažengusia demencija, atvejo tyrime mokslininkai pranešė, kad jos socialinį bendravimą daugiausia sudarė pokalbiai apie demenciją, teikiant mažai galimybių išreikšti kitus „savasties“ aspektus, pavyzdžiui, jos akademinę karjerą [30].

Individo pripažinimas pasireiškia kitų žmonių gaunamu teigiamu socialiniu vertinimu, kuris savo ruožtu patvirtina to asmens aspektus. Taigi, kad demencija sergančiam žmogui realizuoti savąjį „aš“, būtina gauti kitų socialinį grįžtamąjį ryšį arba kitaip vadinamą – pripažinimą [53].

Mokslininkas Basting teigia, kad Vakarų kultūroje pažinimas ir atmintis tapatinami su savastimi ir savo ruožtu kelia grėsmę pažengusia demencija sergančio asmens savasties aktualizavimui. Tai paskatino tyrėjus svarstyti apie būtinybę savastį ir tapatybę išplėsti į kūną. Kontos praplečia asmenybės požiūrį į priežiūrą, kritiškai vertindamas kūną kaip savasties vietą, „persmelktą savos išminties, intencionalumo ir tikslingumo, atskirą ir skirtingą nuo pažinimo“. Taikant įkūnytą požiūrį į savasties supratimą, pažengusia demencija sergančiam asmeniui suteikiama daugiau galimybių išreikšti save. Nors pažengusia demencija sergančiam asmeniui gali būti sunku verbalizuoti prisiminimus, jo kūno veiksmai ir bendravimas su aplinka perteikia prisiminimus apie socialines normas ir veiklą. Pavyzdžiui, toliau pateiktoje ištraukoje aprašomas gebėjimas žmogui „parodyti“ prisiminimus, kurių nebegalima išreikšti žodžiais: moteris, gavusi muilo gabalėlį, skalbimo lentą ir senus marškinius, sugebėjo atkurti prisiminimus apie skalbimosi dieną, kurios niekaip prieš tai negalėjo nupasakoti [30].

Sekančiame tyrime dalyvavo DSP prižiūrėtojai. Nustatyta, kad jie dažniau serga depresija ir nerimo sutrikimais, skundžiasi prastesne gyvenimo kokybe, susilpnėjusiu imunitetu, patiria didesnę hipertenzijos ir širdies ligų riziką, didesnis mirtingumas nei tų žmonių, kurie demencija sergančių pacientų neprižiūri [9].

Moteriškos lyties jaunesnės globėjos sudarė 76 proc. ir 45 proc. prižiūrėtojų buvo vyresnės kartos. Apie 80 proc. jaunesnių prižiūrėtojų buvo pacientų vaikai, o daugiau nei 90 proc. vyresnių slaugytojų buvo pacientų sutuoktiniai. Viena svarbiausių išvadų tokia - prastesnė demencija sergančių prižiūrėtojų psichikos kokybė, be to, 40 proc. jaunesnių globėjų turėjo miego problemų [9].

Demencija sergantys žmonės susiduria su psichologiniais sunkumais, kurie ne tik gali užkirsti kelią kreiptis pagalbos, bet ir jos gavus - tęsti reabilitaciją. Šie autorių išskiriami „barjerai“ ar problemos nurodo kaip gausybė keblumų gali kauptis į krūvą, tapti nekontroliuojamais ir priversti demencija sergantį asmenį jaustis įspraustu, bejėgišku. Barjerai skirstomi į fizines arba psichoemocines būkles, pagal tai kaip asmenį veikia jo aplinka, joje esanti palaikymo komanda ar kaip jų sunkumus mato kiti žmonės, t.y. ar jie priima teigiamai - jį paskatina, ar menkina jo kovą su savo iššūkiais (Žr. 3 lentelę) [48].

3 lentelė. fizinės veiklos barjerai [48]

Barjerai	
Fizinis aspektas arba psichoemocinė būklė	
<p>Fiziniai aspektai:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sveikatos sutrikimai (skausmas arba balanso sutrikimai); • Įgimti/ ūmaus pobūdžio sveikatos sutrikimai; • Išbalansuotos kūno funkcijos; • Sumažėjęs energijos lygis; • Nuovargis; <p>Psichoemocinė būklė:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sutrikusi orientacija; • Dėmesio koncentracijos ir atminties sutrikimai; • Nepsitikėjimas; • Emociniai barjerai (pvz.: nerimas/ ar pan.); • Pesimistiškos/ negatyvios mintys; • Abstraktus elgesys; • Motyvacijos ar resursų praradimas. 	
Individualus pasirinkimas	
<ul style="list-style-type: none"> • Nenoras/ nepasitenkinimas struktūrizuota užduotimi. 	
Palaikymas	
<ul style="list-style-type: none"> • Spaudimo jautimas; • Laisvės praradimo jausmas; • Šeimai stebint iš šono įvardija, jog yra sutrikęs elgesys; • Pablogėjusi rūpintojų sveikata ir sumažėjęs energijos lygis paveikia užimtumą su demencija sergančiu asmeniu. • Rūpintojų abejonės dėl gaunamos naudos; • Našta besirūpinantiems; • Pačių rūpintojų sveikatos lygis ar pasirengimas padėti; • Saugumo klausimai (pvz.: vyresni žmonės, sergantys demencija negali duoti patikimo ar tikslaus atsakymo į tai, ar duodamos veiklos jam nepadarо didesnės žalos nei naudos). 	

3.2 KASDIENĖS VEIKLOS ĮGŪDŽIAI, SRITYS IR VERTINIMAS

Iki šiol atlikta daug tyrimų, kurie rodo, kad biologiniai ir psichosocialiniai veiksniai yra susiję su vyresnio amžiaus žmonių funkcinio neįgalumu. Tai amžius, moteriška lytis, širdies ligos, insultas ir diabetas, su sveikata susijusi elgsena neveiklumas ir rūkymas, prasta kognityvinė funkcija, dažnesnė hospitalizacija, sergamumas ir mirtingumas [47]. Vyresnio amžiaus žmonių skaičius besivystančiose šalyse auga sparčiau nei išsivysčiusiose šalyse, o prognozės rodo, kad iki 2050 m. maždaug 80 proc. 60 metų ir vyresnių pasaulio gyventojų gyvens mažesnes ir vidutines pajamas gaunančiose šalyse, todėl didės demencija sergančiųjų [7].

Abipusis pripažinimas (arba abipusiškumas) apibrėžiamas kaip „idealus abipusis santykis tarp subjektų“ ir yra centrinė psichologinės orientacijos, einančios per pripažinimą, sąvoka. pripažinimo teorijoje [30].

Ši pripažinimo forma išreiškiama per aktyvų procesą, kai į „kitą“ žiūrima (pvz., demencija sergantį asmenį) kaip ne tik lygiavertį „sau“, bet ir esminį, nes mes ateiname suprasime savo pačių tikslingą elgesį, gerbdami kito elgesį. Honneth teigia, kad „aš“ yra „socialinių procesų seka“, kuri formuojasi dėl to, kad gaunamas pripažinimas arba jis yra nepripažįstamas [30].

Užuot abejojus pažengusia demencija sergančio asmens gebėjimu išsireikšti ir gauti pripažinimą, vertėtų suabejoti savo pačių nepakankamu pripažinimu pažengusia demencija sergantiems asmenims, ir būdus, kuriais jie parodo savo gebėjimą atpažinti kitus. Viena moteris stebisi, kad mamos draugai atsitraukė, kai motinos demencija progresavo, priklijuodami etiketę. Žmonės automatiškai prilygino jos nesugebėjimą atsiminti jų vardų su negebėjimu rūpintis ar įsitraukti į socialines veiklas [30].

Vertinant vyresnio amžiaus žmonių kasdienį funkcionavimą, paprastai daugiausia dėmesio skiriama asmens gebėjimui atlikti kasdienio gyvenimo veiksmus, nes jie yra labai svarbūs. savarankiškam gyvenimui. Daugybė tyrimų patvirtino ryšį tarp didėjančio amžiaus ir kasdienės veiklos pablogėjimo. Pagyvenusių žmonių funkcinė negalia dėl sumažėjusio gebėjimo atlikti kasdienio gyvenimo veiksmus yra susijęs su didele našta, įskaitant didesnę hospitalizavimo, hospitalizavimo į globos įstaigas ir mirtingumo [30].

Vyresnio amžiaus žmonių funkcinis pajėgumas taip pat gali sumažėti dėl fiziologinių pokyčių per visą gyvenimą - dėl to jie gali tapti neįgalūs atlikti pagrindines kasdienes veiklas (ADL) ir instrumentines kasdienio gyvenimo veiklas (IADL).

ADL - tai pagrindiniai savarankiško gyvenimo namuose veiksmai, įskaitant maudymąsi, maitinimąsi ir kt. IADL - tai sudėtingesnė veikla, kuriai atlikti reikia didesnio savarankiškumo ir kognityvinių funkcijų ir kuri yra būtina savarankiškam gyvenimui bendruomenėje. Kasdienio gyvenimo veikla - tai keletas pagrindinių veiksmų, reikalingų savarankiškam gyvenimui namuose ar bendruomenėje. Jie atliekami kasdien [54].

Kitas tyrėjas kasdienio gyvenimo veikla apibūdina kaip įprastos užduotys, kurias visi atliekame norėdami gyventi savarankiškai. Asmens priežiūrai šios veiklos ar užduotys skirstomos į tris bendrąsias kategorijas: asmeninės priežiūros pagalba (kasdienė veikla - ADL), gyvenimo būdo palaikymas (instrumentinė kasdienė veikla - IADL) ir pagalba veikloje (buitinė kasdienė veikla - bADL) [55].

ADL sudaro 5 pagrindinės kategorijos: 1) asmens higiena - maudymasis / dušas, švarinimasis, nagų priežiūra ir burnos priežiūra; 2) apsirengimas - gebėjimas priimti tinkamus sprendimus dėl aprangos ir fiziškai apsirengti bei nusirengti; 3) valgymas - gebėjimas maitintis, nors nebūtinai gebėjimas pasigaminti maistą; 4) kontinentiškumo palaikymas - gebėjimas psichiškai ir fiziškai naudotis tualetu. Tai apima gebėjimą atsisėsti ant tualetu ir nuo jo nulipti bei nusiprausti; 5) persikėlimas ir (arba) judėjimas - gebėjimas atsistoti iš sėdimos padėties, taip pat įlipti ir išlipti iš lovos [56].

Savarankiškumo lygis nustatomas atsižvelgiant į tai, ar asmuo gali atlikti šias veiklas savarankiškai, ar jam reikia globėjo pagalbos [56]. ADL terminą paprastai vartoja vyresnio amžiaus žmonių priežiūros paslaugas teikiantys specialistai (tame tarpe ir ergoterapeutai), nes ADL padeda nustatyti, kuriems senjorams reikia daugiau pagalbos tam tikrose srityse [55].

Daugumoje šaltinių naudojami šie 2 kasdienės veiklos vertinimo klausimynai, tai ADL ir IADL. Instrumentinės kasdienės veiklos (IADL) apima šiek tiek platesnes kasdinių veiklų sritis, tačiau taip pat atspindi asmens gebėjimą gyventi savarankiškai ir tobulėti. Taigi, IADL užtikrina [55]:

- transportavimą ir apsipirkimą – iki kokio lygio asmuo gali be pagalbos nuvažiuoti ar apsirūpinti maisto produktais ir vaistais;
- valgio ruošimą - įvairių valgių planavimas ir ruošimas, įskaitant maisto produktų pirkimą ir sandėliavimą;
- asmens namų ūkio tvarkymą - valymas, tvarkymasis, šiukšlių ir netvarkos šalinimas, skalbimas ir drabužių lankstymas;
- vaistų tvarkymą - kiek pagalbos gali prireikti norint gauti receptų išrašų, atnaujinti vaistų sąrašą ir laiku bei tinkamomis dozėmis vartoti vaistus;

- draugystę ir psichologinę pagalbą - ji atspindi pagalbą, kurios galėtų prireikti, kad žmogus išliktų pozityviai nusiteikęs;
- bendravimą su kitais asmenimis - tvarkyti namų telefonus, pašto dėžutes ir apskritai pasirūpinti, kad namai būtų svetingi ir malonūs lankytojams;
- finansų tvarkymą - kiek pagalbos asmeniui gali prireikti tvarkant banko sąskaitų likučius ir čekių knygeles bei laiku apmokėti sąskaitas.

Pastaraisiais dešimtmečiais „sveikas senėjimas“ tapo populiaria tema daugelyje šalių. Taip vadinamas sveikatos, dalyvavimo ir saugumo galimybių optimizavimo procesas, siekiant pagerinti gyvenimo kokybę senstant [57].

O sveikas senėjimas siejamas su geru ADL ir IADL atlikimu. Todėl manoma, kad ADL ir IADL gerinimas gali padėti išvengti didžiąją dalį šios populiacijos neįgalumo. Amžius taip pat siejamas su didesne neįgalumo tikimybe, o tai gali turėti pasekmių sveikatos ir socialinėms sistemoms, nes dėl nepilnų ADL ir IADL atlikimų gali padidėti asmeninės pagalbos poreikis [54].

Yra taikomi ir kiti vertinimo metodai. Lawtono instrumentinė kasdienės veiklos skalė yra plačiausiai naudojama pagyvenusių žmonių IADL įvertinimui [58].

Šią skalę sudaro aštuoni elementai, įskaitant gebėjimą naudotis telefonu, apsipirkimą, maisto ruošimą, namų tvarkymą, skalbimą, naudojimąsi viešuoju transportu, savarankiškai gydytis ir tvarkyti finansus. Atsakymai gali būti įvertinami 0 (negali atlikti arba iš dalies gali atlikti užduotį) arba 1 (savarankiškai gali atlikti) balu. Bendras balų skaičius svyruoja nuo 0 (silpnai funkcionuojantis, priklausomas) iki 8 (gerai funkcionuojantis, savarankiškas) [58].

Šis instrumentinės kasdienės veiklos tyrimas lengvai atliekamas, o administravimo laikas trumpas. Atsakymus gali pateikti pacientas arba globėjas. Kuo aukštesnis rezultatas, tuo geresni asmens gebėjimai dalyvauti kasdienėje veikloje savarankiškai. 1969 m. Lawtonas ir Brody sukūrė instrumentą savarankiško gyvenimo įgūdžiams vertinti, kad įvertintų sudėtingesnius savarankiško gyvenimo įgūdžius: gebėjimas skambinti telefonu, apsipirkimas, maisto ruošimas, namų ruoša, skalbimas, transporto rūšis, atsakomybė už savo vaistus, gebėjimas tvarkyti finansus. [44].

Savarankiškumo vertinimui naudojami įvairūs metodai bei testavimai. Jie suteikia daug naudingos informacijos bandant suskirstyti pažeidimo laipsnius ir jų poveikį kasdienei veiklai, jie taip pat gali padėti įvertinti naudojamo metodo veiksmingumą, tad protinga išnaudoti šias vertinimo skales. Dažniausiai naudojamos dvi: pažangios kasdienės veiklos vertinimo ir instrumentinės kasdienės veiklos vertinimo skalės, kurios reikalingos apsitarnavimo gebėjimams įvertinti.

Visos veiklos, tokios kaip: mobilumas, naudojimas tualetu, maudymasis, inkontinencija, asmeninė higiena, apsirengimas ir maitinimasis įeina į kasdienės veiklos apibrėžimą. Tai užduotys skirtos įvertinti savarankiškumą, o instrumentinė kasdienė veikla yra žymiai sudėtingesnė ir apima kitas sritis: transportavimąsi, apsipirkinėjimą, maisto ruošą, namų tvarkymąsi, finansus ir t.t. [9].

3.2.1 Demencijos pasekmės kasdienėms veikloms

Ligai progresuojant demencija sergantys žmonės patiria ne tik pažinimo funkcijų sutrikimų, bet ir palaipsniui sutrinka jų funkcijos ir prarandamas savarankiškumas. Pagyvenusių žmonių atžvilgiu, labai svarbus gyvenimo kokybės komponentas yra funkcinis savarankiškumas. Kai vyresnio amžiaus žmonės praranda funkcionalumą, jie patiria įvairių neigiamų padarinių, pavyzdžiui, dažniau naudojasi ligoninės paslaugomis, dažniau patenka į gydymo įstaigas, o tai padidina mirties riziką. Sveiko gyvenimo progresavimas senėjimo į demenciją turi būti laikomas tęstiniu, tiek kalbant apie lėtai pasireiškiantį kognityvinių funkcijų sutrikimą, tiek apie funkcinį ribotumą [59].

Iš pradžių lengvas pažinimo funkcijų sutrikimas buvo laikomas būkle, kai žmogaus pažinimo funkcijos silpnėja nežymiai, bet ne tiek stipriai, kad labai trukdytų kasdienį gyvenimą ir funkcijas. Dėl to kai kurie autoriai pasiūlė į LKS diagnostavimo kriterijus įtraukti nedidelį funkcinį sutrikimą. Tačiau ligos pradžią, suvokiamą tik per lengvus kasdienio gyvenimo sutrikimus, gali skirti daug metų, evoliuciją nuo klinikinės diagnozės nustatymo dienos ir pirmuosius funkcinis sutrikimus, kai pacientai pereina į lengvą demenciją, dažnai sunku apibūdinti. Be to, funkciniai apribojimai skiriasi pagal amžių ir lytį. Asmenims, turintiems žemą formalųjį išsilavinimą, gali pasireikšti ankstyvas kognityvinių funkcijų, taip pat funkcinų gebėjimų deficitas [44].

Pasak Loewenstein ir kt. slaugytojai gerokai pervertina sutrikusios demencijos pacientų gebėjimą pasakyti laiką, atpažinti valiutą, grąžinti pinigus už pirkinius ir naudotis valgymo įrankiais. Nes demencija turi įtakos maudymuisi, apsirengimui, tualetui, perkėlimui, laikymuisi ir maitinimuisi, ir kitoms veikloms, vertinant pagal savarankiškumo skales. Kadangi dėl demencijos sutrinka ir vykdomoji funkcija apima tokius gebėjimus kaip: tikslų planavimas, veiksmų inicijavimas ir atlikimas, kelių užduočių atlikimas, užduočių pakeitimas, stebėjimas ir įprasto elgesio pristabdymas susidūrus su netikėtais įvykiais [44].

Klinikinis demencijos pasireiškimas - tai progresuojantys asmenybės, tarpasmeninio elgesio ir emocijų apdorojimo pokyčiai, kurie atspindi patologinius pokyčius smegenų tinkluose, palaikančiuose socialinį pažinimą, emocijų reguliavimą, motyvaciją ir sprendimų priėmimą [60].

Socialiniu požiūriu, atminties sutrikimai taip pat gali sudaryti sunkumų jei dėl jų žmonės pamiršta apie susitikimus arba neprisimena neseniai įvykusių pokalbių.

Be atminties sutrikimų, demencijos sirgimo laikotarpiu taip pat pastebimi palaipsniui didėjantys orientacijos (vietos, laike ir asmenų atžvilgiu) sutrikimai, dėl kurių žmogus negali rasti kelio už namų ribų ir vis sunkiau atpažįsta šeimos narius, draugus ir pažįstamus; kiti sutrikimai pasireiškia kalbos supratimo ir kalbos raiškos (afazija), daiktų valdymo (apraksija) ir kasdienės veiklos (pvz., prausimosi, apsirengimo ir namų ruošos) atlikimo srityse [13].

Daugeliu atvejų, atminties problemos yra labai išraiškingos, be to, žmogus turi abstraktaus mąstymo ar vertinimo problemų, kalbos sutrikimų, apraksiją ir (arba) sunkumų atpažįstant daiktus. Šie sutrikimai pasireiškia, kai asmuo yra visiškai budrus, jie trukdo kasdienei veiklai ir nėra laikomi psichikos sutrikimų pasekme [13].

Demencija sergančiam žmogui didžiausios kliūtys susidaro esant nepalankioms sveikatos problemoms, pablogėjus psichoemocinei būklei ar pakliuvus į aplinką, kurioje apstu negatyvumo. Atsiranda nuovargis, apatijos jausmas ir apima demotyvacija kasdienėms veikloms, kuri nėra palengvinama su palaikymo komanda, kuri netiki reabilitacijos naudingumu [48]. Net keletas šių kliūčių gali neigiamai daryti įtaką DSP kasdienei veiklai, kurią atlikti reikia gauti nuolatinės motyvacijos [48]. Sveikatos sutrikimai, tiek psichologiniai, tiek fiziniai trikdo žmogaus darbo rutiną, ypač tada, kai žmogus gyvena atskirtyje ar toli nuo artimųjų [61]. Svarbus ir pačio žmogaus nusistatymas ties tikslų siekimu [48].

3.3 ATMINTIES POKYČIAI, SERGANT DEMENCIJA

Demencija apibūdina laipsnišką bei sunkų atminties, mąstymo ir socialinių įgūdžių silpnėjimą, kurie trukdo kasdieniam funkcionavimui [31]. Kasdienio funkcionavimo sutrikimai yra glaudžiai susiję su kognityviniais sutrikimais, tokiais kaip atmintimi, tad demencija sergantys žmonės ankstyvosiose stadijose patiria sunkumų, susijusių su instrumentinėmis kasdienės veiklos įgūdžiais, įskaitant finansų tvarkymą ir maisto ruošimą, ir pagrindinėje kasdienėje veikloje, įskaitant maitinimąsi ir apsirengimą [62].

Demencijos simptomai varijuoja nuo jos atsiradimo priežasties. Tačiau bendri požymiai ir simptomai gali būti suskirstomi į 3 grupes: atminties pokyčiai ir protinių gebėjimų arba psichologiniai pokyčiai (emocijų pokyčiai). Atminties ir protinių gebėjimų pokyčiai: atminties praradimas ir (arba) užmaršumas (pavyzdžiui, praeities įvykius prisimenama daug lengviau nei nesenus), problemų sprendimo ar mąstymo sutrikimai, sunkumai sekant pokalbius ar televizijos programas, sunkumai bendrauti ar rasti žodžius, ir sunkumai planuojant, organizuojant ar tvarkant sudėtingų užduočių laviną [31].

Kitas šaltinis atskleidžia, kad kai asmenys, sergantys demencija, kenčia nuo prastos atminties, atsiranda daugelis kasdienių veiklos problemų. Tai gali pasireikšti paprastu užmaršumu, staigiu atminties netekimu ties ką tuo momentu reikėjo atlikti, ar sudėtingesnių proto galimybių netekimu, pavyzdžiui, pamirštant žmonių vardus ar kasdienių užduočių seką [63].

Darbinė atmintis yra plačiai paplitusi tema kognityvinėje psichologijoje ir individualių skirtumų tyrimuose. Pagal vieną iš apibrėžimų, tai yra nedidelis kiekis informacijos, laikinai laikomas padidinto prieinamumo būsenoje. Ji naudojama bendraujant ir sprendžiant daugumą problemų. Darbinė atmintis skirstoma į dvi dalis – trumpalaikę ir ilgalaikę atmintį. Trumpalaikė atmintis apibrėžiama kaip pasyvus (t. y. nesusijęs su dėmesiu) darbinės atminties komponentas arba kaip pasyvi saugykla. Tuo tarpu, ilgalaikės atminties sąvoka pateikiama pavyzdžiu - jeigu skaitydami romaną jus nutraukia 10 minučių trukęs telefono skambutis, ilgalaikė darbinė atmintis - tai mechanizmas, kuriuo naudodamiesi galima pratęsti ten kur buvo baigta skaityti, prisimindami viską, kas vyko romane [64].

Kitas autorius trumpalaikę atmintį pasirenka apibūdinti šitaip - dažniausias simptomas, kurį pirmiausia pastebi sergantysis, jo šeima ar kiti asmenys, yra trumpalaikės atminties sutrikimai. Pavyzdžiui, pamirštama, kur yra palikti daiktai namuose ir pamirštami neseniai vykusieji pokalbiai. Demencijoje, šie sutrikimai pasireiškia dažnai (kelis kartus per dieną ir tęsiasi per daugelį mėnesių ar metų), o tai turi įtakos gebėjimui tinkamai funkcionuoti kasdieniniame gyvenime.

Kitos problemos - pasitraukimas iš pomėgių ar socialinių įvykių, nerimo ar depresijos apėmimas, sunkumai atliekant kasdienes užduotis, pavyzdžiui, prisiminti, kad reikia išgerti vaistus, ir sunkumai vykdant nurodymus, pavyzdžiui, vairuojant [65].

Esant minimalioms kognityvinėms sąlygoms, atspindinčiomis kasdienio gyvenimo aplinkybes, demencija sergantys pacientai išlaiko tam tikrą gebėjimą spontaniškai mąstyti. Tačiau, priešingai, neseniai atliktas tyrimas atskleidė, kad, esant sudėtingesnėms kognityvinėms sąlygoms, sergant demencija minčių klaidžiojimas sumažėja, todėl pabrėžiama, kad interpretuojant šios srities rezultatus svarbu atsižvelgti į užduočių reikalavimus [66].

Nesugebėjimas prisiminti ankstesnės gyvenimo patirties yra vadinamas ilgalaikės atminties sutrikimu. DSP sunkiai prisimena šeimos narius, savo šeimos istoriją ir įsimintinas artimųjų gyvenimo akimirkas [50].

Be to, negalėjimas subjektyviai patirti ateities veiklas turi svarbių pasekmių pacientų kasdieniam funkcionavimui. Pavyzdžiui, šiems asmenims sunku prisiminti, kad ateityje privalo atlikti numatytus veiksmus, tokius kaip sąskaitų apmokėjimus, taip pat sutrinka jų ateities planavimas ir finansinių sprendimų priėmimai [66].

3.3.1 demencija ir įvairaus laisvalaikio nauda atminčiai

Kryžminiai, perspektyviniai ir intervenciniai tyrimai pateikia daug žadančių rezultatų, patvirtinančių reguliaraus fizinio aktyvumo naudą kognityviniams gebėjimams. Konkrečiai, treniruotės ir fizinis aktyvumas gali palaikyti arba pagerinti su hipokampu susijusių užduočių atlikimą dėl padidėjusios apimtys arba neuro-fiziologinių pokyčių [67].

Tyrimai, kuriuose taikomos fizinių pratimų intervencijos, suteikia galimybę ištirti ryšį tarp fizinių pratimų ir kognityvinių funkcijų. Buvo atlikti tyrimai, kuriuose taikomi aerobinių pratimų intervencijos, o meta-analizė parodė, kad treniruojamiems asmenims šiek tiek, bet reikšmingai pagerėjo dėmesys, duomenų apdorojimo greitis, vykdomosios funkcijos ir atmintis [67].

Daugiausia dėmesio skiriama aerobinei mankštai, nes fizinis aktyvumas yra intervencinė priemonė, pripažinta kaip gerinanti žmogaus pažinimo funkcijas, ypač vykdomąsias, o taip pat ir atmintį, sergant lengvu kognityviniu sutrikimu (LKS). Tai patobulina savarankišką funkcionavimą bei psichologinę sveikatą sergant demencija. Nustatyta, kad 4 savaičių trukmės atminties lavinimo ir aerobikos pratybų programos pakako, kad pagerėtų atmintis [68].

Sisteminių atsitiktinių imčių tyrimų, skirtų kognityvinių funkcijų paveiktiems asmenims, apžvalga nustatyta, kad, padidinus fizinį aktyvumą, pagerėjo LKS sergančių asmenų bendras pažinimas, vykdomosios funkcijos, dėmesys ir atmintis.

Autorius Ohman ir kt. nustatė, kad fizinio aktyvumo intervencija nagrinėjant amnezinę LKS grupę šių asmenų tiesioginė atmintis pagerėjo nuo pradžios iki intervencijos pabaigos po 6 mėnesių, palyginus su kontroline grupe. Be to, amnezinio LKS grupėje kontrolinės grupės asmenų bendras pažinimo lygis per 6 mėn. pablogėjo, o visos smegenų žievės atrofija buvo reikšminga, tuo tarpu intervencijoje dalyvavusiems asmenims tokie neigiami rezultatai per ilgesnį laiką nepasireiškė [69].

Apibendrinant Suzuki ir kt. tyrimo rezultatus galima daryti prielaidą, kad amnezinio tipo LKS sergantiesiems fizinio aktyvumo intervencijos gali būti ypač naudingos, atitolinant ligos progresavimą [69].

Kitas nagrinėtas straipsnis pabrėžia, jog fizinis aktyvumas yra naudingas ir juo užsiimti DSP reikėtų kuo daugiau. Aktyvus laisvalaikis taip pat pripažintas streso bei depresijos valdymo priemone. Įvesta dienos rutina, tokia kaip vaikščiojimas ar bėgimas takeliu, važinėjimas dviračiu mažina nerimo simptomus [70].

Apibendrinant galima teigti, kad šis tyrimas pateikia patikimų įrodymų, kad intelektualiai laisvalaikio veikla prisideda prie kognityvinių rezervų ir vėliau mažina demencijos riziką. Rezultatai rodo, kad svarbu įvertinti lyties ir šeimyninės padėties įtaką veiklų atlikimo įgūdžiams ir demencijos rizikos ryšiui, nes tai suteikia galimybę vėliau taikyti specialiai pritaikytas intervencines priemones pažinimo rezervų gebėjimui didinti [47].

Kito straipsnio tikslas - pasitelkus veiklos erdvės sąvoką ištirti namuose gyvenančių vyresnio amžiaus suaugusiųjų, turinčių atminties sutrikimų ir sergančių demencija, socialinę sveikatą. Šio tyrimo išvados gali būti naudingos planuojant socialinę sveikatos priežiūrą ir prisidėti prie demencijai palankios praktikos, pagrįstos vyresnio amžiaus suaugusiųjų, patiriančių atminties sutrikimų, požiūriu, kūrimo [71].

Huber et. al. išskyrė tris sveikatos aspektus: fizinę, psichinę ir socialinę sveikatą. Socialinė sveikata aiškinama trimis aspektais, kurie apima gebėjimą 1) realizuoti savo potencialą (pavyzdžiui, dirbant darbą ar savanorišką veiklą, susijusią su gyventojų gabumais), 2) tam tikru mastu savarankiškai tvarkyti savo gyvenimą (pavyzdžiui, vienam pasivaikščioti) ir 3) dalyvauti socialinėje veikloje (pavyzdžiui, lankyti meno būrelį ar leisti laiką su draugais namuose). Šie aspektai buvo toliau analizuojami demencijos atveju, kad būtų galima kurti inovatyvius priežiūros modelius ir paramą, pagrįstą asmens gebėjimais [71].

Dalyviams buvo suteiktas GPS sekimo prietaisas, kuriuo jie 14 dienų stebėjo savo judėjimą. Po dviejų savaitių duomenų rinkimo, atsižvelgiant į dalyvio galimybes, buvo surengtas giluminis interviu. Kelionės dienoraštis buvo naudojamas siekiant paskatinti diskusiją ir leisti dalyviams drąsiau prisiminti užfiksuotus įvykius. Šie interviu paprastai trukdavo nuo 45 iki 60 min [72].

Gauti rezultatai parodė, kad visi tyrimo dalyviai galėjo savarankiškai nueiti į netoli namų esančias vietas. Penki dalyviai naudojo vaikštyne arba paspirtuku, o trys - dviračiu. Nors veikla buvo atliekama skirtingu paros metu, dažniausiai buvo atliekama po pietų, o mažiausiai - vakare. Dalyviai veiklą vykdė ne tik savarankiškai, bet ir su draugais bei šeima. Visi dalyviai per 14 dienų bent vieną dieną praleido namuose. Priežastys, dėl kurių jie liko namuose, buvo šios: poreikis pailsėti, bloga savijauta arba susitikimo laukimas (pvz., vizito pas gydytoją) [72].

Buvo atliktas 12 mėnesių trukęs klinikinis atsitiktinių imčių tyrimas, parodantis kokį poveikį turi vidutiniški ir intensyvūs aerobiniai bei jėgos lavinimo pratimai žmonėms, sergantiems demencija, kai tuo tarpu vyksta nuolatinė priežiūra gydymo įstaigose ar namų aplinkoje. Gautos išvados, kad aktyvus laisvalaikis ar fizinė veikla daro teigiamą įtaką žmogaus psichinei sveikatai [69].

Kita vertus, pasyvi mankšta gali būti veiksminga alternatyva fiziniams pratimams, siekiant pagerinti DSP gyvenimo kokybę ir patobulinti kasdienę veiklą. Išskiriamos trys pasyvios mankštos, kurioms taikoma robotizuota judėjimo platforma: judesių modeliavimas (JM), viso kūno vibracija (VKV) ir JM + VKV derinys. Televizoriaus ekrane rodomi JM mokymų filmukai, kurių metu, robotizuota platforma juda sinchroniškai su vaizduojama veikla ekrane. Paleidžiami atitinkami garsai ir muzika. JM stimuliuoja dalyvio regos, klausos, lytėjimo ir propriocepcijos sistemas. Rezultatai parodė, kad vaizdo ir muzikos intervencijos gali pagerinti DSP budrumą ir sukelti laimės jausmą, skatinti socialinį integravimąsi ir mažinti elgesio sutrikimus bei susijaudinimą [73].

VKV metu dalyviai veikiami švelnios vibracijos, kai liečiasi prie jos šaltinio. Tokiu būdu dalyviams suteikiamas taktilinis ir propriocepinis poveikis. Daugelio tyrimų duomenimis, švelni vibracija (30-40 Hz) gali pagerinti fizinį darbingumą ir su sveikata susijusius komponentus, pavyzdžiui, padidinti raumenų jėgą, judrumą, pusiausvyrą ir sumažinti kraujospūdį [73].

Tyrimė daroma prielaida, abu JM ir VKV mechanizmai yra svarbūs. VKV gali sukelti sensorinės (motorinės) žievės aktyvaciją. O JM dirgikliai gali sukelti smegenų suaktyvėjimą įvairiose regos smegenų žievės sluoksniuose, sraigės branduolio smegenų kamienne ir jutiminiame motorinėje žievėje [73].

Išjudėjimas iš sėdimos vietos turi aibę veiksmingų savybių, kartais prireikia tik keliolikos minučių, jog pasiekti norimus rezultatus, kai vienintelis tikslas yra išlikti kuo daugiau ir kuo ilgiau nepriklausomam nuo sveikatos personalo ar šeimos narių. Norint pasiekti tikslą reikia surasti motyvatorius, kurie leistų žmogui tobulėti. Kartais pats asmuo gali užsidegti noru kažką veikti naudingo dėl jo pačio sveikatos, tačiau visų scenarijai būna skirtingi. Apačioje pateikiama schema su pagrindiniais motyvatoriais [48].

4 lentelė. fizinės veiklos motyvatoriai [48]

Motyvatoriai
Fizinis aspektas arba psichoemocinė būklė
<ul style="list-style-type: none"> • Galima nauda (pagerinant atmintį, fizinio aspekto nauda); • Fizinis aktyvumas pripažinamas reikalingu (dėl psichinės gerovės, taip pat padedant geriau atsipalaiduoti); • Nerimastingumas dėl savo sveikatos; • Gerai apsiskaičius ir pasidomėjus turima diagnoze; • Pozityvios mintys, susijusios su fiziniu aktyvumu; • Pelningų rezultatų vertinimas (sveikatos pagerėjimo aspektu). • Net menkas fizinis tobulėjimas kasdienėje veikloje ar įgūdžiuose.
Individualus pasirinkimas
<ul style="list-style-type: none"> • Malonumas užsiimant fizine veikla; • Pacientų noras užsiimti fizine veikla; • Sumažinti rūpintojams patiriamas problemas su išlaikymu; • Noras būti lauko erdvėje. • Galimas artimų ryšių palaikymas/ naujų sudarymas pasidalinant tarpusavyje savo fizinio aktyvumo rutinomis bei pajėgumais. • Noras tobulėti kasdienėse veiklose. • Noras gerinti jau turimus įgūdžius ar udgyti naujus.
Palaikymas
<ul style="list-style-type: none"> • Geri santykiai su keturkoju augintiniu.

3.4 ERGOTERAPIJOS SAMPRATA

Pagal Lietuvos MN teisės aktą, ergoterapija – asmens / grupių įgalinimas prasminga veikla, siekiant asmens / grupių gerovės, skatinant aktyvumą ir įsitraukimą į prasmingą (-as) veiklą (-as), ugdant reikiamus įgūdžius, įpročius, vaidmenis kasdienėje, mokymosi, darbinėje / profesinėje bei laisvalaikio aplinkose namuose ir bendruomenėje [23].

Remiantis profesiniu požiūriu į sveiką senėjimą, ergoterapija skirta padėti asmenims padidinti jų gerovę ir išvengti būklės pablogėjimo, susijusio su socialine izoliacija ir prasta psichikos sveikata [74]. Ergoterapija vykdoma sveikatos priežiūros ar švietimo įstaigose, kur pagrindinis dėmesys skiriamas asmeniui, todėl terapinis požiūris į profesiją būtinai turi būti susijęs su asmeniu [75]. Ergoterapeutai – sveikatos priežiūros profesijų atstovai, kurie dažnai dirba daugiadisciplininėje gydymo komandoje [76].

Ergoterapija žmogaus sveikatą sieja su jo gebėjimu atlikti kasdienę veiklą, realizuoti save įprastoje socialinėje aplinkoje. Tuo tarpu ligoniui asmuo laikomas tuomet, kai jis dėl tam tikrų priežasčių negali atlikti kurios nors įprastos veiklos ar tinkamai savimi pasirūpinti. Ergoterapeuto išsilavinimą įgijęs specialistas organizuoja ir tiria, vertina asmens funkcinę būklę ir savarankiškumą, rengia ergoterapijos programą, parenka tinkamas metodikas, savarankiškai atlieka ergoterapijos procedūras, garantuoja teikiamą paslaugos kokybę ir saugumą, taiko komandinio darbo principus, konsultuoja sveikatos priežiūros ir kitų sričių specialistus, moko pacientus bei jo artimuosius, vykdo prevencinę veiklą, tobulina profesinę kvalifikaciją, atlieka taikomuosius tyrimus [77].

Ergoterapeutas yra atsakingas už visus ergoterapijos paslaugų teikimo aspektus ir yra atsakingas už ergoterapijos paslaugų teikimo proceso saugumą ir veiksmingumą. Ergoterapijos specialistas taip pat palaiko dabartines žinias apie teisėkūros, politinius, socialinius, kultūrinius, visuomeninius ir kompensavimo klausimus, kurie turi įtakos klientams ir ergoterapijos praktikoje [10].

Ergoterapeutas yra visiškai atsakingas už ergoterapijos intervencijos plano, pagrįsto įvertinimu, kliento tikslais, geriausiais turimais įrodymais, profesiniais ir klinikiniais argumentais, parengimą, dokumentavimą ir įgyvendinimą. Perduodamas ergoterapijos intervencijos aspektus ergoterapeuto padėjėjui, ergoterapeutas atsako už tinkamą priežiūrą. Jis atsakingas ir už tai, kad nustatytų ergoterapijos intervencijos rezultatus ir parinktų tinkamus rezultatų rodiklius, kad būtų galima nustatyti kliento gebėjimą užsiimti norima profesine veikla [10].

Pastarąjį dešimtmetį demencija sulaukė didelio susidomėjimo. Šiuo metu nėra jokių medicininių priemonių, galinčių pakeisti demencijos patofiziologiją ar užkirsti jai kelią, todėl būtina iširti intervencijas, galinčias atitolinti progresuojantį funkcinį nuosmukį. Iš tiesų, įvairiose pasaulio šalyse buvo įdiegtos kelios naujoviškos sveikatos priežiūros paslaugos, ypač ergoterapijos paslaugos. Ergoterapija suteikia galimybę teikti individualią pagalbą namuose asmenims, sergantiems lengva ir vidutinio sunkumo demencija. Siekiama atkurti arba mobilizuoti likusius gebėjimus ir pritaikyti jų namų aplinką, taip, kad jie galėtų pagerinti ir išlaikyti socialinius santykius [78].

Vienoje meta-analizėje aprašoma, kad ergoterapijos intervencijos teigiamai veikia demencija sergančių asmenų fizinį funkcionavimą. Šioje apžvalgoje apžvelgiami dabartiniai įrodymai, susiję su ergoterapijos intervencijų taikymu gerinant demencija sergančių asmenų gyvenimo kokybę. Nefarmakologiniai metodai, įskaitant pagrįstas ergoterapijos intervencijas, buvo rekomenduojami kaip logiški pirmieji kognityvinių ir nekognityvinių simptomų valdymo žingsniai demencija sergantiems asmenims. Pagrįstos ergoterapijos intervencinės priemonės - tai sistemingi metodai, dažnai skirti visų pirma demencija sergančių asmenų funkcijoms ir savarankiškumui gerinti ar palaikyti [79].

Pagal mokslininkus Dooley ir Hinojosa, viena iš veiksmingų ergoterapijos intervencijų būtų laikomos rašytinės rekomendacijos dėl aplinkos keitimo, elgesio valdymo terapijos ir ryšių su paramos grupėmis palaikymas. Tai viena 30 min. trukmės rekomendacijos peržiūra su pacientu ir slaugytoju ar globotoju, trunkanti 4 savaites. Graff ir kt. nusprendė išbandyti specialiai pritaikytas kompensacines veiklos ir aplinkos keitimo mokymus - jos buvo taikomos 120 min per savaitę, truko 5 savaites. Jų veiksmingumas pasitvirtino. O Kumar ir kiti nusprendė patikrinti ar veiklos planavimas, fiziniai ir kognityviniai pratimai bei atsipalaidavimo mokymai gali padėti palengvinti demenciją. Bandymai pasitvirtino kaip labai gera ergoterapijos intervencijos priemonė. Intervencija vyko 130 min per savaitę, 5 savaites [79].

Tyrimo pradžioje registruotas ergoterapeutas DSP atliko IADL vertinimo testą bei efekto ir veiklos apribojimo testą (jis buvo sukurtas modifikavus kitų mokslininkų skales, kad būtų sukurtas objektyvus DSP gyvenimo kokybės įvertinimo matas, kurį vertina globėjas. Į šį vertinimą įeina demencija sergančio asmens dalyvavimas malonioje veikloje ir teigiamo ar neigiamo poveikio dažnumo įvertinimas. Aukštesnis balų skaičius rodo didesnę įsitraukimą į veiklą ir gaunamu pasitenkinimu. Ergoterapeutas taip pat padavė globotojui užpildyti apklausą apie našta ir fizinės savipagalbos skalę. Tuomet tyrėjas, remdamasis instrumentinio funkcijų vertinimo rezultatais, parengė ataskaitą, kurioje pateikė ergoterapijos rekomendacijas globėjui. Tiek kognityvinių funkcijų sutrikimų turintis asmenys, tiek jų globėjai teigė, jog jų gyvenimo kokybė, į kurią įeina kasdienės veiklos, pakito į gerąją pusę [80].

Kitą tyrimo intervenciją įgyvendino patyrę ergoterapeutai. Gydyimą sudarė 10 kartų 1 val. trukmės užsiėmimų, kurie vyko 5 savaites ir buvo skirti tiek pacientams, tiek jų neformaliems globėjams. Per pirmuosius keturis diagnostikos ir tikslų nustatymo užsiėmimus pacientai ir globėjai mokėsi pasirinkti ir nustatyti prioritetus prasmingoms veikloms, kurias jie norėtų pagerinti. Ergoterapeutas įvertino pacientų namų ir aplinkos pritaikymo galimybes ir stebėjo pacientų gebėjimą atlikti kasdienes veiklas bei naudojimąsi kompensacinėmis aplinkos strategijomis. Kompensacinės strategijos buvo naudojamos siekiant pritaikyti kasdienes veiklas prie pacientų konkrečių sugebėjimų, o aplinkos strategijos buvo naudojamos siekiant pritaikyti pacientų aplinką prie jų kognityvinės negalios [81].

Kitame straipsnyje aptariama programa leidžia sukurti asmeninę istorijos lentelę, pasakojančią apie senus paciento prisiminimus. Asmuo turi galimybę nemokamai naudotis internetine programa ir gyvai sulaukti gydytojo pagalbos. Naudojami metodai vyksta žaidimo pagrindu, pavyzdžiui, viktorinos, iššūkiai, pažangos juosta, pasiekimų rodymas, lygiai ir apdovanojimai yra naudojami vystant funkcionalumą. Pacientų bandymai įrašomi į duomenų bazę, kad juos galėtų analizuoti gydytojai ir slaugytojai, o tai padeda jiems stebėti daromą pažangą. Kuo daugiau kartų pacientas bando įsiminti ir pagerinti asmeninius rekordus, nuo to didėja ir jo atminties galimybės [50].

Prancūzijos tyrime, pacientai buvo nukreipiami pas ergoterapeutą pagal gydytojo paskyrimą ir jiems buvo taikoma standartizuota gydymo procedūra, kurią sudarė nuo 12 iki 15 ergoterapeuto atliekamų užsiėmimų namuose 3 mėnesių laikotarpiu, daugiausia dėmesio skiriant pacientams ir potencialiems pagrindiniams jų prižiūrėtojams. Per užsiėmimus pacientai buvo mokomi optimizuoti kompensacines ir aplinkos strategijas, kad pagerintų savo kasdienės veiklos įgūdžius. Šio perspektyvinio stebėjimo tyrimo rezultatai rodo, kad ergoterapija gali būti naudinga demencija sergantiems pacientams ir jų rūpintojams, įskaitant reabilitacijos dėka suteiktus teigiamus efektus neuropsichiatrinų simptomų suvaldyme ir pagerėjusiose funkcinėse veiklose [78].

3.5 ERGOTERAPIJOS VERTINIMO METODAI TAIKOMI ASMENIMS, SERGANTIEMS DEMENCIJA, ATMINTIES IR KASDIENĖS VEIKLOS ĮGŪDŽIŲ LAVINIMUI

Bendroje populiacijoje klinikinė pažengusios demencijos klinikiniai požymiai anksčiau buvo apibūdinami kaip gilus atminties sutrikimas (pvz., nesugebėjimas atpažinti šeimos narių), minimali žodinė atmintis, bendravimas, ambulatorinių gebėjimų praradimas, nesugebėjimas atlikti kasdienės veiklos ir šlapimo ir išmatų nelaikymas. Dažniausiai klinikinės komplikacijos yra valgymo problemos ir infekcijos, dėl kurių reikia priimti valdymo sprendimus. Vykdomieji testai, tokie kaip IADL ir Mini-Mental išskyrė tokias kasdienės problemas: nesugebėjimas apsirengti, paruošti maistą, valgyti ir gerti savarankiškai, vaikščioti be pagalbos, rūpintis asmens higiena, kontinencijos išlaikymas, taip pat prasmingas bendravimas ar kalbėjimas [82].

Kasdienės veiklos rezultatai buvo vertinami pagal savęs pateikiamus duomenis. Tiriamųjų buvo prašoma nurodyti, ar jiems buvo sunku atlikti šias septynias BADL: persikėlimas, maudymasis, apsirengimas, švarinimasis, tualetas, maitinimasis ir laikymasis. Taip pat buvo vertinami septynių IADL sutrikimai: savarankiškas išėjimas iš namų, valgio ruošimas, naudojimas telefonu, maisto produktų pirkimas, pagrindinius namų ruošos darbus atlikimas (namų tvarkymas, skalbimas), pinigų tvarkymas ir vaistų vartojimas. Įvertinimas buvo lygus nuliui (0), kai tiriamasis galėjo atlikti užduotį be sunkumų; balas (1) - tiriamasis galėjo atlikti užduotį su sunkumais arba negalėjo atlikti užduoties. Buvo pridėti BADL ir IADL elementai (0-7 balai), kurie yra pateikiami kaip kategoriniai kintamieji: nėra, bent vienas ir keturi ar daugiau apribojimų (kaip "sunkių" apribojimų rodiklis). Elementų suma buvo pakoreguota tais atvejais, kai asmuo niekada neatliko užduoties. Rezultatas toks, kad vyresnio amžiaus žmonės gali būti ypač pažeidžiami dėl demencijos atliekant kasdienę veiklą, nes dėl jos dažnai tampa priklausomi nuo kitų asmenų, kai reikia rūpintis savimi ir tvarkytis buityje. Be to, prasta infrastruktūra ir transporto sistemos dar labiau padidina problemas, susijusias su kasdienės veiklos atlikimu. Sveikatos priežiūros sistemų uždavinys yra tenkinti vyresnio amžiaus žmonių poreikius didele dalimi priklausys nuo pirminės sveikatos priežiūros tarnybų gebėjimo nustatyti su amžiumi susijusią negalią ir taikyti konkrečias intervencines priemones [56].

Mini-Mental yra kita dažnai naudojama skalė ergoterapijoje, kadangi jos pagalba galima ne tik išsiaiškinti ar žmogus turi kognityvinių sutrikimų, bet ir galima numatyti tokias ligas kaip delyrą ar demenciją. Šis testas susideda iš 11 užduočių, kurios yra skirstomos į: orientacijos laike, vietoje klausimus, prašoma atkartoti, prisiminti ar išlaikyti dėmesį, skaičiuojant taip pat tikrinama trumpalaikė atmintis, kalba ir pateikiamų instrukcijų supratimas [83].

Mini-Mental rezultatai klasifikuojami į keturias sritis: 0-10 skalėje asmeniui yra nustatomas sunkus kognityvinis pažeidimas, nuo 11-20 yra skaitomas vidutinis sutrikimas, 21-24 lengvas kognityvinis pažeidimas, o 25-30 yra laikoma normos riba [84].

DSP funkciniai gebėjimai gali būti vertinami naudojant demencijos negalios vertinimo testą. Pagal šią skalę vertinami 10 pagrindinių ir instrumentinių kasdienio gyvenimo veiksmai, o kiekviena veikla suskirstoma į inicijavimo, organizavimo ar veiksmingumo lygius [85].

3.6 ERGOTERAPIJOS METODAI SKIRTI ASMENIMS, SERGANTIEMS DEMENCIJA, JŲ KASDIENIŲ VEIKLŲ IR ATMINČIAI LAVINTI

Mokslininkai aptaria daugiacentrinę pragmatinę atsitiktinių imčių kontroliuojamąjį tyrimą, pavadinimu „MatheoAlz“. Medicinos įstaigoje buvo taikomas 4 mėnesių ergoterapijos koregavimas, palyginus su įprastine ergoterapija, kuri teikiama pagal rekomendacijas. Ergoterapijos esmė yra prasmingos ir pritaikytos veiklos, atitinkančios pacientų ir slaugančiųjų lūkesčius ir poreikius, teikimas [85].

Ergoterapijos sudėtingas dinamiško proceso tikslas - pagerinti žmonių sveikatą ir (arba) gerovę. Ergoterapijos procesą sudaro daugybė praktikų - faktinis idėjos, įsitikinimų ar metodo pritaikymas ir naudojimas. Tai daugybė asmens kasdienio gyvenimo pokyčių, kurie gali būti laikomi pereinamaisiais laikotarpiais. Šie perėjimai inicijuoja pertvarkas kasdienybėje, kad būtų pritaikytas naujas ir optimalus gyvenimo būdas [86].

Aukščiau minėtas tyrimas apima ir naudoja aplinkos pakitimą, elgesio valdymą, fizinę veiklą ir emocinę paramą kaip aktyvius reabilitacijos komponentus. Kaip ir kontrolinei grupei, intervencinei grupei buvo taikomas pirmasis 3 - 4 mėnesių reabilitacijos laikotarpis, kurį sudarė 12 - 15 užsiėmimų namuose. Po šio laikotarpio tik intervencinei grupei ergoterapija buvo palaikoma dar 4 papildomus mėnesius, per kuriuos vyko 8 papildomi užsiėmimai. Per šį pailgintą ergoterapijos palaikymo laikotarpį buvo siekiama optimizuoti taikomuosius terapinius metodus, su kuriais tyrimo dalyviai buvo supažindinti per pradinį 12 - 15 užsiėmimų, t.y. A) stiprinti slaugytojų pasitikėjimą savimi ir savo kompetencija ir B) sudaryti sąlygas geriau suderinti individualius paciento poreikius su tolesniais pagalbą teikiančiais slaugos namais [85].

Apsiribojant atradimais, skirtais įvertinti šią ergoterapijos intervencijos naudą asmenims, sergantiems demencija, rezultatai rodo, jog gyvenimo kokybės skalė pasižymi gerais psichometriniais rodikliais: apatijos lygis, emocinis nuovargis, iniciatyvos ėmimas ir interesų praradimas. Tad po intervencijos kasdienių veiklų atlikimas tampa lengvesnis ir malonesnis nei prieš pradėdant reabilitaciją. Aktualiausias sutrikimas Montgomerio-Asbergo depresijos vertinimo skalėje buvo dėmesio koncentracijos sunkumai, kurių rodikliai, reabilitacijos dėka, pagerėjo [85].

Kitų autorių tyrimo tikslas buvo nustatyti ergoterapijos, teikiamos namuose, poveikį demencija sergančių asmenų kasdienio gyvenimo veiklai ir gyvenimo kokybei. Jų protokole aprašomi iš anksto nustatyti peržiūros klausimai, paieškos strategijos, tinkamumo kriterijai, duomenų gavimo, duomenų analizės ir šališkumo rizikos vertinimo strategijos.

Daugumoje šio straipsnio tyrimuose taikytas diadinis (dviejų artimų asmenų ryšio) intervencijos metodas, apimantis tiek globėją, tiek demencija sergantį asmenį ir individualiai pritaikytas bei į tikslą nukreiptas intervencijas, pagrįstas išsamiu tiek globėjo, tiek demencija sergančio asmens vertinimu. Abiems asmenims buvo padedama išsirinkti kasdienio gyvenimo veiklą ar kitą prasmingą veiklą, kurią jie norėtų tobulinti. Globėjai buvo mokomi spręsti problemas, pristatyti, nurodyti ir supaprastinti veiklą, taikyti kompensacines strategijas ir keisti aplinką, kad DSP būtų lengviau įsitraukti į veiklą. Jiems buvo parodyta, kaip išmoktas strategijas pritaikyti kitose srityse [87].

Šioje sisteminėje apžvalgoje pateikiami įrodymai, kad daugiausia vidutinio sunkumo demencijos stadijos demencija sergantiems žmonėms, kuriems dažniausiai buvo taikoma 8-12 valandų daugiakomponentė ergoterapija namuose (mediana - 8 užsiėmimai), pagerėjo bendra kasdienė veikla, instrumentinė kasdienė veikla ir, svarbiausia, kad gyvenimo kokybė geresnė, palyginti su asmenimis, kuriems buvo teikiama įprastinė priežiūra arba dėmesio kontrolė [87].

Nyderlandų mono-centrinis atsitiktinių imčių kontroliuojamas tyrimas parodė, kad ergoterapija pagerina kasdienį funkcionavimą sergant demencija. Ši demencijos intervencinė programa apima aplinkos pritaikymą, pagalbą globotojams, taip pat kasdienės veiklos parinkimą ir pritaikymą atsižvelgiant į pacientų profesinius pageidavimus ir kognityvinius gebėjimus. Gydant pacientą daugiausia dėmesio skiriama tam, kad jis galėtų sėkmingai atlikti prasmingą kasdienę veiklą. Intervencinei grupei per penkias savaites skiriama 10 1 valandos trukmės ergoterapijos užsiėmimų. Kontrolinei grupei per tą patį laikotarpį ergoterapeutas suteikia 1 valandos trukmės konsultaciją namuose. Abiejų grupių matavimai atliekami prieš intervenciją (pradinis laikotarpis), po intervencijos (6 savaitę) ir stebėjimo metu (16, 26 ir 52 savaitę). Kognityvinių gebėjimų silpnėjimo matavimai buvo atlikti savaitę prieš pradinį laikotarpį ir 11 bei 21 savaitę po pradinio laikotarpio. Įrodyta, jog ši programa teigiamai paveikė pacientų kasdienę veiklą, slaugytojų kompetencijos jausmą bendraujant su pacientu, abiejų pacientų gyvenimo kokybę ir nuotaiką bei demencijos priežiūros išlaidas [49].

5 lentelė. Ergoterapijos metodai ir lavinimo sritys [88].

Metodas	Lavinama sritis	Metodo panaudojimo dažnis
Programos: „GRADIOR“	ADL, samprotavimas, dėmesys, atmintis	[88–99]
„COGPACK“	Problemų sprendimas, IADL, atmintis, suvokimas	[100–103]
„CogniFit“	Atmintis, IADL ir dėmesys	[104–106]
„Cogmed“	Darbinė atmintis (trumpalaikė/ilgalaikė), IADL	[107–109]
„Lumosity“	Atmintis, dėmesys, duomenų apdorojimo greitis ir mąstymas	[110–115]
„CogniPlus“	Informacijos apdirbimo greitis, dėmesys, planavimas ir atmintis	[88,116–119]
„NeuronUp“	Atmintis, dėmesys ir protavimas	[88,120]
„ComCog“	Atmintis ir dėmesys	[88,121–124]
„SOCIALE“	Samprotavimas, dėmesys, atmintis	[125–127]

Lentelėje yra pavaizduoti dažniausi taikomi metodai DSP. Jie gali būti prieinami dviem būdais: internetinės svetainės pagalba arba programėles parsisiuntimo būdu. 6 programos yra sukurtos naudojant virtualios realybės akinių veikimo principu. Programa „GRADIOR“ pasiūlo plačiausią užduočių pasirinkimo galimybę, net iki 12,5 tūkst. skirtingų kognityvinių funkcijų lavinimo įvairovės. Tuo tarpu „Neuronup“ ir „Cogniplus“ apima didžiausius kognityvinių funkcijų lavinimo kiekius vieno seanso metu. Be anksčiau minėtų dėmesio koncentracijos, suvokimo, atminties, atpažinimo, šios programos lavina: vykdomąją funkciją, erdvinį mąstymą, planavimą, vizualinius motorinius įgūdžius, praktinę veiklą, kalbą, socialinį pažinimą. [88].

Labiausiai dėmesys turėtų krypti į tas programas, kurios lavina tiek kognityvinius gebėjimus, tiek kasdinių veiklų atlikimus, tad Cogmed, CogniFit, COGPACK ir GRADIOR būtų geri kognityvinių funkcijų gerinimo variantai demencija sergantiems pacientams. Kadangi GRADIOR ir taip pasižymi plačiu užduočių pasirinkimu bei papildomomis kognityviniu pagrindu lavinamomis sritimis, tokiomis kaip: suvokimu, orientacija, skaičiavimu, kalba, vykdomąja funkcija, vadinasi kiekvienam DSP būtų galima pritaikyti suasmenintas ergoterapines programas naudojant šiuos metodus. Galima teigti, jog reabilitacijos metu ši programa būtų geriausias taikytinas metodas demencija sergantiems žmonėms [88].

Mokslininkai Eider Irazok ir kt. pateikia šios programos geriausias savybes: galima pagerinti DSP pažinimo funkcijas, lavinti atmintį. Pati programa suteikia galimybę būti lengvai pritaikoma kiekviename ergoterapeuto užsiėmime ir sulaukti atgalinio ryšio, gražiai išdėstomi atitinkami paveikslukai ir parenkamas puikus šrifto dydis, kuris tik palengvina užduočių darymo procesą [89].

Taigi, visos išvardintos 9 programos daro didelę įtaką demencija sergančiam asmeniui, tačiau tik 4 iš jų pagerina kasdienės veiklos atlikimo įgūdžius bei leidžia tobulėti kognityvinėms funkcijoms vienu metu. Dažniausiai išbandoma programa „GRADIOR“ parodo daug žadančių rezultatų smarkiai pristabdydama demencijos vystymosi greitį, o jos lengvas pritaikymas kiekviename ergoterapijos užsiėmime ir subtili prieiga kiekvienam DSP suteikia dvipusę malonią reabilitacijos patirtį [89].

4. LITERATŪROS APŽVALGOS APIBENDRINIMAS

Šios išplėstinės literatūros apžvalgos tikslas buvo išanalizuoti ar ergoterapija turi poveikį asmenų, sergančių demencija, atminčiai ir kasdienės veiklos įgūdžiams. Kad tai patvirtinti, reikėjo nustatyti demencija sergančiųjų ilgalaikės ir trumpalaikės atminties sutrikimus, kylančius sunkumus kasdieniame gyvenime bei apžvelgti įvairiausias intervencijas ir įvertinti kurios naudojamos strategijos daro didžiausią įtaką žmogaus savarankiškumo atstatymui. Mokslininkai pasirenka demenciją apibrėžti tokiais žodžiais: „Demencija sergantys žmonės patiria progresuojantį ir negrįžtamą atminties ir kitų kognityvinių funkcijų praradimą, tai sunki liga paveikianti kasdienę veiklą.“ [126]. Atminties sutrikimai dažnai būna pirmieji atpažįstami požymiai įtariant demenciją. Jie ypač neigiamai paveikia DSP kasdienį gyvenimą, pavyzdžiui, žmonėms gali tapti sunku apsipirkti, tvarkyti piniginius reikalus, naudotis viešuoju transportu, gaminti maistą ir kt.

Atminties problemos būna įvairaus pobūdžio ir sunkumo. Apskritai asmenims sergantiems demencija sunku prisiminti vardus, vaistus, žodžius ir suplanuotą veiklą. Nagrinėjant atminties sutrikimus, darbinė atmintis buvo išskirta į 2 dalis: į trumpalaikę ir ilgalaikę. Trumpalaikės atminties sutrikimai sudaro sunkumų atpažįstant objektus, jų paskirtį, asmuo negali priimti logiškų sprendimų, sunkiai seka ir vykdo nurodymus, jam taip pat sunku išmokti naujos informacijos. Ilgalaikiai atminties sutrikimai daro neigiamą įtaką žmogaus galimybės įsiminti svarbius gyvenimo įvykius, atgaminti įsimintinas akimirkas, sunkiai prisimenami šeimos nariai ir šeimos istorija [127]. Į atminties funkcijų pablogėjimą įtraukiama ir kalba, aritmetikos problemų sprendimai, orientacija ir budrumas - pagrinde nukenčia kasdinių veiklų atlikimo kokybė [128].

DSP kasdieniame gyvenime demencija sutrikdo tokius aspektus kaip: naudojimąsi tualetu, gebėjimą pavalgyti, susitvarkyti asmens higienos veiksmus, taip pat apsirengti, maudytis bei apskritai išlikti fiziškai aktyviu susitvarkant save ir atliekant kitus kasdienes darbus namų aplinkoje. Pastaraisiais metais daugėja įrodymų, kad ergoterapija pagerina vyresnio amžiaus žmonių funkcionavimą, o ypač demencija sergančių asmenų. Veiksmingos ergoterapijos programos apima: aplinkos įvertinimą ir pritaikymą, problemų sprendimo strategijas, interaktyvų globėjų švietimą ir mokymą [130]. Dažniausiai taikomi ergoterapijos metodai yra grįsti tikslinga veikla, kuri prisideda ne tik prie fizinės, bet ir psichinės gerovės didinimo, taip pat prie kognityvinių funkcijų lavinimo segant demencija, ir prie bendros asmens sveikatos ir gyvenimo kokybės [129].

Atrasta, jog į ergoterapijos užsiėmimų programą patenka: aplinkos pakitimai, elgesio valdymo mokymai, fizinės veiklos ir emocinės paramos integravimas į vykdomosios rehabilitacijos komponentus.

Veiksmingumą sėkmingai slopinant demencijos vystymą parodė, jog tiek globėjui ir demencija sergančiam asmeniui pritaikant tikslingą kasdienio gyvenimo veiklos parinkimą, kurią jie patys norėtų tobulinti, leidžia tobulėti kasdienėse veiklose bendrai, šios programos buvo skirtos lavinti visas įmanomas kognityvines savybes, gerino kasdienių veiklų sritis. Tačiau gydant pacientą daugiausia dėmesio buvo skiriama tam, kad jis galėtų sėkmingai atlikti prasmingą kasdienę veiklą [87,130].

Ergoterapijos intervencija yra veiksminga jeigu naudojamas metodas parodo daug žadančių rezultatų tiek kognityvinių funkcijų lavinime, tiek kasdienių veiklų įgūdžių tobulėjime vienu metu, kurių ir buvo tikėtasi planuojant individualų ergoterapijos planą bei užsiėmimus įtraukiant ir šiuolaikinių technologijų metodus. Pagrindė išryškėjo 4 programos: Cogmed, CogniFit, COGPACK ir GRADIOR, skirtos palengvinti DSP kasdienių veiklų atlikimą bei leidžiantis kognityvinėms funkcijoms pagerėti ir „MatheoAlz“ metodas, kuris pabrėžė DSP aplinkos pritaikymą, taip pat kasdienės veiklos parinkimą ir pritaikymą atsižvelgiant į pacientų profesinius pageidavimus ir kognityvinius gebėjimus [130]. Išaiškėjo, jog naudojant ergoterapijos programą „GRADIOR“ demencija sergantys žmonės gaudavo didžiausią naudą lavinant šias dvi labai reikalingas gyvenimo sritis [131–135].

5. IŠVADOS

1. Literatūros analizėje buvo nustatyti asmenų sergančių demencija dažniausi trumpalaikės atminties sutrikimai, tokie kaip: sunkumai prisimenant atlikti būtinas kasdienes veiklas (pvz.: vaistų vartojimas paskirtu laiku), įsimenant naują informaciją ar nurodymų vykdymuose. Ilgalaikės atminties sutrikimai apima negebėjimą atsiminti artimų žmonių veidus, akimirkas ar svarbius įvykius.
2. Išanalizavus šaltinius nustatyta, jog asmenų sergančių demencija kylantys sunkumai kasdienėse veiklose yra: asmens higienos veiksmai, apsirengimas, maisto ruošimas, naudojimas tualetu ir atliekant kitus kasdienes darbus namų aplinkoje.
3. Apžvelgus ir išanalizavus dažniausiai taikomus ergoterapijos metodus, išaiškėjo, kad programos ar metodai („MatheoAlz“, GRADIOR, COGPACK, CogniFit ir Cogmed) yra dažniausiai taikomi DSP. Didžiausią poveikį atminties bei kasdienių įgūdžių lavinimui turi atsižvelgimas į norimų veiklų atlikimą ir sugebėjimus, kartu aplinkos modifikavimo, kasdienės veiklos įprasminimo, supaprastinimo idėja. Universaliausias metodas „GRADIOR“ lavina ne tik kognityvines savybes, bet ir ADL įgūdžius, todėl rekomenduojama taikyti kombinuotą gydymą.

6. REKOMENDACIJOS

Išsiaiškinome, kad daug naudos turi „MatheoAlz“ metodas - DSP aplinkos modifikavimo, kasdienės veiklos parinkimo ir įprasminimo, taip pat supaprastinimo idėja, kurios pagalba asmenys mokomi problemų sprendimų, elgesio valdymo, fizinės veiklos integravimo, emocinės paramos metodų. Tuo pačiu metu galima taikyti kombinuotą gydymą, kur įtraukiamos ir kognityvinių bei ADL funkcijų gerinimo programos: GRADIOR, CogniFit, Cogmed arba COGPACK. Šiuos metodus įsigyti bei naudoti rekomenduojama ne vien viešosioms Lietuvos gydymo įstaigoms, bet ir privačiai dirbantiems specialistams su demencija sergančiais asmenimis, kai yra pakenkta jų atmintis ir kasdienės veiklos.

7. LITERATŪROS ŠARAŠAS

- 1 Langa KM, Larson EB, Crimmins EM, Faul JD, Levine DA, Kabeto MU, et al. A comparison of the prevalence of dementia in the United States in 2000 and 2012. *JAMA Intern Med.* 2017;177(1):51–8
- 2 Jørgensen LB, Thorleifsson BM, Selbæk G, Šaltytė Benth J, Helvik A-S. Physical diagnoses in nursing home residents - is dementia or severity of dementia of importance? *BMC Geriatr.* 2018;18(1):254
- 3 Klein SB. What memory is: What memory is. *Wiley Interdiscip Rev Cogn Sci* 2015;6(1):1–38
- 4 Duong S, Patel T, Chang F. Dementia: What pharmacists need to know: What pharmacists need to know. *Can Pharm J.* 2017;150(2):118–29
- 5 Velandia PP, Miller-Petrie MK, Chen C, Chakrabarti S, Chapin A, Hay S, et al. Global and regional spending on dementia care from 2000-2019 and expected future health spending scenarios from 2020-2050: An economic modelling exercise. *EClinicalMedicine.* 2022;45(101337):101337
- 6 Demencijos statistika. Asociacija „Demencija Lietuvoje“. 2021
- 7 Mukadam N, Sommerlad A, Huntley J, Livingston G. Population attributable fractions for risk factors for dementia in low-income and middle-income countries: an analysis using cross-sectional survey data. *Lancet Glob Health.* 2019;7(5):e596–603
- 8 Kindell J, Keady J, Sage K, Wilkinson R. Everyday conversation in dementia: a review of the literature to inform research and practice. *Int J Lang Commun Disord.* 2017;52(4):392–406
- 9 Koyama A, Matsushita M, Hashimoto M, Fujise N, Ishikawa T, Tanaka H, et al. Mental health among younger and older caregivers of dementia patients: Mental health of dementia caregivers. *Psychogeriatrics.* 2017;17(2):108–14
- 10 Revised by the Commission on Practice, 2020.; Casto SC, Davis C, Dorsey J, Lannigan ELG, Metzger L, et al. Standards of practice for occupational therapy. *Am J Occup Ther.* 2022;75(Supplement_3)
- 11 Townsend EA, Polatajko HJ. Enabling occupation II: Advancing an occupational therapy vision for health, well-being, & justice through occupation. Ottawa Ont.: Canadian Association of Occupational Therapists; 2007

- 12 Whalley Hammell KR, Iwama MK. Well-being and occupational rights: an imperative for critical occupational therapy. *Scand J Occup Ther.* 2012;19(5):385–94
- 13 Dröes R-M, van der Roest HG, van Mierlo L, Meiland FJM. Memory problems in dementia: adaptation and coping strategies and psychosocial treatments. *Expert Rev Neurother.* 2011;11(12):1769–81
- 14 van der Lee J, Bakker TJEM, Duivendoorn HJ, Dröes R-M. Do determinants of burden and emotional distress in dementia caregivers change over time? *Aging Ment Health.* 2017;21(3):232–40
- 15 Nilsson E. Fishing for answers: Couples living with dementia managing trouble with recollection. *Educ Gerontol.* 2017;43(2):73–88
- 16 Korczak D, Habermann C, Braz S. The effectiveness of occupational therapy for persons with moderate and severe dementia. *GMS Health Technol Assess.* 2013;9:Doc09
- 17 Burgess J, Wenborn J, Di Bona L, Orrell M, Poland F. Taking part in the community occupational therapy in dementia UK intervention from the perspective of people with dementia, family carers and occupational therapists: A qualitative study. *Dementia.* 2021;20(6):2057–76
- 18 Geldmacher DS, Whitehouse PJ. Evaluation of dementia. *N Engl J Med.* 1996;335(5):330–6
- 19 Hersch EC, Falzgraf S. Management of the behavioral and psychological symptoms of dementia. *Clin Interv Aging.* 2007;2(4):611–21
- 20 Rakesh G, Szabo ST, Alexopoulos GS, Zannas AS. Strategies for dementia prevention: latest evidence and implications. *Ther Adv Chronic Dis.* 2017;8(8–9):121–36
- 21 Huppert FA, Johnson T, Nickson J, on behalf of MRC CFAS. High prevalence of prospective memory impairment in the elderly and in early-stage dementia: Findings from a population-based study. *Appl Cogn Psychol.* 2000;14(7):S63–81
- 22 Griffin A, O Gorman A, Robinson D, Gibb M, Stapleton T. The impact of an occupational therapy group cognitive rehabilitation program for people with dementia. *Aust Occup Ther J.* 2022
- 23 V-544 Dėl Lietuvos medicinos normos MN 125:2022 „Ergoterapeutas“ patvirtinimo. 2016
- 24 Hill N, Mogle J, Kitko L, Gilmore-Bykovskiy A, Wion R, Kitt-Lewis E, et al. Incongruence of subjective memory impairment ratings and the experience of memory problems in older adults without dementia: a mixed methods study. *Aging Ment Health.* 2018;22(8):972–9

- 25 Powers SM, Dawson NT, Krestar ML, Yarry SJ, Judge KS. “I wish they would remember that I forget:” The effects of memory loss on the lives of individuals with mild-to-moderate dementia. *Dementia*. 2016;15(5):1053–67
- 26 Rasmussen J, Langerman H. Alzheimer’s disease - why we need early diagnosis. *Degener Neurol Neuromuscul Dis*. 2019;9:123–30
- 27 Terracciano A, Stephan Y, Luchetti M, Albanese E, Sutin AR. Personality traits and risk of cognitive impairment and dementia. *J Psychiatr Res*. 2017;89:22–7
- 28 Schmidt SG, Dichter MN, Bartholomeyczik S, Hasselhorn HM. The satisfaction with the quality of dementia care and the health, burnout and work ability of nurses: a longitudinal analysis of 50 German nursing homes. *Geriatr Nurs*. 2014;35(1):42–6
- 29 Lin S-K, Lo P-C, Chen W-C, Lai J-N. Integrating traditional Chinese medicine healthcare into dementia care plan by reducing the need for special nursing care and medical expenses. *Medicine (Baltimore)*. 2019;98(7):e14468
- 30 Foley S, McCarthy J, Pantidi N. The struggle for recognition in advanced dementia: Implications for experience-Centered Design. *ACM Trans Comput Hum Interact*. 2019;26(6):1–29
- 31 Alzheimer’s Association. What is dementia? Symptoms, types, and diagnosis. National Institute on Aging. 2021
- 32 James BD, Bennett DA. Causes and patterns of dementia: An update in the era of redefining Alzheimer’s disease. *Annu Rev Public Health*. 2019;40(1):65–84
- 33 Su J-A, Chang C-C. Association between family caregiver burden and affiliate stigma in the families of people with dementia. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(8)
- 34 Anstey KJ, Ee N, Eramudugolla R, Jagger C, Peters R. A systematic review of meta-analyses that evaluate risk factors for dementia to evaluate the quantity, quality, and global representativeness of evidence. *J Alzheimers Dis*. 2019;70(s1):S165–86
- 35 Ashby-Mitchell K, Burns R, Shaw J, Anstey KJ. Proportion of dementia in Australia explained by common modifiable risk factors. *Alzheimers Res Ther*. 2017;9(1):11
- 36 Iuliano E, di Cagno A, Cristofano A, Angiolillo A, D’Aversa R, Ciccotelli S, et al. Physical exercise for prevention of dementia (EPD) study: background, design and methods. *BMC Public Health*. 2019;19(1):659

- 37 Hussenoeder FS, Riedel-Heller SG. Primary prevention of dementia: from modifiable risk factors to a public brain health agenda? *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2018;53(12):1289–301
- 38 So A, Hooshyar D, Park K, Lim H. Early diagnosis of dementia from clinical data by machine learning techniques. *Appl Sci (Basel)*. 2017; 7(7):651
- 39 Perneckzy R. Dementia treatment versus prevention. *Dialogues Clin Neurosci*. 2019;21(1):43–51
- 40 Hynes SM, Field B, Ledgerd R, Swinson T, Wenborn J, di Bona L, et al. Exploring the need for a new UK occupational therapy intervention for people with dementia and family carers: Community Occupational Therapy in Dementia (COTiD). A focus group study. *Aging Ment Health*. 2016;20(7):762–9
- 41 Sachs-Ericsson N, Blazer DG. The new DSM-5 diagnosis of mild neurocognitive disorder and its relation to research in mild cognitive impairment. *Aging Ment Health*. 2015;19(1):2–12
- 42 FUNKCINIO NEPRIKLAUSOMUMO NUSTATYMO SKALĖS (FIM) METODIKA Vilnius. 2019
- 43 Hedman A, Kottorp A, Nygård L. Patterns of everyday technology use and activity involvement in mild cognitive impairment: a five-year follow-up study. *Aging Ment Health*. 2018;22(5):603–10
- 44 Cipriani G, Danti S, Picchi L, Nuti A, Fiorino MD. Daily functioning and dementia. *Dement Neuropsychol*. 2020;14(2):93–102
- 45 Smythe A, Jenkins C, Galant-Miecznikowska M, Bentham P, Oyebode J. A qualitative study investigating training requirements of nurses working with people with dementia in nursing homes. *Nurse Educ Today*. 2017;50:119–23
- 46 Holst G, Hallberg IR. Exploring the meaning of everyday life, for those suffering from dementia. *Am J Alzheimers Dis Other Demen*. 2003;18(6):359–65
- 47 Almeida-Meza P, Steptoe A, Cadar D. Is engagement in intellectual and social leisure activities protective against dementia risk? Evidence from the English Longitudinal Study of Ageing. *J Alzheimers Dis*. 2021; 80(2):555–65
- 48 van Alphen HJM, Hortobágyi T, van Heuvelen MJG. Barriers, motivators, and facilitators of physical activity in dementia patients: A systematic review. *Arch Gerontol Geriatr*. 2016; 66:109–18

- 49 Voigt-Radloff S, Graff M, Leonhart R, Schornstein K, Vernooij-Dassen M, Olde-Rikkert M, et al. WHEDA study: effectiveness of occupational therapy at home for older people with dementia and their caregivers--the design of a pragmatic randomised controlled trial evaluating a Dutch programme in seven German centres. *BMC Geriatr.* 2009; 9(1):44
- 50 Weerakoon DSD, Kahandawaarachchi KADCP, Dissanayake JDSY, Thilakasiri WPM, Shanthakumara WDMB. Memory improvement tool for dementia Alzheimer's patients. *Procedia Comput Sci.* 2018; 141:413–20
- 51 Mammedova G. *Proceedings 7th International Conference On Sustainable Development.* 2019
- 52 Clark S, Prescott T, Murphy G. The lived experiences of dementia in married couple relationships. *Dementia.* 2019; 18(5):1727–39
- 53 Foley S, Pantidi N, McCarthy J. Care and design: An ethnography of mutual recognition in the context of advanced dementia. In: *Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems.* 2019
- 54 Carmona-Torres JM, Rodríguez-Borrego MA, Laredo-Aguilera JA, López-Soto PJ, Santacruz-Salas E, Cobo-Cuenca AI. Disability for basic and instrumental activities of daily living in older individuals. *PLoS One.* 2019;14(7):e0220157
- 55 Cornelis E, Gorus E, Beyer I, Bautmans I, De Vriendt P. Early diagnosis of mild cognitive impairment and mild dementia through basic and instrumental activities of daily living: Development of a new evaluation tool. *PLoS Med.* 2017;14(3):e1002250
- 56 Villarreal AE, for the Panama Aging Research Initiative, Grajales S, López L, Oviedo DC, Carreira MB, et al. Limitations in activities of daily living among dementia-free older adults in panama. *Ageing Int.* 2018;43(2):237–53
- 57 Lu W, Pikhart H, Sacker A. Domains and measurements of healthy aging in epidemiological studies: A review. *Gerontologist.* 2019;59(4):e294–310
- 58 Isik EI, Yilmaz S, Uysal I, Basar S. Adaptation of the Lawton Instrumental Activities of Daily Living scale to Turkish: Validity and reliability study. *Ann Geriatr Med Res.* 2020; 24(1):35–40
- 59 Jiménez Palomares M, González López-Arza MV, Garrido Ardila EM, Rodríguez Domínguez T, Rodríguez Mansilla J. Effects of a cognitive rehabilitation programme on the independence performing activities of daily living of persons with dementia-A pilot randomized controlled trial. *Brain Sci.* 2021;11(3)

- 60 Piguet O, Kumfor F, Hodges J. Diagnosing, monitoring and managing behavioural variant frontotemporal dementia. *Med J Aust.* 2017;207(7):303–8
- 61 De Witt L, Ploeg J, Black M. Living on the threshold: The spatial experience of living alone with dementia. *Dementia.* 2009;8(2):263–91
- 62 Giebel CM, Challis D. Sensitivity of the Mini-Mental State Examination, Montreal Cognitive Assessment and the Addenbrooke’s Cognitive Examination III to everyday activity impairments in dementia: an exploratory study. *Int J Geriatr Psychiatry.* 2017;32(10):1085–93
- 63 Thompson SBN. *Dementia and memory: A handbook for students and professionals.* 2016
- 64 Cowan N. The many faces of working memory and short-term storage. *Psychon Bull Rev.* 2017;24(4):1158–70
- 65 Arvanitakis Z, Shah RC, Bennett DA. Diagnosis and management of dementia: Review. *JAMA.* 2019;322(16):1589–99
- 66 Strikwerda-Brown C, Grilli MD, Andrews-Hanna J, Irish M. “All is not lost”-Rethinking the nature of memory and the self in dementia. *Ageing Res Rev.* 2019;54(100932):100932
- 67 Gregory SM, Parker B, Thompson PD. Physical activity, cognitive function, and brain health: what is the role of exercise training in the prevention of dementia? *Brain Sci.* 2012;2(4):684–708
- 68 McEwen SC, Siddarth P, Abedelsater B, Kim Y, Mui W, Wu P, et al. Simultaneous aerobic exercise and memory training program in older adults with subjective memory impairments. *J Alzheimers Dis.* 2018;62(2):795–806
- 69 Nuzum H, Stickel A, Corona M, Zeller M, Melrose RJ, Wilkins SS. Potential benefits of physical activity in MCI and dementia. *Behav Neurol.* 2020;2020:7807856
- 70 Stults-Kolehmainen MA, Sinha R. The effects of stress on physical activity and exercise. *Sports Med.* 2014;44(1):81–121
- 71 Dröes RM, Chattat R, Diaz A, Gove D, Graff M, Murphy K, et al. Social health and dementia: a European consensus on the operationalization of the concept and directions for research and practice. *Aging Ment Health.* 2017;21(1):4–17
- 72 Sturge J, Klaassens M, Lager D, Weitkamp G, Vegter D, Meijering L. Using the concept of activity space to understand the social health of older adults living with memory problems and dementia at home. *Soc Sci Med.* 2021;288(113208):113208

- 73 Heesterbeek M, Van der Zee EA, van Heuvelen MJG. Passive exercise to improve quality of life, activities of daily living, care burden and cognitive functioning in institutionalized older adults with dementia - a randomized controlled trial study protocol. *BMC Geriatr.* 2018;18(1):182
- 74 Chatters R, Roberts J, Mountain G, Cook S, Windle G, Craig C, et al. The long-term (24-month) effect on health and well-being of the Lifestyle Matters community-based intervention in people aged 65 years and over: a qualitative study. *BMJ Open.* 2017; 7(9):e016711
- 75 Dickie V, Cutchin MP, Humphry R. Occupation as transactional experience: A critique of individualism in occupational science. *J Occup Sci.* 2006;13(1):83–93
- 76 Viešoji įstaiga Šeškinės poliklinika. Bendrieji ir specialieji kvalifikaciniai reikalavimai asmeniui, einančiam šias pareigas; 2020
- 77 Kriščiūnas A, Mingaila S, Petruševičienė D, Rapolienė J, Jasevičienė I. Ergoterapijos paradigma reabilitacijos srityje ir jos profesinis reglamentavimas. 2009
- 78 Pimouguet C, Le Goff M, Wittwer J, Dartigues J-F, Helmer C. Benefits of occupational therapy in dementia patients: Findings from a real-world observational study. *J Alzheimers Dis.* 2017;56(2):509–17
- 79 Ojagbemi A, Owolabi M. Do occupational therapy interventions improve quality of life in persons with dementia? A meta-analysis with implications for future directions: Quality of life in dementia. *Psychogeriatrics.* 2017;17(2):133–41
- 80 Dooley NR, Hinojosa J. Improving quality of life for persons with Alzheimer’s disease and their family caregivers: brief occupational therapy intervention. *Am J Occup Ther.* 2004;58(5):561–9
- 81 Graff MJL, Vernooij-Dassen MJM, Thijssen M, Dekker J, Hoefnagels WHL, Olderikkert MGM. Effects of community occupational therapy on quality of life, mood, and health status in dementia patients and their caregivers: a randomized controlled trial. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2007;62(9):1002–9
- 82 McCarron M, McCallion P, Coppus A, Fortea J, Stemp S, Janicki M, et al. Supporting advanced dementia in people with Down syndrome and other intellectual disability: consensus statement of the International Summit on Intellectual Disability and Dementia. *J Intellect Disabil Res.* 2018;62(7):617–24
- 83 Mini-mental state examination (MMSE) [Internet]. Oxford Medical Education. 2015

- 84 Bendrųjų kognityvinių funkcijų vertinimo skalių reikšmė lengvo kognityvinio sutrikimo vertinimui ir Alzheimerio ligos prognozei. SVEIKATOS MOKSLAI / HEALTH SCIENCES. 2019
- 85 Pimouguet C, Sitta R, Wittwer J, Hayes N, Petit-Monéger A, Dartigues J-F, et al. Maintenance of occupational therapy (OT) for dementia: protocol of a multi-center, randomized controlled and pragmatic trial. *BMC Geriatr.* 2019;19(1):35
- 86 Pentland D, Kantartzis S, Clausen MG, Witemyre K. Occupational therapy and complexity: defining and describing practice. 2018
- 87 Bennett S, Laver K, Voigt-Radloff S, Letts L, Clemson L, Graff M, et al. Occupational therapy for people with dementia and their family carers provided at home: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open.* 2019;9(11):e026308
- 88 Irazoki E, Contreras-Somoza LM, Toribio-Guzmán JM, Jenaro-Río C, van der Roest H, Franco-Martín MA. Technologies for cognitive training and cognitive rehabilitation for people with mild cognitive impairment and dementia. A systematic review. *Front Psychol.* 2020;11:648
- 89 Irazoki E, Sánchez-Gómez MC, Contreras-Somoza LM, Toribio-Guzmán JM, Martín-Cilleros MV, Verdugo-Castro S, et al. A qualitative study of the cognitive rehabilitation program GRADIOR for people with cognitive impairment: Outcomes of the focus group methodology. *J Clin Med.* 2021;10(4):859
- 90 Diaz Baquero AA, Franco-Martín MA, Parra Vidales E, Toribio-Guzmán JM, Bueno-Aguado Y, Martínez Abad F, et al. The effectiveness of GRADIOR: A neuropsychological rehabilitation program for people with mild cognitive impairment and mild dementia. Results of a randomized controlled trial after 4 and 12 months of treatment. *J Alzheimers Dis.* 2022;86(2):711–27
- 91 Diaz Baquero AA, Perea Bartolomé MV, Toribio-Guzmán JM, Martínez-Abad F, Parra Vidales E, Bueno Aguado Y, et al. Determinants of adherence to a “GRADIOR” computer-based cognitive training program in people with mild cognitive impairment (MCI) and mild dementia. *J Clin Med.* 2022;11(6):1714

- 92 Franco-Martín MA, Diaz-Baquero AA, Bueno-Aguado Y, Cid-Bartolomé MT, Parra Vidales E, Perea Bartolomé MV, et al. Computer-based cognitive rehabilitation program GRADIOR for mild dementia and mild cognitive impairment: new features. *BMC Med Inform Decis Mak.* 2020;20(1):274
- 93 Javier PT, Manuel F, Juan CF, Esther PV. First Results on the Joint Use of E2Rebot and Gradior to Improve Cognitive Abilities. 2017
- 94 Franco Martin M, Higgs P, Holmerova I, *et al.* Interdisciplinary Network for Dementia Utilising Current Technology Best Practice Guidance Human Interaction with Technology in Dementia. 2019.
- 95 Alonso SG, de Abajo BS, de la Torre Diez I, Vargas GF, Martin MF. Using a computer-based program to treat neurocognitive deficit disorders in Spanish population. *Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI).* 2021
- 96 García-Casal JA, Martínez-Abad F, Cid-Bartolomé T, Smith SJ, Llano-Ordóñez K, Perea-Bartolomé MV, et al. Usability study and pilot validation of a computer-based emotion recognition test for older adults with Alzheimer's disease and amnesic mild cognitive impairment. *Aging Ment Health.* 2019;23(3):365–75
- 97 Bernaerts S, De Witte NAJ, Van der Auwera V, Bonroy B, Muraru L, Bamidis P, et al. Rehabilitation supported by technology: Protocol for an international cocreation and user experience study. *JMIR Res Protoc.* 2022;11(3):e34537
- 98 Adames HY, Tazeau YN, editors. *Caring for latinxs with dementia in a globalized world: Behavioral and psychosocial treatments.* New York, NY: Springer New York; 2020.
- 99 Contreras-Somoza LM, Irazoki E, Castilla D, Botella C, Toribio-Guzmán JM, Parra-Vidales E, et al. Study on the acceptability of an ICT platform for older adults with mild cognitive impairment. *J Med Syst.* 2020;44(7):120
- 100 Lampit A, Hallock H, Moss R, Kwok S, Rosser M, Lukjanenko M, et al. The timecourse of global cognitive gains from supervised computer-assisted cognitive training: A randomised, active-controlled trial in elderly with multiple dementia risk factors. *J Prev Alzheimers Dis.* 2014;1(1):33–9
- 101 Frankenmolen NL, Overdorp EJ, Fasotti L, Claassen JAHR, Kessels RPC, Oosterman JM. Memory strategy training in older adults with subjective memory complaints: A randomized controlled trial. *J Int Neuropsychol Soc.* 2018;24(10):1110–20

- 102 Benigas JEB. Evaluating oral reading and reading comprehension in patients with dementia: A comparison of generic and personally relevant stimuli. 2011;p. 41–54
- 103 ten Brinke LF, Davis JC, Barha CK, Liu-Ambrose T. Effects of computerized cognitive training on neuroimaging outcomes in older adults: a systematic review. *BMC Geriatr.* 2017;17(1)
- 104 Yaneva A, Massaldjieva R, Mateva N. Initial adaptation of the General Cognitive Assessment Battery by Cognifit™ for Bulgarian older adults. *Exp Aging Res.* 2021;1–15
- 105 Zhang B (yigong), Chignell MH. Flattening the curve of cognitive decline: A survey of cognitive interventions for people living with dementia. *Proc Int Symp Hum Factors Ergon Healthc.* 2020;9(1):110–4
- 106 Asghar I, Cang S, Yu H. Usability evaluation of assistive technologies through qualitative research focusing on people with mild dementia. *Comput Human Behav.* 2018;79:192–201
- 107 Alnajjar F, Khalid S, Vogan AA, Shimoda S, Nouchi R, Kawashima R. Emerging cognitive intervention technologies to meet the needs of an aging population: A systematic review. *Front Aging Neurosci.* 2019;11:291
- 108 Shah TM, Weinborn M, Verdile G, Sohrabi HR, Martins RN. Enhancing cognitive functioning in healthy older adults: A systematic review of the clinical significance of commercially available computerized cognitive training in preventing cognitive decline. *Neuropsychol Rev.* 2017;27(1):62–80
- 109 Khaleghi A, Aghaei Z, Mahdavi MA. A gamification framework for cognitive assessment and cognitive training: Qualitative study. *JMIR Serious Games.* 2021;9(2):e21900
- 110 Asad J, Kousar S, Mehmood NQ. Dementia-related serious games: A comparative study. *Univ Sindh j inf commun technol.* 2019;3(4):171–7
- 111 Siddiq K, Bawany N, Qamar T, Naveed A, Arif B, Usman M, et al. CareD: Non-pharmacological assistance for dementia patients. *EAI Endorsed Trans Pervasive Health Technol.* 2018;4(16):160073
- 112 Bateman DR, Srinivas B, Emmett TW, Schleyer TK, Holden RJ, Hendrie HC, et al. Categorizing health outcomes and efficacy of mHealth apps for persons with cognitive impairment: A systematic review. *J Med Internet Res.* 2017;19(8):e301
- 113 Asghar I. Impact of assistive technologies in supporting people with dementia. 2018

- 114 Bekrater-Bodmann R, Löffler A, Silvoni S, Frölich L, Hausner L, Desch S, et al. Tablet-based sensorimotor home-training system for amnesic mild cognitive impairments in the elderly: design of a randomised clinical trial. *BMJ Open*. 2019;9(8):e028632
- 115 Hill NTM, Mowszowski L, Naismith SL, Chadwick VL, Valenzuela M, Lampit A. Computerized cognitive training in older adults with mild cognitive impairment or dementia: A systematic review and meta-analysis. *Am J Psychiatry*. 2017;174(4):329–40
- 116 Kuo MCC, Fong TY, Fung CW, Pang CT, So LM, Tse KK, et al. Computerized attention training for visually impaired older adults with dementia: a case study. *Dement Neuropsychol*. 2020;14(4):430–3
- 117 Hagovska M, Nagyova I. The transfer of skills from cognitive and physical training to activities of daily living: a randomised controlled study. *Eur J Ageing*. 2017;14(2):133–42
- 118 Mendoza Laiz N, Del Valle Díaz S, Rioja Collado N, Gomez-Pilar J, Hornero R. Potential benefits of a cognitive training program in mild cognitive impairment (MCI). *Restor Neurol Neurosci*. 2018;36(2):207–13
- 119 Lissek V, Suchan B. Preventing dementia? Interventional approaches in mild cognitive impairment. *Neurosci Biobehav Rev*. 2021;122:143–64
- 120 Lee GJ, Bang HJ, Lee KM, Kong HH, Seo HS, Oh M, et al. A comparison of the effects between 2 computerized cognitive training programs, Bettercog and COMCOG, on elderly patients with MCI and mild dementia: A single-blind randomized controlled study: A single-blind randomized controlled study. *Medicine (Baltimore)*. 2018;97(45):e13007
- 121 Bojan K, Stavropoulos TG, Lazarou I, Nikolopoulos S, Kompatsiaris I, Tsolaki M, et al. The effects of playing the COSMA cognitive games in dementia. *Int J Serious Games*. 2021;8(1):45–58
- 122 Lee JS, Kim SW. Effects of Korean Computer-Based Cognitive Rehabilitation Program on the Memory in Healthy Elderly. 2018;9:1591-5
- 123 Diaz Baquero AA, Dröes R-M, Perea Bartolomé MV, Irazoki E, Toribio-Guzmán JM, Franco-Martín MA, et al. Methodological designs applied in the development of computer-based training programs for the cognitive rehabilitation in people with mild cognitive impairment (MCI) and mild dementia. Systematic review. *J Clin Med*. 2021;10(6):1222

- 124 Mancioppi G, Fiorini L, Timpano Sportiello M, Cavallo F. Novel technological solutions for assessment, treatment, and assistance in mild cognitive impairment. *Front Neuroinform.* 2019;13:58
- 125 Bajwa RK, Goldberg SE, Van der Wardt V, Burgon C, Di Lorito C, Godfrey M, et al. A randomised controlled trial of an exercise intervention promoting activity, independence and stability in older adults with mild cognitive impairment and early dementia (PrAISED) - A Protocol. *Trials.* 2019;20(1):815
- 126 Lim KH-L, Pysklywec A, Plante M, Demers L. The effectiveness of Tai Chi for short-term cognitive function improvement in the early stages of dementia in the elderly: a systematic literature review. *Clin Interv Aging.* 2019;14:827–39
- 127 Dickins M, Goeman D, O’Keefe F, Iliffe S, Pond D. Understanding the conceptualisation of risk in the context of community dementia care. *Soc Sci Med.* 2018;208:72–9
- 128 Pozzi C, Lanzoni A, Lucchi E, Bergamini L, Bevilacqua P, Manni B, et al. A pilot study of community-based occupational therapy for persons with dementia (COTID-IT Program) and their caregivers: evidence for applicability in Italy. *Aging Clin Exp Res.* 2019;31(9):1299–304
- 129 Walton H, Tombor I, Burgess J, Groarke H, Swinson T, Wenborn J, et al. Measuring fidelity of delivery of the Community Occupational Therapy in Dementia-UK intervention. *BMC Geriatr.* 2019;19(1):364
- 130 Ries JD. Rehabilitation for individuals with dementia: Facilitating success. *Curr Geriatr Rep.* 2018;7(1):59–70
- 131 Chaudhury H, Cooke HA, Cowie H, Razaghi L. The influence of the physical environment on residents with dementia in long-term care settings: A review of the empirical literature. *Gerontologist.* 2018;58(5):e325–37
- 132 Paletta L, Fellner M, Schüssler S, Zuschnegg J, Steiner J, Lerch A, et al. AMIGO: Towards social robot based motivation for playful multimodal intervention in dementia. 2018
- 133 Embon-Magal S, Krasovsky T, Doron I, Asraf K, Haimov I, Gil E, et al. The effect of co-dependent (Thinking in motion [tim]) versus single-modality (CogniFit) interventions on cognition and gait among community dwelling older adults with cognitive decline: A randomized controlled study. 2022

- 134 Gates NJ, Vernooij RW, Di Nisio M, Karim S, March E, Martínez G, et al. Computerised cognitive training for preventing dementia in people with mild cognitive impairment. *Cochrane Database Syst Rev.* 2019;3(3):CD012279
- 135 Vanova M, Irazoki E, García-Casal JA, Martínez-Abad F, Botella C, Shiells KR, et al. The effectiveness of ICT-based neurocognitive and psychosocial rehabilitation programmes in people with mild dementia and mild cognitive impairment using GRADIOR and ehcoBUTLER: study protocol for a randomised controlled trial. *Trials.* 2018;19(1)