



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ
Π.Μ.Σ ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΤΡΙΤΗ ΗΛΙΚΙΑ

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία
«ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΠΡΟΑΓΩΓΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΤΡΙΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ
ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΜΕ ΤΗ ΝΟΣΟ ALZHEIMER»

Συγγραφέας

Ακριβή Ιωάννου

ΑΜ: 212208

Επιβλέπουσα

Βενετία Νοταρά, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια

Αθήνα, Μάρτιος 2023



UNIVERSITY OF WEST ATTICA
SCHOOL OF PUBLIC HEALTH
DEPARTMENT OF PUBLIC AND COMMUNITY HEALTH
Π.Μ.Σ ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΤΡΙΤΗ ΗΛΙΚΙΑ

Diploma Thesis

**«Health Promotion Interventions for elderly in the Community
with Alzheimer's Disease»**

Student name and surname

Akrivi Ioannou

Registration number: 212208

Supervisor name and surname

Venetia Notara, Associate Professor,

Athens, March 2023



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ
Π.Μ.Σ ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΤΡΙΤΗ ΗΛΙΚΙΑ

ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΠΡΟΑΓΩΓΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΤΡΙΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ
ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΜΕ ΤΗ ΝΟΣΟ ALZHEIMER

Μέλη Εξεταστικής Επιτροπής συμπεριλαμβανομένου και του Εισηγητή

Η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία εξετάστηκε επιτυχώς από την κάτωθι Εξεταστική Επιτροπή:

Α/α	ΟΝΟΜΑ ΕΠΩΝΥΜΟ	ΒΑΘΜΙΑΔΑ/ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΨΗΦΙΑΚΗ ΥΠΟΓΡΑΦΗ
	ΒΕΝΕΤΙΑ ΝΟΤΑΡΑ	ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ	
	ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΜΠΑΡΜΠΟΥΝΗ	ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ	
	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΚΕΣΣΑΝΟΠΟΥΛΟΣ	ΕΔΙΠ	

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η κάτωθι υπογεγραμμένη Ακριβή Ιωάννου του Σπυρίδωνος, με αριθμό μητρώου 212208 φοιτήτρια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Προαγωγή Υγείας στην Τρίτη Ηλικία του Τμήματος Δημόσιας και Κοινωνικής Υγείας της Σχολής Δημόσιας Υγείας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, δηλώνω ότι:

«Είμαι συγγραφέας αυτής της μεταπτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος.

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Επιθυμώ την απαγόρευση πρόσβασης στο πλήρες κείμενο της εργασίας μου μέχρι Μάρτιο 2024 και έπειτα από αίτηση μου στη Βιβλιοθήκη και έγκριση του επιβλέποντα καθηγητή.

Η Δηλούσα



Όνοματεπώνυμο/ Ιδιότητα

**Ψηφιακή Υπογραφή Επιβλέποντα
(υπογραφή)**

Πίνακας περιεχομένων

Περίληψη.....	6
Abstract	7
1. Εισαγωγή.....	8
1.1 Θεωρητικό πλαίσιο.....	10
1.1.1 Διαδικασία της Γήρανσης.....	10
1.2 Η Άνοια Τύπου Alzheimer	13
1.2.1 Διάγνωση Άνοιας Τύπου Alzheimer	16
1.2.2. Τα Χαρακτηριστικά της Άνοιας Τύπου Alzheimer.....	18
1.2.3 Τα Αίτια της Άνοιας Τύπου Alzheimer.....	19
1.3 Θεραπεία Άνοιας Τύπου Alzheimer	21
1.3.1 Φαρμακευτική Θεραπεία της Άνοιας.....	21
1.3.2 Μη Φαρμακευτική Θεραπεία Άνοιας.....	22
1.4 Ποιότητα Ζωής	26
1.4.1 Η Έννοια της Ποιότητας Ζωής	26
1.4.2. Ποιότητα Ζωής στην Τρίτη Ηλικία.....	28
1.4.3 Ποιότητα Ζωής Ατόμων με Άνοια Τύπου Alzheimer	30
1.4.4 Φροντίδα Ατόμων με Άνοια Τύπου Alzheimer στο Σπίτι: η Επιβάρυνση των Φροντιστών.....	32
1.5 Το κενό στην έρευνα και ερευνητικά Ερωτήματα.....	35
2.Μέθοδος	36
2.1 Κριτήρια Επιλογής και Αποκλεισμού των Άρθρων	37
2.2 Πηγές Πληροφοριών και Αναζήτηση.....	38
2.3Ανάλυση Δεδομένων	39
3.ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	40
3.1 Είδη Παρεμβάσεων που Χρησιμοποιούνται για την Βελτίωση της Ποιότητας Ζωής των Ηλικιωμένων με Άνοια Τύπου Alzheimer.....	40
3.2 Σκοπός Παρεμβάσεων	41
3.2.1 Προγράμματα Αερόβιας Άσκησης.....	41
3.2.2 Πρόγραμμα Αναερόβιας Άσκησης μέσω Μυϊκής Ενδυνάμωσης	42
Το πρόγραμμα αναερόβιας άσκησης μέσω μυϊκής ενδυνάμωσης, που έγινε στην Γερμανία, εστίασε στην αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της προπόνησης στη βελτίωση της μυϊκής δύναμης και τη σωματικής λειτουργίας σε ηλικιωμένους με άνοια (Hauger και συν., 2012).	42
3.2.3 Προγράμματα Γνωστικής Αποκατάστασης.....	42
3.2.4 Πρόγραμμα Γιόγκα και Διαλογισμού.....	43
3.2.5 Πρόγραμμα Τέχνης	43
3.3 Μεθοδολογία και Αποτελέσματα Παρεμβάσεων	44
3.3.1 Προγράμματα Αερόβιας Άσκησης.....	44
3.3.2 Πρόγραμμα Αναερόβιας Άσκησης Μέσω Μυϊκής Ενδυνάμωσης.....	48
3.3.3 Προγράμματα Γνωστικής Αποκατάστασης.....	49
3.3.4 Πρόγραμμα Γιόγκα και Διαλογισμού.....	51
3.3.5 Πρόγραμμα Τέχνης	52
4.Συζήτηση	58
5. Συμπεράσματα.....	61
6.Περιορισμοί.....	62
Βιβλιογραφικές αναφορές	63

Περίληψη

Η θεραπεία και η αντιμετώπιση των συμπτωμάτων της άνοιας τύπου Alzheimer με διάφορες παρεμβάσεις, αποτελεί μεγάλη πρόκληση για τη διεθνή κοινότητα. Η διεθνής βιβλιογραφία εστιάζει στην αντιμετώπιση των συμπτωμάτων τόσο με φαρμακευτικές όσο και με μη φαρμακευτικές παρεμβάσεις. Στόχος της παρούσας συστηματικής ανασκόπησης ήταν να εντοπιστούν οι μη φαρμακευτικές παρεμβάσεις με σκοπό τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ηλικιωμένων με άνοια τύπου Alzheimer. Επιλέχθηκε η μέθοδος PRISMA. Η στρατηγική αναζήτησης βασίστηκε στις ακόλουθες λέξεις κλειδιά: (Alzheimer intervention OR Alzheimer randomised control trial OR Alzheimer non randomised control trial) AND (elderly OR older people OR older persons OR overage) AND (quality of life OR wellbeing OR wellness OR healthy OR welfare) AND (health promotion interventions OR quality of life interventions). Από τις 10 παρεμβάσεις, που συμπεριλήφθηκαν στην έρευνα για την χρονική περίοδο 2010-2022, φάνηκε ότι επικρατούν οι εξής μη φαρμακευτικές παρεμβάσεων: προγράμματα αερόβιας άσκησης, προγράμματα αναερόβιας άσκησης μέσω μυϊκής ενδυνάμωσης, προγράμματα γνωστικής αποκατάστασης, προγράμματα γιόγκα και διαλογισμού και προγράμματα τέχνης. Κάθε μη φαρμακευτική παρέμβαση βρέθηκε ότι επιφέρει διαφορετικά αποτελέσματα στην ποιότητα ζωής των ηλικιωμένων όπως βελτίωση ύπνου, βελτίωση γνωστικών λειτουργιών (π.χ. μνήμη, προσοχή, συγκέντρωση) και βελτίωση καταθλιπτικών συμπτωμάτων. Το κοινό σημείο όλων των παρεμβάσεων είναι ότι ανήκουν στην κατηγορία των μη τυχαιοποιημένων ελεγχόμενων κλινικών δοκιμών. Υπάρχει αναμφισβήτητη ανάγκη για περαιτέρω μελέτες για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ηλικιωμένων, που ζουν στην κοινότητα, και ιδιαίτερα για μελέτες που να διερευνούν την αποτελεσματικότητα γιόγκα και διαλογισμού, γνωστικής αποκατάστασης και τραγουδιού.

Λέξεις κλειδιά: άνοια τύπου Alzheimer, παρεμβάσεις, ποιότητα ζωής

Abstract

Treating Alzheimer's dementia symptoms with various interventions is a significant challenge for the international community. The international literature focuses on the treatment of symptoms with both pharmaceutical and non-pharmacological interventions. The present systematic review aimed to identify non-pharmacological interventions to improve the quality of life of older adults with dementia of Alzheimer's type. The PRISMA method was chosen. The search strategy was based on the following keywords: (Alzheimer intervention OR Alzheimer randomised control trial OR Alzheimer non-randomised control trial) AND (elderly OR older people OR older persons OR overage) AND (quality of life OR wellbeing OR wellness OR healthy OR welfare) AND (health promotion interventions OR quality of life interventions).

Of the ten interventions included in the survey for 2010-2022, the following non-pharmaceutical interventions appeared to predominate: aerobic exercise programs, anaerobic exercise programs through muscle strengthening, cognitive rehabilitation programs, yoga and meditation programs, and art programs. The pharmaceutical intervention was found to produce different effects on the quality of life of the elderly such as improved sleep, improved cognitive functions (e.g., memory, attention, concentration) and improved depressive symptoms. All interventions have in common that they belong to the category of non-randomized controlled clinical trials. Therefore, there is a definite need for further studies to improve the quality of life of the community-dwelling elderly, particularly for studies investigating the effectiveness of yoga and meditation, cognitive rehabilitation and singing.

Keywords: dementia type of Alzheimer's disease, interventions, quality of life

1. Εισαγωγή

Η παρούσα διπλωματική εργασία διερεύννησε τις παρεμβάσεις προαγωγής υγείας για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ηλικιωμένων με άνοια τύπου Alzheimer. Στην διεθνή βιβλιογραφία (Mueller et al, 2019; FitzGerald et al, 2019), οι δύο έννοιες χρησιμοποιούνται πολλές φορές ως ταυτόσημες καθώς το Alzheimer είναι ο πιο κοινός τύπος άνοιας. Πέραν της άνοιας τύπου Alzheimer υπάρχουν πολλοί διαφορετικοί τύποι και αιτίες άνοιας (π.χ. άνοια της νόσου Parkinson, αγγειακή άνοια, κ.α.) ("Alzheimer's and dementia: What's the difference?", 2022). Η άνοια τύπου Alzheimer πρώτα επηρεάζει τις γνωστικές ικανότητες των ατόμων και ως εκ τούτου τα πρώιμα συμπτώματα της νόσου περιλαμβάνουν αλλαγές στην μνήμη, στη σκέψη και στις ικανότητες συλλογισμού ("Alzheimer's and dementia: What's the difference?", 2022).

Η άνοια τύπου Alzheimer αποτελεί νευρολογική εκφυλιστική ασθένεια η οποία επηρεάζει σταδιακά την καθημερινότητα του ατόμου (Emmady and Tadi, 2022). Παρόλο που σημειώθηκε αύξηση του προσδόκιμου ζωής, με την εύρεση θεραπειών για αρκετές νόσους, δε σημειώθηκε σημαντική πρόοδος σχετικά με τη θεραπεία της άνοιας τύπου Alzheimer, καθώς και άλλων μορφών (Alzheimer's Association, 2022).

Η θεραπεία και η αντιμετώπιση των συμπτωμάτων της άνοιας τύπου Alzheimer αποτελεί μεγάλη πρόκληση για τους επιστήμονες, τους κρατικούς φορείς, αλλά και τους φροντιστές των ατόμων με άνοια (Ayodele et al, 2021). Οι παρεμβάσεις εξαρτώνται από τα κλινικά χαρακτηριστικά του πάσχοντα, τα στάδια της νόσου και την υποστήριξη από το οικογενειακό περιβάλλον. Όσον αφορά τις φαρμακευτικές παρεμβάσεις, σύμφωνα με πρόσφατες μελέτες, δεν οδηγούν σε σημαντικά αποτελέσματα, αν και κάποιες από αυτές βελτιώνουν το γνωστικό επίπεδο (Cummings και συν., 2017, Epperly και συν., 2017).

Σκοπός της παρούσας συστηματικής ανασκόπησης ήταν ο εντοπισμός παρεμβάσεων προαγωγής της υγείας και συγκεκριμένα της βελτίωσης ποιότητας ζωής των ηλικιωμένων με άνοια τύπου Alzheimer που κατοικούν στην κοινότητα. Ο απώτερος στόχος αυτής της ανασκόπησης είναι να συνοψίσει τα ευρήματα σε αυτόν τον τομέα και να δώσει ένα έναυσμα

για την διεξαγωγή περισσότερων κλινικών δοκιμών που μπορούν να βελτιώσουν την ποιότητα ζωής του υπό εξέταση πληθυσμού.

Η παρούσα συστηματική ανασκόπηση περιλαμβάνει το εισαγωγικό μέρος, τη μεθοδολογία, τα αποτελέσματα, τη συζήτηση, τα συμπεράσματα και τους περιορισμούς. Στην εισαγωγή γίνονται κάποιες σημαντικές εννοιολογικές αποσαφηνίσεις. Επίσης, διασαφηνίζεται το κενό της έρευνας. Κατ' επέκταση στο τέλος του εισαγωγικού μέρους διατυπώνονται τα ερευνητικά ερωτήματα της μελέτης. Στη συνέχεια περιγράφεται η μεθοδολογία. Χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος της συστηματικής βιβλιογραφικής ανασκόπησης, τα βήματα της οποίας ακολουθήθηκαν στην παρούσα μελέτη, κάνοντας χρήση της μεθόδου PRISMA (Moher et al., 2009). Καθορίστηκαν τα κριτήρια επιλογής και αποκλεισμού των άρθρων και οι λέξεις κλειδιά, οι οποίες χρησιμοποιήθηκαν για την αναζήτηση στις βάσεις δεδομένων Google Scholar, PubMed και το Scopus.

Στο κεφάλαιο των αποτελεσμάτων δημιουργήθηκε συγκεντρωτικός πίνακας με τα τελικά άρθρα. Η εργασία ολοκληρώνεται με τη συζήτηση, τα συμπεράσματα και τους περιορισμούς.

1.1 Θεωρητικό πλαίσιο

1.1.1 Διαδικασία της Γήρανσης

Στην πορεία της ζωής του, ο άνθρωπος έρχεται αντιμέτωπος με τις αλλαγές που γίνονται στο σώμα του και το λειτουργικό του σύστημα. Αρχικά, η διαδικασία γήρανσης εκδηλώνεται υποκλινικά. Από την τρίτη δεκαετία της ζωής του ένα άτομο βιώνει αλλαγές που σχετίζονται με την ηλικία στο πλαίσιο της φυσιολογικής γήρανσης. Οι αλλαγές αυτές αφορούν στη σύσταση της μάζας του σώματος, συμπεριλαμβανομένης της απώλειας οστού, χόνδρου, μυϊκής μάζας και δύναμης και κοιλιακού λίπους. Επίσης, ακολουθούν συστηματικές αλλαγές, για παράδειγμα στο ενδοκρινικό σύστημα με αλλοιωμένα επίπεδα ορμονών και αλλαγές στην αρτηριακή πίεση και τα λιπίδια του αίματος (Partridge, Deelen & Slagboom, 2018).

Οι ιστοί και ορμόνες μπορεί επίσης να επηρεαστούν κατά τη διαδικασία της φυσιολογικής γήρανσης. Τέλος κατά τη διάρκεια της τρίτης ηλικίας συμβαίνουν διάφορες δομικές αλλαγές συμπεριλαμβανομένης της αγγειακής ακαμψίας, που επηρεάζουν τις λειτουργίες της καρδιάς και του εγκεφάλου. Οι συνεχείς υποκλινικές αλλαγές μπορούν να καταλήξουν σε μια σειρά από ιατρικά καθορισμένες νόσους με τη συνύπαρξη δύο ή περισσότερων χρόνιων παθήσεων υγείας σε ένα άτομο (Chahal & Drake, 2007, Partridge, Deelen & Slagboom, 2018).

Ο τρόπος ζωής και η πρότερη υγεία, δηλαδή η διατροφή και η άσκηση, οι συνήθειες με επιβλαβείς συνέπειες, όπως κάπνισμα, ναρκωτικά, αλκοολισμός, οι ασθένειες και άλλοι παράγοντες, παίζουν πρωταρχικό ρόλο για την κατάσταση και την εξέλιξη της υγείας του ανθρώπου (Thomson et al., 2021). Ειδικότερα έχει βρεθεί ότι το κάπνισμα μπορεί να προκαλέσει προβλήματα στις γνωστικές λειτουργίες και να αυξήσει τον κίνδυνο άνοιας (Reitz et al., 2007, Ohara et al., 2015).

Οι μεταβολές που υφίστανται οι ηλικιωμένοι, αφορούν ως επί το πλείστον τις πέντε αισθήσεις καθώς η αποτελεσματικότητά τους σημειώνει σταδιακή πτωτική πορεία, η οποία διαφοροποιείται από άτομο σε άτομο. Οι μεταβολές που επηρεάζουν τη ζωή των ηλικιωμένων ανθρώπων δεν είναι μόνο σωματικές, αλλά επεκτείνονται και στο γνωστικό επίπεδο.

Συνοπτικά αυτές οι μεταβολές περιλαμβάνουν: α) τις μεταβολές στα κύτταρα: καθώς σημειώνονται αλλαγές στη δομή των κυττάρων αλλάζει και η εμφάνιση του ανθρώπου και αλλοιώνονται κάποια χαρακτηριστικά του, όπως το δέρμα, το χρώμα των μαλλιών, το βάρος και άλλα, β) τις μεταβολές στους μύες και το σκελετό: στις μεγάλες ηλικίες παρατηρείται ελάττωση της μυϊκής μάζας, φθορές στις αρθρώσεις και οστεοπόρωση. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να δυσκολεύεται η κίνηση των ηλικιωμένων και να παθαίνουν περισσότερα ατυχήματα με συνέπεια τα κατάγματα, γ) τις μεταβολές στη λειτουργία της καρδιάς: οι αλλαγές στο καρδιαγγειακό σύστημα, που συνεπάγονται τον περιορισμό της ροής του αίματος προς τα κύτταρα, με αποτέλεσμα την κακή οξυγόνωση των μυών, συμβάλουν στην υψηλή αρτηριακή πίεση, δ) τις μεταβολές στο αναπνευστικό σύστημα: ο περιορισμός των αερίων που ανταλλάσσουν οι πνεύμονες προκαλεί ελλιπή οξυγόνωση του αίματος, ε) τις μεταβολές στη νεφρική λειτουργία: οι αλλαγές στο σώμα των ηλικιωμένων οδηγούν στην περιορισμένη λειτουργία των νεφρών, η οποία με τη σειρά της συμβάλει στην επιβράδυνση της απεκκριτικής λειτουργίας των φαρμάκων και των τοξινών από το σώμα. Συγχρόνως, αρχίζουν τα πρώτα συμπτώματα της ακράτειας των ούρων, στ) τις μεταβολές στο πεπτικό σύστημα: Στους ηλικιωμένους παρατηρείται αλλαγή στην εντερική λειτουργία, τη σχετιζόμενη με την απορρόφηση του λίπους και την έκκριση των υγρών του στομάχου, ζ) τις μεταβολές στο αυτόνομο νευρικό σύστημα: Οι θερμοκρασιακές μεταβολές επιδρούν πολύ περισσότερο στους ηλικιωμένους, οι οποίοι φαίνεται να μην προσαρμόζονται τόσο εύκολα. Ταυτόχρονα εμφανίζονται οι διαταραχές στον ύπνο, οι οποίες σχετίζονται με διάφορες παθήσεις, η) τις μεταβολές στο κεντρικό νευρικό σύστημα: όπως προαναφέρθηκε, η ελάττωση της ροής του αίματος συνεπάγεται τον περιορισμό της οξυγόνωσης, γεγονός που επιδρά αρνητικά στη λειτουργία του νευρικού συστήματος, τις μεταβολές στο αναπαραγωγικό σύστημα: Οι αλλαγές στο σύστημα της αναπαραγωγής αφορούν την κλιμακτήριο για τις γυναίκες και τη δυσλειτουργία του προστάτη για τους άντρες (Κωσταρίδου-Ευκλείδη, 2011).

Πέρα από τις παραπάνω μεταβολές, οι ηλικιωμένοι υφίστανται και κάποιες ειδικότερες παθήσεις που αφορούν στον περιορισμό κάποιων λειτουργιών τους. Έτσι, αποκτούν προβλήματα όρασης, όπως εμφάνιση καταρράκτη και πρεσβυωπίας, περιορίζεται η ακοή, η

γεύση, και η όσφρηση, ενώ σημαντική είναι και η αλλαγή στην ικανότητα ισορροπίας (Howdon, 2018).

Οι παραπάνω βιολογικές μεταβολές, προκαλούν περισσότερα προβλήματα όταν συνδυάζονται και με αλλαγή στο γνωστικό επίπεδο των ηλικιωμένων. Οι γνωστικές δυσλειτουργίες των ηλικιωμένων αφορούν την αδυναμία τους να επεξεργαστούν άμεσα πολλές πληροφορίες και συνεπώς να λάβουν άμεσες αποφάσεις. Επιπλέον, σημειώνεται σταδιακή και όχι για όλους η ίδια απώλεια μνήμης. Τέλος, όσον αφορά στον περιορισμό της λειτουργίας της νοημοσύνης, αυτός εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, όπως οι εγκεφαλική λειτουργία, η ψυχική υγεία, το μορφωτικό επίπεδο και άλλα (Duan και συν., 2018).

1.2 Η Άνοια Τύπου Alzheimer

Μια από τις ασθένειες του νευρικού συστήματος είναι η άνοια, η οποία ανήκει στην κατηγορία των εκφυλιστικών νόσων του νευρικού συστήματος. Υπάρχουν διάφοροι τύποι άνοιας. Οι πιο κοινοί είναι: η άνοια τύπου Αλτσχάϊμερ, η αγγειακή άνοια, η άνοια με σώματα Lewy, η μετωποκροταφική άνοια, η άνοια της νόσου Parkinson και η μεικτή άνοια (Alzheimer Association, 2022).

Υπάρχουν διάφοροι ορισμοί για την άνοια. Ιστορικά, οι ορισμοί της άνοιας δίνουν ιδιαίτερη έμφαση στα σημαντικά ελλείμματα που προκαλούνται στη μνήμη (Katzman, 1986). Ωστόσο με το πέρασμα των ετών οι ορισμοί της άνοιας έχουν ξεκινήσει να εστιάζουν στην έκπτωση των γνωστικών και συμπεριφορικών λειτουργιών, που μπορεί να προκαλέσουν μείωση της λειτουργικότητας των ατόμων (McKhann και συν., 2011).

Στην άνοια λόγω της δυσλειτουργίας του εγκεφάλου, παρατηρείται εξασθένηση των γνωστικών και διανοητικών λειτουργιών, και ανάλογα με την εξέλιξή της δημιουργεί προβλήματα στην καθημερινότητα των ατόμων με άνοια (Alzheimer's Association, 2022). Η άνοια προκαλείται από εγκεφαλική νόσο και είναι ένα σύνδρομο που συνδυάζει τη διαταραχή των λειτουργιών της μνήμης και της σκέψης, της κατανόησης και της γλωσσικής ικανότητας, την ικανότητα για τους νοσούντες να προσανατολίζονται και να μαθαίνουν καινούρια πράγματα, να αριθμούν, να θυμούνται και να λαμβάνουν αποφάσεις (Scheltens και συν., 2021).

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ), η άνοια αποτελεί μια βλάβη των ανώτερων λειτουργιών του φλοιού του ανθρώπινου εγκεφάλου, η οποία δεν αντιστρέφεται αλλά επηρεάζει προοδευτικά διάφορες λειτουργίες του ατόμου, μεταξύ των οποίων είναι η ικανότητα της μνήμης και της αντίληψης, η ικανότητα να επιλύει ζητήματα της καθημερινότητάς του, να χρησιμοποιεί κοινωνικές δεξιότητες και να ελέγχει τα συναισθήματά του και τις αντιδράσεις του (WHO, 2015).

Μια έκφανση της άνοιας, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, συνιστά η άνοια τύπου Alzheimer, η οποία αποτελεί μια από τις συνηθέστερες αιτίες ασθένειας και θανάτου των ανθρώπων της τρίτης ηλικίας (Scheltens και συν., 2021). Η νόσος έλαβε το όνομά της προς τιμήν του Alois Alzheimer, ο οποίος ανέλυσε τα χαρακτηριστικά της το 1907. Σύμφωνα με

μελέτες, από την άνοια τύπου Alzheimer πάσχει περίπου το 40% των ηλικιωμένων από 80 ετών και άνω, ενώ το ποσοστό για αυτούς που είναι 65 ετών και άνω ανέρχεται σε 7%. Οι ίδιες μελέτες εκτιμούν ότι η άνοια τύπου Alzheimer, αποτελεί τη νόσο του μέλλοντος για τους ηλικιωμένους, καθώς υπολογίζεται ότι περί το 2050 θα πάσχει από αυτήν ένας στους 85 ανθρώπους (Waldemar, και συν., 2007, Callahan, 2017, Alzheimer's Association, 2022).

Αυτό που είναι χαρακτηριστικό της νόσου και καθιστά την πρόληψή της δύσκολη, είναι ότι στην αρχή της και ενώ αυτή είναι ενεργή, δεν υπάρχουν κλινικά συμπτώματα. Σταδιακά ο ασθενής εμφανίζει προβλήματα στη μνήμη του, αρχικά στη βραχυπρόθεσμη και στη συνέχεια και στη μακροπρόθεσμη και παρουσιάζεται λειτουργική ανικανότητα (Koukouloti et al, 2018). Η ανικανότητα αυτή τελικά επεκτείνεται σε ότι αφορά τη ζωή του ασθενούς και οδηγεί στο θάνατο σε επτά με οκτώ χρόνια.

Η άνοια τύπου Alzheimer είναι από τις ασθένειες που οφείλονται στο μεγαλύτερο ποσοστό τους στην κληρονομικότητα και για αυτό συνήθως ξεκινά από την ηλικία των 65 ετών (Ikam και συν., 2017, Wolters και συν., 2017). Ο πάσχων δε θυμάται τη θέση των προσωπικών του αντικειμένων ούτε και αυτά που έχει προγραμματίσει να κάνει. Επαναλαμβάνει τις ίδιες ερωτήσεις, σα να μην έχει λάβει απάντηση, ενώ συγχρόνως αρχίζει να ξεχνά λέξεις, οπότε σημειώνεται ελάττωση της ροής του λόγου του. Σε αυτή τη φάση ο ασθενής είτε γράφει από μόνος του αυτά που πρέπει να κάνει, τα φάρμακα που πρέπει να πάρει, τηλέφωνα και διευθύνσεις, είτε τα καταγράφουν για λογαριασμό του αυτοί που τον φροντίζουν (Rosenberg και συν., 2018, Pardo-Moreno και συν., 2022).

Όταν η νόσος έχει προχωρήσει αρκετά αρχίζει να μη θυμάται πρόσωπα και τα ονόματα οικείων ατόμων, ενώ αναφέρεται διαρκώς σε παρελθοντικά γεγονότα, καθώς ξεχνά τα πιο πρόσφατα (Jorm και συν., 2000, Strandberg και συν., 2017).

Η άνοια τύπου Alzheimer διακρίνεται σε: α) πρόιμη άνοια, που παρουσιάζεται νωρίτερα από τα 65 έτη με συμπτώματα και ενδείξεις που χαρακτηρίζονται από προβλήματα λόγου, γραφής και αφασίας, β) όψιμη άνοια που παρουσιάζεται από 65 ετών και πάνω με κοινό σύμπτωμα τις διαταραχές της μνήμης, γ) άνοια με άτυπο ή μικτό τύπο: στην περίπτωση αυτή ο ασθενής εμφανίζει συμπτώματα της άνοιας τύπου Alzheimer μαζί με κάποια από την αγγειακή άνοια και δ) άνοια που δε δύναται να καθοριστεί.

Σύμφωνα με τον American Psychiatric Association (2000), τα διαγνωστικά κριτήρια της άνοιας τύπου Alzheimer κατά DSM-IV είναι: η σταδιακή έκπτωση των νοητικών ικανοτήτων όπως έκπτωση μνήμης, η αφασία, αγνωσία, απραξία και δυσκολία στην παρασκευή ή κατασκευή πραγμάτων, η έκπτωση των ικανοτήτων οδηγεί σε προβλήματα στην επαγγελματική και κοινωνική δραστηριότητα, και προσδιορίζουν το επόμενο επίπεδο έκπτωσης λειτουργικότητας, η έκπτωση της γνωστικής ικανότητας αποτελεί χαρακτηριστικό γνώρισμα της νόσου. Είναι σημαντικό να σιγουρευτεί κανείς ότι η έκπτωση των γνωστικών ικανοτήτων δεν οφείλεται σε άλλες νόσους του κεντρικού νευρικού συστήματος ή ψυχιατρικές νόσους, ακόμα και σε συστηματικές ασθένειες ή χρήση ψυχοτρόπων ουσιών. Ο εντοπισμός της έκπτωσης της γνωστικής λειτουργίας δεν είναι απαραίτητο να εντοπίζονται όταν υπάρχει παραλήρημα.

Οι πάσχοντες από άνοια αυξάνονται κάθε έτος, με το ποσοστό που αντιστοιχεί σε ηλικίες άνω των εξήντα ετών να κυμαίνεται μεταξύ του 5 με 8% (Qiu και συν., 2009). Ο επιπολασμός της άνοιας διευρύνεται με την ηλικία, με την άνοια που συνδέεται με την άνοια τύπου Alzheimer να είναι η πιο συνήθης και να εμφανίζει επιπολασμό σε ποσοστό που καλύπτει το 90% των πασχόντων με άνοια (Burns και Piffie, 2009). Ακολουθεί η αγγειακή άνοια, η οποία εμφανίζεται συχνά στα άτομα μεγάλης ηλικίας (περίπου 30% των ατόμων με άνοια), αλλά η αγγειακή άνοια χωρίς τη συνύπαρξη άλλης νόσου, όπως άνοια τύπου Alzheimer ή σωματίων Lewy εμφανίζεται σπάνια και καλύπτει λιγότερο από το 10% των περιπτώσεων. Η μετωποκροταφική άνοια παρατηρείται πιο συχνά σε ηλικίες μεταξύ 50 και 60 ετών, με ποσοστό εμφάνισης που κυμαίνεται από 5 έως 10% των ανοιών (Downey και συν., 2015, Olney και συν., 2017).

Οι παράγοντες κινδύνου που προκύπτουν από την επιδημιολογική ανάλυση, εξαρτώνται από το φύλο και την ηλικία, την κοινωνική και εθνική προέλευση, τη γενετική προδιάθεση, την ύπαρξη του συνδρόμου Down, καθώς επίσης και παράγοντες που σχετίζονται με ορμονικά, αγγειακά και ενδοκρινολογικά ζητήματα (Brookmeyer και συν., 2007).

1.2.1 Διάγνωση Άνοιας Τύπου Alzheimer

Για να διαγνωστεί η άνοια θα πρέπει καταρχήν να επιβεβαιωθεί ότι ο ασθενής πάσχει από άνοια και στη συνέχεια να εντοπιστεί το είδος της. Για να γίνει η διάγνωση διενεργείται μια δοκιμασία κατά την οποία ακολουθούν οι εξής διαδικασίες (Alzheimer's Association, 2022). Αρχικά, λαμβάνεται το ιστορικό του ασθενούς και αξιολογείται η γνωστική, η ψυχιατρική και λειτουργική του κατάσταση με σωματική και νευρολογική εξέταση. Από το ιστορικό του ασθενή επισημαίνονται τα γνωστικά πεδία που εμφανίζουν δυσλειτουργία, εντοπίζεται η εκδήλωση των συμπτωμάτων, η ένταση, η διάρκεια και η εξελικτική τους πορεία (David και συν., 1996, Khachaturian & Khachaturian, 2016).

Το ιστορικό που δίνεται από τον ασθενή, προκειμένου να αποκλειστούν τυχόν ανακρίβειες, θα πρέπει να συγκρίνεται με τις πληροφορίες που δίνονται από το οικογενειακό περιβάλλον και τους οικείους του ασθενούς. Ιδιαίτερα σημαντική είναι και η νευρολογική εξέταση, καθώς στις πιο συνήθεις μορφές της η άνοια συνδυάζεται με συμπτώματα του νευρικού συστήματος, ενώ σε μερικές περιπτώσεις η έγκαιρη διάγνωσή της, μπορεί να εντοπίσει άνοια που δύναται να αναστραφεί (Ayodele και συν., 2021). Στη συνέχεια, με την αξιολόγηση των γνωστικών και συμπεριφορικών ικανοτήτων του ασθενούς καθορίζεται η αιτία που προκαλεί την άνοια. Κατά την εξέταση του ασθενούς πραγματοποιείται έλεγχος των γνωστικών, εκτελεστικών και πιο σύνθετων λειτουργιών, ελέγχεται η μνήμη του ασθενούς και η λειτουργική του κατάσταση, ενώ εντοπίζονται τα συμπτώματα που είναι εμφανή από τη συμπεριφορά του και την ψυχολογική του κατάσταση (Thomas & Fenech, 2007, Preische και συν., 2019).

Στη συνέχεια, πραγματοποιούνται αιματολογικές εξετάσεις, οι οποίες αποσκοπούν να εντοπιστεί η πιθανότητα συν νοσηρότητας, να διερευνηθούν οι επιπλοκές και οι κίνδυνοι που προκαλούνται από την άνοια. Συνήθως, το αίτιο της άνοιας δεν εντοπίζεται, παρόλα αυτά οι εξετάσεις συμβάλουν στον αποκλεισμό ορισμένων περιπτώσεων και στην επικέντρωση σε άλλα πιθανά αίτια. Χρησιμοποιούνται απεικονιστικές μέθοδοι, όπως η αξονική και η μαγνητική τομογραφία εγκεφάλου, καθώς είναι καθοριστικές για την αξιόπιστη διάγνωση του τύπου της άνοιας. Τέλος διενεργούνται συμπληρωματικές εξετάσεις, με στόχο, είτε να

διαλευκανθούν οι αμφιβολίες που έχουν προκύψει από τη διάγνωση, είτε να διερευνηθεί μια υποψία για επικείμενη ταυτόχρονη ασθένεια (Thomas & Fenech, 2007, Crous-Bou και συν., 2017).

Η χρήση βιοχημικών εξετάσεων συνιστά επίσης έναν τρόπο για διάγνωση της άνοιας τύπου Alzheimer. Με τη χρήση βιοχημικών δεικτών, που μπορεί να εντοπιστούν στο αίμα, στα σωματικά υγρά, σε σωματικά όργανα και ιστούς, οι γιατροί μπορούν να διαγνώσουν την άνοια (National Institute of Aging, 2022). Επίσης, υπάρχουν και γονιδιακές εξετάσεις για τη διάγνωση της νόσου. Οι ερευνητές έχουν βρει ότι το γονίδιο APOE-e4 αυξάνει τον κίνδυνο εμφάνισης άνοιας τύπου Alzheimer (Alzheimer Association, 2022).

1.2.2. Τα Χαρακτηριστικά της Άνοιας Τύπου Alzheimer

Ανάλογα με την ασθένεια που προκαλεί ή συνυπάρχει με την άνοια, τα ειδικά χαρακτηριστικά του κάθε ανθρώπου και του περιβάλλοντος εντός του οποίου διαβιεί, διακρίνονται και τα χαρακτηριστικά της άνοιας. Οι ενδείξεις που προειδοποιούν για την εμφάνιση της άνοιας σύμφωνα είναι οι εξής: α) διαταραχές στη μνήμη: αφορούν στην αρχή της νόσου τα πρόσφατα συμβάντα της ζωής και στην εξέλιξη της νόσου και τα συμβάντα του παρελθόντος, β) έκπτωση στην ικανότητα κρίσης και στην επίγνωση των πραγμάτων: αφορούν την αδυναμία οργάνωσης της προσωπικής ζωής και τον περιορισμό της αντίληψης των συνεπειών των πράξεων (David και συν., 1996), γ) επικοινωνιακές δυσκολίες: αδυναμία εύρεσης κατάλληλου φρασεολογίου, απόδοσης ονόματος σε αντικείμενα, αφασία μη ρέοντος λόγου (Khachaturian & Khachaturian, 2016), δ) δυσκολία στην εκτέλεση κινήσεων που δε σχετίζεται με αδυναμία των μυών: αφορά τη δυσκολία να πραγματοποιήσει το άτομο με άνοια συγκεκριμένες ενέργειες, με αποτέλεσμα να τις εκτελεί λανθασμένα ή καθόλου, ε) μεταβολές στη προσωπικότητα: αφορούν τις αντιδράσεις του ατόμου με άνοια, οι οποίες αλλάζουν και δύνανται να μεταβληθούν με δύο διαφορετικούς τρόπους, είτε με υπερέκφραση είτε με δραματική αναστροφή των πρότερων χαρακτηριστικών, στ) συναισθηματικές και συμπεριφορικές μεταβολές: αφορούν την εμφάνιση επιθετικότητας, κινήσεις που επαναλαμβάνονται, παθητικής ζωής έως και απραξίας και διαταραχές στη διατροφή και τον ύπνο (Duan et al, 2018) και ζ) ψυχολογικές διαταραχές: αφορούν την εμφάνιση της κατάθλιψης, ψευδαισθήσεων, πτώση της διάθεσης και άλλα (Duan και συν., 2018).

1.2.3 Τα Αίτια της Άνοιας Τύπου Alzheimer

Η διαφορική διάγνωση της άνοιας θα πρέπει να περιλαμβάνει όλες τις πιθανές αιτίες που είναι δυνατό να προκαλέσουν την άνοια, οι οποίες μπορεί να είναι καταρχήν ορισμένες καταστάσεις, που μπορεί να μοιάζουν με την άνοια, όπως είναι η μείωση της γνωστικής λειτουργίας των ηλικιωμένων, διάφορες ψυχολογικές διαταραχές, όπως η κατάθλιψη ή η σχιζοφρένεια, η επίδραση συγκεκριμένης φαρμακευτικής αγωγής (Alzheimer's Association, 2022).

Αιτίες της άνοιας αποτελούν και οι εκφυλιστικές ασθένειες του εγκεφάλου, όπως είναι η άνοια τύπου Alzheimer η οποία προαναφέρθηκε και αποτελεί την πλειονότητα των περιπτώσεων, η νόσος σωματίων Lewy και η μετωποκροταφική άνοια, η νόσος του Parkinson, η σκλήρυνση κατά πλάκας και άλλες (Emmady & Tadi, 2022).

Υπάρχουν νευρολογικές ασθένειες οι οποίες δύνανται να επηρεάσουν την εγκεφαλική λειτουργία του ασθενούς και να οδηγήσουν στην εμφάνιση άνοιας, όπως είναι η εγκεφαλική αγγειακή νόσος, τα σοβαρά τραύματα του εγκεφάλου, οι εγκεφαλικοί όγκοι σε μεταστατικό στάδιο (James & Bannet, 2019) .

Επιπλέον, οι συστηματικές νόσοι με έλλειψη γνωστικής ικανότητας που μπορεί να οφείλονται σε τοξικά αίτια, όπως το αλκοόλ ή η έκθεση σε μέταλλα ή η ύπαρξη μετάλλων στον οργανισμό, συχνά αποτελούν την αιτία της νόσου (Reitz και συν., 2007, Ohara και συν., 2015). Επιπρόσθετα, η νόσος του Whipple, η νόσος του Addison, η νόσος του Cushing, η νόσος του Wilson, ασθένειες του θυρεοειδούς, των νεφρών, του ήπατος και άλλες συμβάλουν στην εμφάνιση της άνοιας και τη μετέπειτα εξέλιξή της.

Η άνοια μπορεί να προκληθεί και από έλλειψη βιταμίνης B12, από το σύνδρομο Wernicke-Korsakoff, την πελάγρα, και άλλες νόσους που συνδέονται με τη διατροφή (Zhu et al., 2021). Η ύπαρξη λοιμώξεων, όπως η σύφιλη, οι διάφοροι τύποι μηνιγγίτιδας και εγκεφαλίτιδας, η νόσος Creutzfeldt-Jakob και το AIDS, μπορεί να συμβάλει στη δημιουργία της άνοιας. Τέλος, ορισμένες συγγενείς καταστάσεις, όπως το σύνδρομο Down, μπορούν να οδηγήσουν στην εμφάνιση και την εξέλιξη της ανοιακής νόσου (Wolters et al, 2017).

Όπως προαναφέρθηκε, η άνοια τύπου Alzheimer, η αγγειακή και η μετωποκροταφική άνοια, καθώς και η άνοια σωματίων Lewy καλύπτουν το μεγαλύτερο ποσοστό των πασχόντων από άνοια (Kirkwood, 2003, Olney και συν., 2017; Terracciano και συν., 2020).

1.3 Θεραπεία Άνοιας Τύπου Alzheimer

1.3.1 Φαρμακευτική Θεραπεία της Άνοιας

Στις περισσότερες εκ των περιπτώσεων η εξέλιξη της άνοιας δεν είναι αναστρέψιμη από τη φαρμακευτική αγωγή. Συγκεκριμένα στην άνοια τύπου Alzheimer δεν έχει βρεθεί φαρμακευτική αγωγή, η οποία να διακόπτει την εξέλιξή της. Παρόλα αυτά μια κατηγορία φαρμάκων, οι αναστολείς των χολινεστερασών, έχει σχετιστεί με τον περιορισμό της έκπτωσης των γνωστικών λειτουργιών και τη βελτίωση της λειτουργικότητας του ασθενή. Επιπρόσθετα, έχει βρεθεί ότι οριοθετούν τις διαταραχές συμπεριφοράς και παρατείνουν το χρονικό διάστημα που μεσολαβεί για την εισαγωγή του ασθενούς σε ίδρυμα (Πλατή, 2008, Cummings και συν., 2017). Οι ανεπιθύμητες ενέργειες των συγκεκριμένων φαρμάκων, εκτός από την τοξικότητα του ήπατος, περιλαμβάνουν παρενέργειες του γαστρεντερικού συστήματος, κόπωση, ανορεξία και απώλεια βάρους, αυπνίες και βραδυκαρδίες (Παναουδάκη, 2000, Hasan και συν., 2022).

Στην αγγειακή άνοια η χρήση φαρμάκων δεν έχει επιβεβαιωθεί ότι έχει πραγματικό όφελος, ενώ σε αυτό το είδος άνοιας αυτό που είναι σημαντικό είναι να προληφθεί η υπέρταση, ο διαβήτης και τα καρδιαγγειακά συμβάντα, με ταυτόχρονη καθημερινή άσκηση και αποφυγή του καπνίσματος (Clare & Woods, 2004, Toups και συν., 2022).

Στην άνοια με σωμάτια Lewy η αποτελεσματικότητα των αναστολέων είναι ιδιαίτερης σημασίας, καθώς οι μελέτες έχουν αποκαλύψει μέτρια αποτελέσματα (Tarraga και συν., 2012). Στην άνοια του Parkinson έχει βρεθεί σημαντική βελτίωση σε ασθενείς, παρόλα αυτά και στις δύο περιπτώσεις οι παρενέργειες των φαρμάκων θα πρέπει να αντισταθμίζονται με την ευεργετική τους δράση (Σακκά, 2004).

Στη μετωποκροταφική άνοια χρησιμοποιείται διαφορετική φαρμακευτική αγωγή με χρήση σεροτονίνης, η οποία βρέθηκε ότι περιορίζει τα προβλήματα συμπεριφοράς (Ανδρεάκου, 2014).

1.3.2 Μη Φαρμακευτική Θεραπεία Άνοιας

Δεδομένου ότι η φαρμακευτική θεραπεία της άνοιας δε σταματά την εξέλιξή της αλλά περιορίζει την επιδείνωσή της (Saddicha & Pandey, 2008), συστήνεται η ταυτόχρονη θεραπεία με μη φαρμακευτική παρέμβαση. Οι μη φαρμακευτικές παρεμβάσεις αποτελούν θεραπεία εκλογής και διακρίνονται στις θεραπείες που απευθύνονται στους ίδιους τους ασθενείς, σε αυτές που προορίζονται για τους ανθρώπους που τους φροντίζουν ή και στους δύο (Κολέντση & Κόκκιος, 2022).

Οι μη φαρμακευτικές θεραπείες, αποτελούν τις αποκαλούμενες παρεμβάσεις, οι οποίες προκειμένου να συμβάλουν στη βελτίωση της ποιότητας της ζωής των νοσούντων, θα πρέπει να πληρούν ορισμένες αρχές. Καταρχήν θα πρέπει να έχει προηγηθεί η σωστή εκτίμηση της κατάστασης του ασθενούς (γνωστική, λειτουργική) και των προβλημάτων ή συμπτωμάτων που εμφανίζει. Επιπλέον, είναι απαραίτητος ο προσδιορισμός της ψυχολογικής κατάστασης του φροντιστή. Στη συνέχεια, λαμβάνοντας το κοινωνικό ιστορικό, θα πρέπει να εντοπιστούν τα κοινά ενδιαφέροντα του ασθενούς και του φροντιστή του, αλλά και τα ενδιαφέροντα καθενός από αυτούς ξεχωριστά. Τέλος, είναι πολύ σημαντικό ο ασθενής να αντιμετωπίζεται με σεβασμό προς την προσωπικότητά του και να τίθενται ρεαλιστική στόχοι εκ μέρους του θεραπευτή (Ζουρνάς, 2003, Quail και συν., 2020).

Οι μη φαρμακευτικές θεραπευτικές παρεμβάσεις της άνοιας διακρίνονται σε γνωστικές, παρεμβάσεις ατομικής και ομαδικής ψυχοθεραπείας, παρεμβάσεις μουσικοθεραπείας, παρεμβάσεις μέσω ανάκλησης αναμνήσεων, παρεμβάσεις μέσω τέχνης, παρεμβάσεις αερόβιας άσκησης και παρεμβάσεις με γιόγκα.

Αναφορικά με τις γνωστικές παρεμβάσεις ιδιαίτερα σημαντική είναι η ενημέρωση την οποία λαμβάνει ο ασθενής για την ίδια την ασθένεια και την εξέλιξή της, πράγμα που επιτυγχάνεται με τις γνωστικές παρεμβάσεις. Οι παρεμβάσεις αυτές περιλαμβάνουν ασκήσεις προκειμένου να χαλαρώσει ο ασθενής και να μάθει να αντιμετωπίζει καταστάσεις έντονου στρες, παιχνίδια ρόλων και δραστηριότητες ώστε να ενεργοποιηθούν συγκεκριμένες συμπεριφορές, εκπαίδευση μέσω της θεραπείας, ασκήσεις που ενισχύουν τη μνήμη και συμβάλουν στο σωστό προσανατολισμό στο χώρο και το χρόνο. Σε αυτό το είδος παρέμβασης

μπορούν να συμμετέχουν και συγγενείς ή φίλοι, με υποστηρικτικό κυρίως ρόλο, και αφού έχουν εκπαιδευτεί κατάλληλα (Karpathiou και συν., 2017).

Αναφορικά με τις παρεμβάσεις ατομικής και ομαδικής ψυχοθεραπείας είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι συμβάλουν στη βελτίωση της συμπεριφοράς και της ψυχολογικής κατάστασης του ασθενούς, ιδιαίτερα όταν η νόσος είναι σε αρχικό στάδιο (Πλατή, 2008). Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιούνται τεχνικές που στοχεύουν στην ελάττωση του ψυχολογικού στρες, στον περιορισμό των διαταραχών της συμπεριφοράς και της διατήρησης των χαρακτηριστικών της προσωπικότητάς του. Με την ατομική θεραπεία επιδιώκεται να προσαρμοστεί η πραγματικότητα και οι πληροφορίες που λαμβάνονται από το περιβάλλον στη γνωστική ικανότητα του πάσχοντα, ώστε να μπορεί να επεξεργαστεί αυτές τις πληροφορίες. Αρχικά ο θεραπευτής προσπαθεί να δώσει με τέτοιο τρόπο στον ασθενή τις κατάλληλες πληροφορίες, ώστε να τις κατανοήσει, και στη συνέχεια να του μεταδώσει τις πληροφορίες σχετικά με τη θεραπεία που πρόκειται να εφαρμοστεί. Επιπλέον στόχος είναι να αντιμετωπιστεί το άγχος και η γνωστική διαταραχή (Ραγιά, 2005, Duan και συν., 2018).

Η ομαδική ψυχοθεραπεία εφαρμόζεται όταν ο ασθενής έχει ήπιο βαθμό άνοιας και χρησιμοποιείται για να κινητοποιήσει από την αρχή τον ασθενή, ώστε αυτός να κοινωνικοποιηθεί εξ αρχής. Η συμμετοχή των ασθενών είναι ιδιαίτερα σημαντική, καθώς μπορούν να επικοινωνούν ζητήματα του παρόντος, να αλληλοεπιδρούν και να διαχειρίζονται τα συναισθήματά τους. Στην ομαδική ψυχοθεραπεία γίνεται προσπάθεια ώστε να ενημερωθεί ο ασθενής για το περιβάλλον του (Vossell & Miller, 2008). Κατά αυτό τον τρόπο η ψυχοθεραπεία συμβάλει στη βελτίωση της συμπεριφοράς των πασχόντων από άνοια, γεγονός το οποίο οδηγεί και στη βελτίωση της γενικότερης κοινωνικής συμπεριφοράς τους, ενώ ταυτόχρονα ενισχύεται το αίσθημα της φροντίδας του εαυτού (Callahan, 2017).

Όσον αφορά στις παρεμβάσεις μουσικοθεραπείας αποσκοπούν στη βελτίωση της ψυχικής υγείας του ασθενούς. Μελέτες έχουν επισημάνει την ευεργετική επίδραση της μουσικής και των ήχων στα άτομα με άνοια, και για το λόγο αυτό η μουσικοθεραπεία χρησιμοποιείται θεραπευτικά. Ο τρόπος με τον οποίο γίνεται αυτό είναι η αύξηση της συμμετοχής του ασθενούς, η ανάπτυξη κοινωνικών δεξιοτήτων και συναισθηματικών αντιδράσεων στα ερεθίσματα, καθώς και η ελάττωση των βίαιων συμπεριφορών και

ξεσπασμάτων. Επιπρόσθετα με τη μουσικοθεραπεία επιτυγχάνεται η αποκατάσταση της αρτηριακής πίεσης του ασθενούς, η ομαλή αναπνοή του και γενικότερα η ηρεμία του, ενώ χρησιμοποιείται με στόχο να ανακληθούν μνήμες του ασθενούς, να περιοριστεί το άγχος του και ο φόβος (Frederiksen, 2018).

Απώτερος στόχος της μουσικοθεραπείας, για να θεωρηθεί αποτελεσματική μέθοδος, είναι να παροτρύνει τους ασθενείς να εξωτερικεύσουν αυτά που αισθάνονται, να επιλέγουν οι ίδιοι το είδος μουσικής που επιθυμούν, να αισθανθούν ότι συμμετέχουν και ότι δεν είναι απομονωμένοι. Επιπλέον, με τη συμμετοχή τους στην επιλογή της μουσικής ενισχύεται η αυτοεκτίμηση, επιτυγχάνεται η διασκέδαση και εμψυχώνεται ο φροντιστής του ασθενούς (Matziorinis & Koelsch, 2022). Σε αυτό το πλαίσιο οι Terpo και συν. (2012) βρήκαν τις θετικές επιδράσεις του τραγουδιού αλλά και της ακρόασης μουσικής στη βελτίωση της διάθεσης των ηλικιωμένων.

Όσον αφορά τη θεραπεία μέσω ανάκλησης αναμνήσεων βοηθά τον θεραπευτή αλλά και τον ασθενή να συμβαδίσουν στο παρόν του ασθενή, το οποίο μπορεί να διαφέρει σημαντικά από το πραγματικό παρόν. Η προσπάθεια επικεντρώνεται στην αναβίωση των αναμνήσεων του ασθενούς και των βιωμάτων του και κάθε συνεδρία έχει συγκεκριμένο θέμα, ώστε να διευκολυνθεί η συζήτηση, όπως ο γάμος, η τοποθεσία γέννησης, κάποια ευχάριστη εμπειρία και άλλα (Pardo-Moreno και συν., 2022).

Η μέθοδος των αναμνήσεων δίνει τη δυνατότητα στο θεραπευτή να επιλέξει μέσα από μια πληθώρα τρόπων κινητοποίησης του ενδιαφέροντος του ασθενή με άνοια. Είναι δηλαδή μια δημιουργική μέθοδος, στην οποία χρησιμοποιούνται φωτογραφίες, μουσικά κομμάτια, ακόμα και φαγητό ή ποτό ώστε να διεγερθούν όλες οι αισθήσεις του ασθενούς (Terracciano & Sutin, 2019). Οι συνεδρίες που πραγματοποιούνται είναι ομαδικές και συμμετέχουν σε αυτές και οι φροντιστές των ασθενών. Σκοπός της μεθόδου είναι ο ασθενής να βελτιώσει την επικοινωνιακή ικανότητά του, ο περιορισμός της απομόνωσής του, η δυνατότητα να εκφραστεί και για τις επιθυμίες του και για τα συναισθήματά του. Αυτό που είναι ιδιαίτερος σημαντικό, είναι ότι με αυτή τη μέθοδο το άτομο αντιλαμβάνεται ότι το εκτιμούν για την προσφορά του, ενώ οι φροντιστές μαθαίνουν να απασχολούν τον ασθενή, να αποδέχονται και να κατανοούν την άνοια (Αντωνίου, 2016).

Τέλος η θεραπεία μέσω τέχνης αποσκοπεί στην ενίσχυση της έκφρασης των συναισθημάτων και της ψυχικής ευεξίας του ασθενή (Chancellor και συν., 2014). Για να είναι αποτελεσματική η μέθοδος θα πρέπει να αναπτυχθεί εμπιστοσύνη μεταξύ ασθενούς και θεραπευτή, καθώς και η απαραίτητη οικειότητα, ώστε να αισθανθεί ο ασθενής ασφάλεια και να συνεργαστεί. Η επικοινωνία και η εμπιστοσύνη προς το πρόσωπο του θεραπευτή αυξάνουν την αυτο-επίγνωση του πάσχοντα και την ικανότητά του να αντιμετωπίζει τα συμπτώματα της νόσου, να ικανοποιεί τις ανάγκες του, να διαχειρίζεται το άγχος του και να αυξάνονται οι γνωστικές του δεξιότητες (Halpern και συν., 2008).

Υπάρχουν επιπρόσθετα κάποιες μορφές τέχνης, όπως η χρήση πηλού, η ζωγραφική και άλλες, οι οποίες βοηθούν το άτομο με άνοια να εκφράσει τα βαθύτερα συναισθήματά του, τα οποία στην πλειονότητα των περιπτώσεων αφορούν το άγχος, το φόβο, το θυμό (Πλατή, 2008). Τέλος στη διεθνή βιβλιογραφία εντοπίστηκε ένας περιορισμένος αριθμός μελετών που διερευνούν την αποτελεσματικότητα της αερόβιας άσκησης για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ηλικιωμένων. Για παράδειγμα, η έρευνα των Sobol και συν. (2018) ανέδειξε ότι μέσω της αερόβιας άσκησης επιτυγχάνεται η βελτίωση της καρδιοαναπνευστικής ικανότητας και κάποιες γνωστικές λειτουργίες όπως η προσοχή αλλά και τα νευροψυχιατρικά συμπτώματα σε ασθενείς με Alzheimer. Ενώ Οι Abd El-Kader και Al-Jiffri (2016) βρήκαν μεταξύ άλλων τα θετικά οφέλη της αερόβιας άσκησης στη βελτίωση της ψυχολογικής ευεξίας των ηλικιωμένων με Alzheimer και της ποιότητας ύπνου. Η επίδραση της αερόβιας άσκησης στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ηλικιωμένων έχει τονιστεί και από τους Cadore και συν. (2014), οι οποίοι ανέπτυξαν μια παρέμβαση για ηλικιωμένους που μεταξύ άλλων περιλάμβανε ασκήσεις με αντιστάσεις.

Όσον αφορά στις παρεμβάσεις γιόγκα, η παρέμβαση των Hariprasad και συν. (2013) ανέδειξε ότι φαίνεται να είναι ωφέλιμες για τη βελτίωση πολλών τομέων της γνωστικής λειτουργίας σε ηλικιωμένους με άνοια.

1.4 Ποιότητα Ζωής

1.4.1 Η Έννοια της Ποιότητας Ζωής

Η έννοια της ποιότητας ζωής, καθώς και του επιπέδου ζωής, σε κάθε ηλικία του ανθρώπου, αναπτύχθηκε από τις κοινωνικές επιστήμες και επεκτάθηκε στον τομέα της υγείας. Ο όρος ποιότητα ζωής αντικατοπτρίζει την καλή ζωή, η οποία για να αξιολογηθεί γίνεται εκτίμηση των εξωτερικών παραγόντων, με κριτήρια υποκειμενικά και αντικειμενικά. Προκειμένου να προσδιοριστεί η ποιότητα ζωής εξετάζεται η υγεία, το φυσικό περιβάλλον και άλλα (Post, 2014).

Ένας ορισμός για την ποιότητα ζωής έχει δοθεί από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, όπως επισημαίνει ο Post (2014). Ο συγκεκριμένος ορισμός αναφέρει ότι η ποιότητα ζωής αφορά στην κατάσταση πλήρους σωματικής, ψυχικής και κοινωνικής ευημερίας, και όχι απλώς της απουσίας ασθένειας και αναπηρίας (Post, 2014).

Η κατανόηση της ποιότητας ζωής είναι σημαντική για τη βελτίωση της ανακούφισης των συμπτωμάτων, της φροντίδας και της αποκατάστασης των ασθενών (Haraldstad και συν., 2019).

Διάφορες μελέτες (Stretton και συν., 2006, Strandberg και συν., 2017) έχουν επισημάνει ότι η καλή υγεία, η ατομική επάρκεια και λειτουργικότητα, η κοινωνικοποίηση, η κοινωνική δικτύωση και το φιλικό περιβάλλον, τα εισοδηματικά κριτήρια, αποτελούν σημαντικούς δείκτες της ποιότητας ζωής (Stretton και συν., 2006, Strandberg και συν., 2017).

Οι παράγοντες, οι οποίοι επηρεάζουν την υγεία των ανθρώπων, εξαρτώνται από την ηλικία, την οικογενειακή κατάσταση, το μορφωτικό επίπεδο, η οικογενειακή κατάσταση, καθώς και η στάση με τους οποίους αντιμετωπίζονται οι μεγάλοι άνθρωποι από την οικογένεια, αλλά και η στάση των ίδιων των ηλικιωμένων. Η διατροφή παίζει εξίσου σημαντικό ρόλο, η ψυχοσύνθεση, η απομόνωση, η ύπαρξη συντρόφου. Για να μπορέσουν να συνυπάρχουν όλοι αυτοί οι παράγοντες, οι οποίοι θα προάγουν την ποιότητα της ζωής των ηλικιωμένων, θα πρέπει, σύμφωνα με μελέτες, να εξασφαλιστεί η οικονομική ευημερία, μέσω των κατάλληλων συνταξιοδοτικών προγραμμάτων (Stretton και συν., 2006, Livingston και συν., 2017).

Για τους ηλικιωμένους όμως, το θέμα της υγείας είναι πολυσύνθετο, τόσο γιατί οι φθορές με την πάροδο του χρόνου προκαλούν προβλήματα υγείας, όσο και γιατί λόγω των κοινωνικών ανισοτήτων υπάρχουν άτομα μεγαλύτερων ηλικιών που δεν έχουν καλή ποιότητα ζωής (Haraldstad και συν., 2019, Lima και συν., 2009). Έχει βρεθεί ότι με τη διαδικασία της γήρανσης, η ποιότητα ζωής στον ηλικιωμένο πληθυσμό μπορεί να μειωθεί σταδιακά (Samraio & Ito, 2013).

Ιδιαίτερα για τους ηλικιωμένους με άνοια, έχει παρατηρηθεί ότι οι αλλαγές στο κοινωνικό ή φυσικό τους περιβάλλον ή οι εκδηλώσεις άνοιας με διάφορα συμπτώματα μπορεί να έχουν επίδραση στην ποιότητα ζωής τους. Η άνοια σε διαφορετικά στάδια χαρακτηρίζεται από διαφορετικά επίπεδα επιδείνωσης στη γνωστική λειτουργία (Jing, Willis & Feng, 2016).

1.4.2. Ποιότητα Ζωής στην Τρίτη Ηλικία

Για την αποτύπωση των κριτηρίων που χαρακτηρίζουν την ποιότητα ζωής έχουν πραγματοποιηθεί αρκετές μελέτες την τελευταία εικοσαετία, οι οποίες αποσκοπούν στην κατάρτιση πινάκων, ερωτηματολογίων και βαθμολογικών κλιμάκων για την ποιότητα ζωής (Mondal, 2021, Biritwum και συν., 2016). Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιήθηκαν κατά κόρον μέθοδοι μέτρησης των δραστηριοτήτων, της ψυχικής υγείας, της σωματικής υγείας, της κοινωνικής παροχής και διαφόρων άλλων λειτουργιών, με αποτέλεσμα να καθοριστούν οι ακόλουθες διαστάσεις της ποιότητας ζωής των ηλικιωμένων: η καλή υγεία, ψυχική και σωματική, η ικανότητα για ανεξαρτησία, ή αλλιώς αυτονομία, η ικανότητα της ενεργού συμμετοχής στις προσωπικές δραστηριότητες, η καλή υγειονομική περίθαλψη, οι πρόσβαση σε καλές κοινωνικές υπηρεσίες, οι καλές σχέσεις, με το οικογενειακό και το φιλικό περιβάλλον, η καλή (ικανοποιητική) σύνταξη, το ο αίσθημα της ικανοποίησης από τη ζωή και η ποιότητα των συνθηκών διαβίωσης (Post, 2014).

Η βελτίωση της ψυχικής υγείας των ηλικιωμένων ατόμων σχετίζεται με τις συνθήκες που μπορούν να ενισχύσουν την καλύτερη υγεία, και μπορεί να είναι ατομικές, κοινωνικές αλλά και περιβαλλοντικές συνθήκες. Έχει αποδειχθεί ότι αν επιτευχθεί η καλή ψυχική υγεία, τότε βελτιώνεται και η ποιότητα ζωής του ανθρώπου (Post, 2014, Duan και συν., 2018).

Η διαχείριση των ζητημάτων που σχετίζεται με την ποιότητα της ζωής των ηλικιωμένων, όταν είναι αποτελεσματική, συνεισφέρει στη διατήρηση της γνωστικής ικανότητας και την ευημερία των ηλικιωμένων (Wilson και συν., 2002, Livingston και συν., 2017, Duchek και συν., 2019). Επιπρόσθετα, ο υγιεινός τρόπος ζωής συμβάλει στην ευημερία του ηλικιωμένου ανθρώπου, τόσο ψυχολογικά, όσο και κοινωνικά, καθώς ενισχύεται η αυτοεκτίμηση, η εντύπωση του ελέγχου του εαυτού και των συναισθημάτων, η ικανότητα να είναι κάποιος αποτελεσματικός για τον ίδιο, με αποτέλεσμα να βελτιώνεται και η ποιότητα ζωής (Rodin και συν., 1992, Clemson και συν., 2018, Anstey, 2019).

Η ποιότητα ζωής των ηλικιωμένων είναι συνδεδεμένη με την επίδραση πολλών παραγόντων, όπως η καλή υγεία του ηλικιωμένου (σωματική και ψυχική), η ανεξαρτησία του ατόμου ως προς τις δραστηριότητες της καθημερινότητάς του, η ανεξαρτησία τω οικονομικών

του θεμάτων, η συμμετοχή του στις δραστηριότητες του κοινωνικού συνόλου (Σακκά, 2004). Ιδιαίτερα σημαντική σε αυτή την περίπτωση είναι η κοινωνική στήριξη, η οποία συμβάλει στην ευρύτερη βελτίωση της ποιότητας ζωής του ηλικιωμένου ανθρώπου. Οι καλές κοινωνικές σχέσεις και η αλληλεπίδραση με τους άλλους αντανακλούν την προσωπική αντίληψη κάθε ανθρώπου σχετικά με την προσωπική του ευημερία και ποιότητα ζωής (Mosconi και συν., 2018, Walters και συν., 2018).

1.4.3 Ποιότητα Ζωής Ατόμων με Άνοια Τύπου Alzheimer

Η διαδικασία της γήρανσης και η εξέλιξή της διαφέρει από άνθρωπο σε άνθρωπο, καθώς επηρεάζεται από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της προσωπικότητάς του. Οι ψυχικές διαταραχές των ηλικιωμένων ατόμων εμφανίζονται συχνότερα από ότι σε νεότερη ηλικία και καθώς συνδυάζονται με πολλά προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι ηλικιωμένοι (απώλεια αγαπημένων προσώπων, περικοπή σύνταξης, προβλήματα υγείας), είναι δύσκολο πολλές φορές να αξιολογηθούν. Για το λόγο αυτό καθορίστηκαν ειδικά διαγνωστικά κριτήρια και θεραπευτικές παρεμβάσεις για τις ψυχικές διαταραχές της τρίτης ηλικίας (Hultsch και συν., 1999, Strandberg και συν., 2017).

Η άνοια τύπου Alzheimer καθώς εξελίσσεται επηρεάζει τον ηλικιωμένο, σε γνωστικό και συναισθηματικό επίπεδο και έχει επίπτωση στη συμπεριφορά του, δημιουργώντας νέες συνθήκες και νέες ανάγκες. Για να μπορεί να έχει ένα άτομο ποιότητα ζωής, θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να την αντιληφθεί σε γνωστικό επίπεδο, να νιώσει ότι έχει ποιότητα ζωής (συναισθηματικό επίπεδο) και να βιώνει την ποιότητα ζωής σε συμπεριφορικό επίπεδο. Μιλώντας για ποιότητα ζωής σε ανθρώπους με άνοια τύπου Alzheimer δημιουργείται η ανάγκη να καθοριστεί ποια ακριβώς αναμένεται να είναι τα χαρακτηριστικά αυτής της ποιότητας (Bowling και συν., 2002, Comas-Herrera και συν., 2017).

Ανάλογα με τον τρόπο που προσεγγίζουν το θέμα, οι ερευνητές έχουν καταρτίσει ερωτηματολόγια που απευθύνονται είτε στους ασθενείς, στους φροντιστές, στους επαγγελματίες υγείας, είτε στο ευρύτερο οικογενειακό και φιλικό περιβάλλον. Επιπρόσθετα, πολλές έρευνες έχουν διεξαχθεί μέσω συνέντευξης (Crous-Bou και συν., 2017, Yu και συν., 2018). Τα αποτελέσματα των περισσότερων εκ των ερευνών κατέληξαν στο συμπέρασμα, ότι οι ασθενείς με άνοια τείνουν να έχουν χαμηλή ποιότητα ζωής. Σε διαφορετικές μελέτες, τα ερωτηματολόγια που απευθύνονταν σε άτομα με γνωστική έκπτωση, ήταν κατάλληλα διαμορφωμένα, και ανέδειξαν το γεγονός ότι οι ασθενείς με άνοια αισθάνονται ότι έχουν ή μπορούν να έχουν υψηλό επίπεδο ποιότητας ζωής (Barbe και συν., 2018). Τα εκ διαμέτρου διαφορετικά αποτελέσματα των μελετών καταδεικνύουν τη σημασία της θεώρησης της έννοιας της ποιότητας ζωής από τη σκοπιά του καθενός. Βλέποντας το θέμα της ποιότητας ζωής των

ατόμων με άνοια σε σχέση με το γνωστικό επίπεδο, το συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι τα προβλήματα της καθημερινότητάς τους έχουν επίπτωση στην ποιότητα ζωής. Αν όμως το θέμα της ποιότητας ζωής αντιμετωπιστεί συναισθηματικά, πολλοί εκ των ασθενών δεχόμενοι θετικές συμπεριφορές και φροντίδα, επιδεικνύουν εξίσου καλή συμπεριφορά, αποκαλύπτοντας με αυτό τον τρόπο ένα καλό επίπεδο ζωής (Lara και συν., 2020).

Συνήθως οι φροντιστές και ο περίγυρος των νοσούντων από άνοια θεωρούν την ποιότητα ζωής σε σχέση και σε σύγκριση με αυτά που γνώριζαν στην παρελθούσα κατάσταση, όταν δεν υπήρχε η άνοια (Σακκά, 2004, Callahan, 2017). Σε αυτή την περίπτωση πραγματικά διαπιστώνεται έκπτωση της ποιότητας ζωής. Από τη στιγμή όμως που θα αποδεχθούν όλοι τη νόσο, τότε θα μπορεί να καθοριστεί και η ύπαρξη ή μη της ποιότητας ζωής. Για τους πάσχοντες από άνοια, η ποιότητα ζωής μπορεί να είναι η αρμονική συνύπαρξή τους με το περιβάλλον, η επικοινωνία τους με τον κόσμο, κάποιες δραστηριότητες που τους ευχαριστούν, η απόλαυση του φαγητού τους, μια συνάντηση με τα εγγόνια τους. Πρόκειται δηλαδή για την ποιότητα της στιγμής, του τώρα, της ικανοποίησης της ανάγκης που έχει το άτομο με άνοια και την ευχαρίστηση, έστω και στιγμιαία, που μπορεί να λάβει από αυτήν. Η υιοθέτηση αυτής της σκέψης και αντίληψης θα μπορούσε να επιφέρει αποτελέσματα και στην ποιότητα ζωής των φροντιστών (Lima και συν., 2009, Pardo-Moreno και συν., 2022).

1.4.4 Φροντίδα Ατόμων με Άνοια Τύπου Alzheimer στο Σπίτι: η Επιβάρυνση των Φροντιστών

Ο ηλικιωμένος άνθρωπος έχει ανάγκη από φροντίδα, ιδιαίτερα μάλιστα όταν πάσχει από άνοια. Τα προβλήματα στην επικοινωνία του ασθενούς με τους άλλους ανθρώπους, και ιδιαίτερα με αυτόν ή αυτούς που έχουν αναλάβει τη φροντίδα του, δημιουργούν προβλήματα και στον ίδιο και στους άλλους (Redfern & Ross, 2006, Yu και συν., 2018). Ο ασθενής με άνοια συνήθως δεν κατανοεί πλήρως αυτά που του λένε, ενώ συγχρόνως δε μπορεί να περιγράψει, να εκφράσει, να επικοινωνήσει αυτά που θέλει ο ίδιος και για αυτό αισθάνεται περιορισμό (Koukoulioti και συν., 2018).

Καθώς η άνοια εξελίσσεται, οι φροντιστές των ατόμων με άνοια δυσκολεύονται. Καταρχήν αισθάνονται ότι δε μπορούν να αφογκραστούν τις ανάγκες του ασθενούς, να ερμηνεύσουν τις επιθυμίες του, να επικοινωνήσουν μαζί του και εν τέλει να μπορέσουν να βοηθήσουν με επιτυχία. Σταδιακά, ο ίδιος ο φροντιστής αισθάνεται την κόπωση, την απογοήτευση και την αδυναμία να προσφέρει επιτυχώς τη βοήθειά του (Αντωνίου, 2016).

Παρόλα αυτά θα πρέπει να κατανοηθεί ότι, όπως μοναδικός είναι κάθε άνθρωπος, με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά γνωρίσματα της προσωπικότητάς του, έτσι μοναδικός είναι και ο ασθενής με άνοια, και ξεχωριστές είναι οι δικές του ανησυχίες, σκέψεις, δυσκολίες. Τα είδη της άνοιας και οι επιπτώσεις τους διαφέρουν από ασθενή σε ασθενή και για αυτό επηρεάζουν τον εγκέφαλο και το νευρικό σύστημα με διαφορετικούς τρόπους (Σακκά, 2004, Callahan και συν., 2017).

Κάποιοι ασθενείς μπορεί να δυσκολεύονται να θυμηθούν μια λέξη και να εμμένουν σε αυτή τη δυσκολία μέχρι να τη θυμηθούν. Άλλοι ασθενείς μπορεί να έχουν ευφράδεια λόγου, αλλά να μιλούν ακατάληπτα. Το επίπεδο της αντίληψης παίζει πολύ σημαντικό ρόλο γιατί ο ασθενής μπορεί να μην κατανοεί ότι του λένε ή να αντιλαμβάνεται κάποια από αυτά. Σταδιακά ο ασθενής αρχίζει να έχει έκπτωση της ικανότητας της γραφής και της ανάγνωσης και να ξεχνά τους τρόπους καλής συμπεριφοράς και επικοινωνίας με τους άλλους, συχνά αγνοώντας ή διακόπτοντας τον ομιλητή, ή αδιαφορώντας για τις ερωτήσεις του. Επιπρόσθετα, υπάρχει

μεγάλη δυσκολία στην έκφραση των συναισθημάτων (Crous-Bou και συν., 2017, Egan και συν., 2018).

Η αντίδραση και η αντιμετώπιση του φροντιστή σε αυτά τα προβλήματα του ασθενούς διαδραματίζει πολύ μεγάλο ρόλο στην ίδια την ψυχοσύνθεση του ηλικιωμένου (Σακκά, 2004). Καθώς η επικοινωνία μας με τους άλλους περιλαμβάνει τόσο τη σωματική έκφραση, όσο και τον τόνο και την ένταση της φωνής και τέλος των λεγόμενων μας, είναι πολύ σημαντικό οι φροντιστές να μεριμνούν ώστε να μην επιδεικνύουν αρνητική συμπεριφορά. Όταν οι φροντιστές δυσανασχετούν με αναστεναγμούς, είτε κάνουν νοήματα ο ένας στον άλλο, τότε οι ασθενείς με άνοια το αντιλαμβάνονται και αυτό έχει επίπτωση στην ψυχική τους υγεία (Clemson και συν., 2018; Wolff και συν., 2018).

Οι φροντιστές των ατόμων με άνοια τύπου Alzheimer είναι πράγματι επιφορτισμένοι με τη δημιουργία και την εφαρμογή του προγράμματος αυτών που φροντίζουν (Ανδρεάκου, 2014, Cothran και συν., 2022). Είναι πολύ σημαντικό όμως να αντιληφθούν ότι η δημιουργία ενός προγράμματος θα βοηθήσει στην καθημερινότητα του ασθενούς αλλά και τη δική τους. Επιπλέον, όταν στο χώρο παρευρίσκεται ο ασθενής δε θα πρέπει να μιλούν για αυτόν ή για πράγματα που τον αφορούν να μην υπάρχει. Ακόμα και οι αντιπαραθέσεις με τον ασθενή είναι από ανούσιες μέχρι και ασύμφορες. Αρκεί να αντιληφθεί κανείς ότι στις περισσότερες των περιπτώσεων ο πάσχων δεν αντιλαμβάνεται αυτό που προκαλεί, διότι απλά αδυνατεί. Αυτό που βοηθά πολύ ώστε να εκτονωθεί η ένταση και από τις δύο πλευρές είναι μια δραστηριότητα κοινή, μέσα από την οποία θα αναδεικνύονται οι όποιες ικανότητες του ατόμου είτε η προσφορά του, ενισχύοντας κατά αυτό τον τρόπο τον αυτοσεβασμό του.

Αν όλοι στην οικογένεια, κατόπιν συνεννόησης, μάθουν να προσεγγίζουν με τον ίδιο τρόπο τον ασθενή με άνοια, τότε επαναλαμβάνοντας τα ίδια μηνύματα με τον ίδιο τρόπο θα επιτευχθεί η κατανόησή τους από τον ασθενή. Αυτό που είναι ιδιαίτερα σημαντικό για τους φροντιστές είναι να κατανοήσουν ότι δεν πρέπει να διαφωνούν με τους ασθενείς με άνοια γιατί η κατάσταση με αυτή την τακτική χειροτερεύει (Redfern & Ross, 2006, Κολέντση & Κόκκιος, 2022). Οι εντολές, οι υποδείξεις και οι απαγορεύσεις επιδεινώνουν την κατάσταση και εντείνουν τις αρνητικές αντιδράσεις του ασθενή. Είναι αναμφίβολο ότι η μεγαλύτερη πηγή υποστήριξης για τον ασθενή με άνοια είναι το οικογενειακό του περιβάλλον, τα οικεία προς

αυτόν άτομα. Συγχρόνως, όμως, αν αυτά τα άτομα δεν είναι σωστά και κατάλληλα ενημερωμένα, μπορούν να ασκήσουν μεγάλη πίεση στον ασθενή (Σακκά, 2004, Kimberly και συν., 2022).

1.5 Το κενό στην έρευνα και ερευνητικά Ερωτήματα

Η βιβλιογραφική ανασκόπηση ανέδειξε ένα πλήθος παρεμβάσεων (φαρμακευτικών και μη) για ηλικιωμένους με άνοια τύπου Alzheimer οι οποίες μπορούν να βελτιώσουν την ποιότητα ζωής τους με ποικίλους τρόπους. Τα ερευνητικά ερωτήματα, που θα απαντηθούν μέσω της συστηματικής βιβλιογραφικής επισκόπησης, είναι τα εξής:

1. Ποιες παρεμβάσεις επικρατούν, μεταξύ αυτών που εφαρμόζονται για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ηλικιωμένων με άνοια τύπου Alzheimer;

2. Μέσα από τις παρεμβάσεις ποιες βελτιώσεις παρατηρούνται στη γνωστική, ψυχική και σωματική υγεία των ηλικιωμένων με άνοια τύπου Alzheimer;

Κατά τη μελέτη της διεθνούς βιβλιογραφίας διαπιστώθηκε ότι την τελευταία δεκαετία δεν έχουν διενεργηθεί συστηματικές βιβλιογραφικές ανασκοπήσεις για την απάντηση των παραπάνω ερευνητικών ερωτημάτων. Στις επιστήμες της υγείας οι συστηματικές ανασκοπήσεις είναι σημαντικές καθότι βοηθούν στον εντοπισμό, την επιλογή, την αξιολόγηση, την ανάλυση και τη συζήτηση σχετικών με ένα θέμα μελετών. Οι συστηματικές ανασκοπήσεις βοηθούν στην ενημέρωση των αποφάσεων υγειονομικής περίθαλψης για ασθενείς με βάση τα πιο επικαιροποιημένα διαθέσιμα ερευνητικά στοιχεία. Έτσι δίνεται η δυνατότητα στους επαγγελματίες υγείας να διαβάσουν και να ενημερωθούν για τον τομέα τους και συχνά οι συστηματικές ανασκοπήσεις χρησιμοποιούνται ως αφετηρία για την ανάπτυξη κατευθυντήριων γραμμών κλινικής πρακτικής (Gopalakrishnan & Ganeshkumar, 2013).

2.Μέθοδος

Προκειμένου να ληφθούν αποφάσεις και να υλοποιηθούν προγράμματα προς όφελος των πασχόντων από τη νόσο άνοια τύπου Alzheimer, των φροντιστών αυτών και γενικότερα του κοινωνικού συνόλου και του κρατικού μηχανισμού που είναι υπεύθυνος για το σχεδιασμό και την οικονομική επιβάρυνση των προγραμμάτων, είναι απαραίτητη η σύνθεση των αποτελεσμάτων, τα οποία προέρχονται από τις έρευνες που διεξάγονται (Livingston και συν., 2017, Κολέντση και συν., 2022).

Η παρούσα συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση επιχειρεί να προσδιορίσει, αξιολογήσει και συνθέσει τα αποτελέσματα προηγούμενων ερευνών για το θέμα των παρεμβάσεων που στοχεύουν στην βελτίωση της ποιότητας ζωής των ηλικιωμένων με άνοια τύπου Alzheimer, οι οποίοι λαμβάνουν φροντίδα στο σπίτι.

Για την απάντηση των ερευνητικών ερωτημάτων αναλύθηκαν 10 παρεμβάσεις-τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες δοκιμές. Για την επιλογή των άρθρων τέθηκαν συγκεκριμένα κριτήρια επιλογής/αποκλεισμού. Στη συνέχεια, τα 10 άρθρα παρουσιάστηκαν συγκεντρωτικά σε έναν πίνακα και ακολούθησε η ανάλυση δεδομένων.

2.1 Κριτήρια Επιλογής και Αποκλεισμού των Άρθρων

Για την επιλογή των άρθρων, που μελετήθηκαν, τέθηκαν κάποια κριτήρια. Τα κριτήρια επιλογής και αποκλεισμού των άρθρων που χρησιμοποιήθηκαν για τη συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με τα είδη των παρεμβάσεων, και την εφαρμογή τους για την προαγωγή της υγείας ατόμων με τη νόσο άνοια τύπου Alzheimer παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα :

Πίνακας 1. Κριτήρια επιλογής και αποκλεισμού των άρθρων

Κριτήρια επιλογής	
1	Άρθρα γραμμένα στην Αγγλική Γλώσσα
2	Άρθρα δημοσιευμένα σε παγκοσμίως αναγνωρισμένα επιστημονικά περιοδικά.
3	Άρθρα δημοσιευμένα την χρονική περίοδο 2010-2022
4	Μέθοδοι άρθρων: τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες δοκιμές
5	Άρθρα με εστίαση σε συγκεκριμένες παρεμβάσεις που παρουσιάζουν πώς μπορεί να γίνει η προαγωγή της υγείας των ατόμων με άνοια τύπου Alzheimer
Κριτήρια αποκλεισμού	
1	Ανασκοπήσεις, συστηματικές βιβλιογραφικές ανασκοπήσεις, μετα-αναλύσεις και έρευνες που δεν περιλάμβαναν κάποιου είδους παρέμβασης σε ηλικιωμένους με άνοια τύπου Alzheimer
2	Εξειδικευμένες παρεμβάσεις για άλλους τύπους άνοιας από το Alzheimer
3	Άρθρα, τα οποία αναφέρονταν μόνο στη φαρμακευτική αντιμετώπιση για την νόσο Alzheimer
4	Άρθρα με παρέμβαση διαφορετική από: τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη δοκιμή

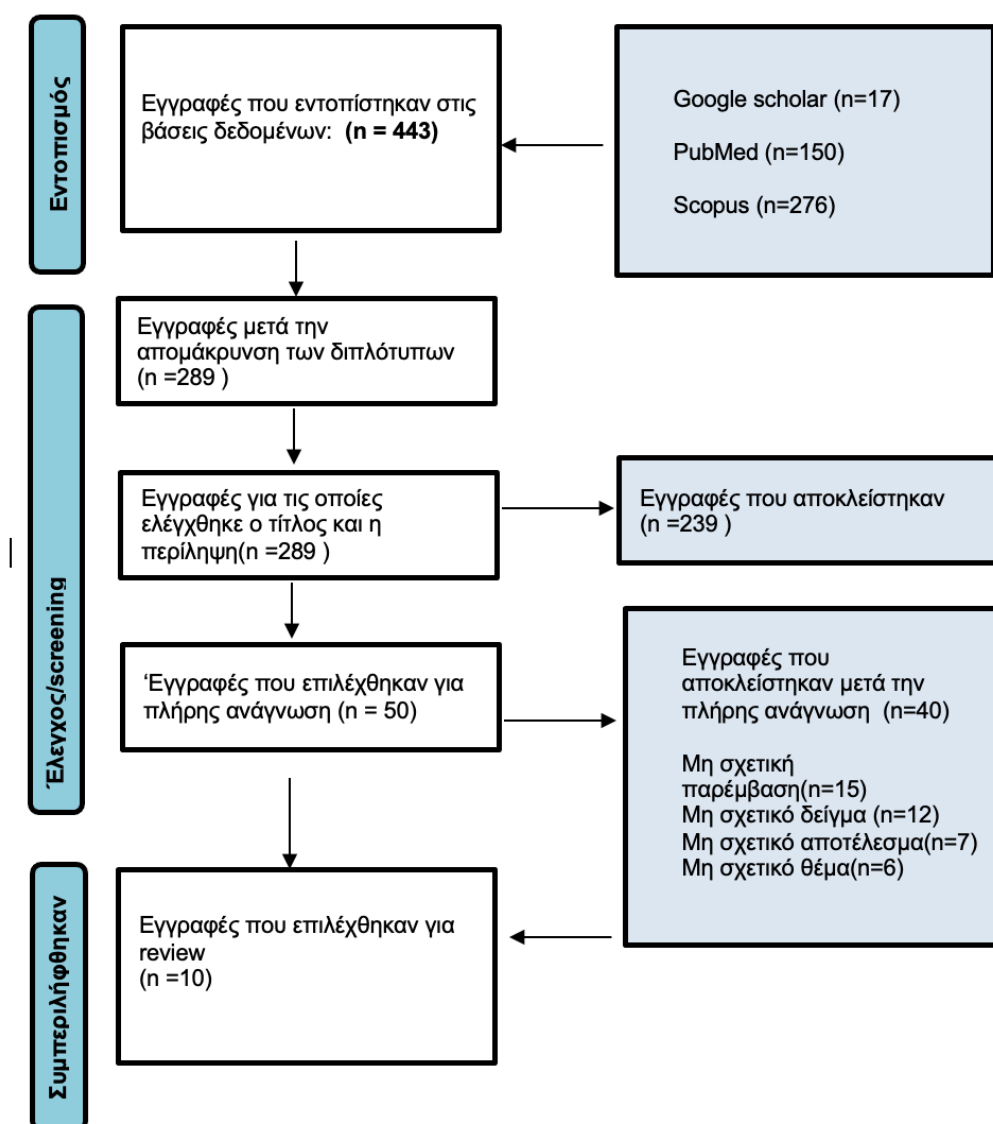
2.2 Πηγές Πληροφοριών και Αναζήτηση

Για την εκπλήρωση του ερευνητικού σκοπού διεξήχθη συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση κατά το διάστημα Ιούλιος 2022 – Οκτώβριος 2022, χρησιμοποιώντας τις βάσεις δεδομένων Google Scholar, PubMed, Scopus. Εφαρμόστηκαν όλα τα όρια που σχετίζονται με την αναζήτηση των άρθρων όπως χρονιά (2010-2022) και γλώσσα (Αγγλικά). Η στρατηγική αναζήτησης βασίστηκε στις ακόλουθες λέξεις κλειδιά: (Alzheimer intervention OR Alzheimer randomised control trial OR Alzheimer non randomised control trial)AND(elderly OR older people OR older persons OR overage)AND(quality of life OR wellbeing OR wellness OR healthy OR welfare)AND (health promotion interventions OR quality of life interventions).

Για τη διαδικασία της αναζήτησης αξιοποιήθηκε η μέθοδος PRISMA (Moher et al., 2009) (Διάγραμμα 1). Αρχικά, ανακτήθηκαν 443 άρθρα. Μετά την κατάργηση διπλότυπων, παρέμειναν 289 άρθρα για να ελεγχθεί ο τίτλος τους και η περίληψή τους. Τα 239 άρθρα αφαιρέθηκαν με βάση τον τίτλο και την περίληψη, δεδομένου ότι δεν ήταν σχετικά με το στόχο της παρούσας ανασκόπησης. Μεταξύ των υπολοίπων 50 άρθρων, τα 15 είχαν μη σχετική παρέμβαση, τα 12 μη σχετικό δείγμα, τα επτά μη σχετικό αποτέλεσμα και έξι είχαν μη σχετικό θέμα. Ως εκ τούτου, δέκα (10) μελέτες πληρούσαν τα κριτήρια ένταξης και αξιολογήθηκαν στην τελική ανασκόπηση.

2.3 Ανάλυση Δεδομένων

Τα άρθρα αξιολογήθηκαν με μια ιεραρχική δομή ξεκινώντας από τον τίτλο και την περίληψη. Στη συνέχεια για αυτά που επιλέχθηκαν, πραγματοποιήθηκε ανάγνωση του πλήρους κειμένου. Η εξαγωγή δεδομένων περιελάμβανε το συγγραφέα (όνομα/έτος δημοσίευσης), τη χώρα διεξαγωγής της μελέτης, το σκοπό της μελέτης, των αριθμό συμμετεχόντων, το περιεχόμενο της παρέμβασης, τη διάρκεια της παρέμβασης, τα εργαλεία αξιολόγησης και τη χρονική στιγμή της αξιολόγησης και τέλος τα κύρια αποτελέσματα (ευρήματα) της παρέμβασης.



Διάγραμμα 1: Διάγραμμα Ροής PRISMA

3.ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η βιβλιογραφική ανασκόπηση ανέδειξε 10 έρευνες, οι οποίες κρίθηκαν κατάλληλες να συμπεριληφθούν με βάση τα κριτήρια επιλογής και αποκλεισμού. Οι έρευνες, που είναι παρεμβάσεις τυχαιοποιημένων ελεγχόμενων δοκιμών, έχουν διεξαχθεί σε διάφορες χώρες ανά τον κόσμο και καλύπτουν την χρονική περίοδο 2010-2022.

3.1 Είδη Παρεμβάσεων που Χρησιμοποιούνται για την Βελτίωση της Ποιότητας Ζωής των Ηλικιωμένων με Άνοια Τύπου Alzheimer

Τα είδη των παρεμβάσεων για την βελτίωση της ποιότητας ζωής των ηλικιωμένων με άνοια τύπου Alzheimer ποικίλουν. Μεταξύ αυτών, που εντοπίστηκαν για την υπό εξέταση περίοδο, επικρατούν οι μη φαρμακευτικές παρεμβάσεις και συγκεκριμένα: προγράμματα αερόβιας άσκησης (Lamb και συν., 2018, McCurry και συν., 2011, Morris και συν., 2017, Ogman και συν., 2016, Yu και συν., 2021), πρόγραμμα αναερόβιας άσκησης μέσω μουσικής ενδυνάμωσης (Hauer και συν., 2012), γνωστικής αποκατάστασης, όπως η έρευνα των Clare και συν. (2010) (βελτίωση μνήμης, διατήρηση της προσοχής και της συγκέντρωσης, κ.α) και των Kurzt και συν. (2012) (λειτουργική ικανότητα, καταθλιπτικά συμπτώματα), γιόγκα και διαλογισμού (Krause-Sorio και συν., 2022) και τέχνης, όπως τραγούδι και ζωγραφική (Pongan και συν., 2017).

3.2 Σκοπός Παρεμβάσεων

Ο σκοπός των υπό εξέταση μελετών, που ανήκουν στην κατηγορία των τυχαιοποιημένων ελεγχόμενων δοκιμών, είναι η διερεύνηση της αποτελεσματικότητας των διάφορων ειδών παρεμβάσεων για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ηλικιωμένων με άνοια τύπου Alzheimer. Όλες οι έρευνες, που διεξήχθησαν σε δείγματα ηλικιωμένων με άνοια τύπου Alzheimer και σε κάποιες περιπτώσεις συνδυαστικά και στους φροντιστές τους (McCurry και συν., 2014, Kurzt και συν., 2012, Lamb και συν., 2018, Morris και συν., 2017, Ohman και συν., 2016), είχαν ως στόχο να μελετήσουν πώς μπορεί να βελτιωθεί η σωματική, η ψυχική και η σωματική υγεία των ηλικιωμένων.

3.2.1 Προγράμματα Αερόβιας Άσκησης

Τα προγράμματα αερόβιας άσκησης (Lamb και συν., 2018, McCurry και συν., 2011, Morris και συν., 2017, Ogman και συν., 2016, Yu και συν., 2021) διερεύνησαν την αποτελεσματικότητα διάφορων ειδών αερόβιας άσκησης στην ποιότητα ζωής των ηλικιωμένων. Οι Lamb και συν. (2018) στην Αγγλία χρησιμοποίησαν την αερόβια άσκηση και την ενδυνάμωση μέτριας έως υψηλής έντασης για ηλικιωμένους με Alzheimer με ήπια έως μέτρια συμπτώματα άνοιας. Σκοπός ήταν η διερεύνηση βελτιώσεων στην γνωστική εξασθένηση των ηλικιωμένων. Οι McCurry και συν. (2014) στις ΗΠΑ, είχαν σα στόχο να διαπιστώσουν αν το περπάτημα, η φωτοθεραπεία και ένας συνδυασμός (περπάτημα, φωτοθεραπεία και εκπαίδευση ύπνου) μπορούν να βελτιώσουν την ποιότητα του ύπνου σε άτομα με νόσο Alzheimer. Οι Morris και συν. (2018) στις ΗΠΑ μελέτησαν εάν ένα πρόγραμμα αερόβιας άσκησης 26 εβδομάδων επιφέρει θετικά αποτελέσματα στη μνήμη, τη λειτουργική ικανότητα και την κατάθλιψη ασθενών στα πρώτα στάδια της νόσου Alzheimer. Ενώ οι Ohman και συν. (2016) στην Φιλανδία χρησιμοποίησαν ένα πρόγραμμα αερόβιας άσκησης μικρότερης διάρκειας σε σχέση με το πρόγραμμα των Morris et al. (2018), για να μελετήσουν αν η αερόβια άσκηση μπορεί να επιφέρει θετικά αποτελέσματα στην γνωστική λειτουργία των ηλικιωμένων με Alzheimer. Τέλος οι και συν. (2021) στις ΗΠΑ ερεύνησαν εάν η ποδηλασία μπορεί να επιδράσει στις γνωστικές ικανότητες ηλικιωμένων με νόσο Alzheimer.

3.2.2 Πρόγραμμα Αναερόβιας Άσκησης μέσω Μυϊκής Ενδυνάμωσης

Το πρόγραμμα αναερόβιας άσκησης μέσω μυϊκής ενδυνάμωσης, που έγινε στην Γερμανία, εστίασε στην αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της προπόνησης στη βελτίωση της μυϊκής δύναμης και τη σωματικής λειτουργίας σε ηλικιωμένους με άνοια (Haurer και συν., 2012).

3.2.3 Προγράμματα Γνωστικής Αποκατάστασης

Εντοπίστηκαν 2 μελέτες γνωστικής αποκατάστασης (Clare και συν., 2010, Kurzt και συν., 2012). Η πρώτη, που έγινε στην Αγγλία, είχε σα στόχο να ελέγξει την κλινική αποτελεσματικότητα μιας θεραπείας γνωστικής αποκατάστασης σε ηλικιωμένους που βρίσκονται σε πρώιμο στάδιο της νόσου Alzheimer. Στην έρευνα έγινε σύγκριση μεταξύ τριών ομάδων. Η πρώτη ομάδα ήταν η ομάδα θεραπείας, που συμμετείχε σε οκτώ εβδομαδιαίες ατομικές συνεδρίες γνωστικής αποκατάστασης διάρκειας μίας ώρας. Η δεύτερη ομάδα συμμετείχε σε θεραπεία χαλάρωσης κι διδάχτηκε τεχνικές μυϊκής χαλάρωσης και αναπνοής. Τέλος η τρίτη ομάδα δεν είχε επαφή με τους ερευνητές μεταξύ της αρχικής αξιολόγησης και της αξιολόγησης μετά την παρέμβαση (Clare και συν., 2010). Οι Kurzt και συν. (2012) από την άλλη στην Γερμανία αξιολόγησαν την αποτελεσματικότητα μιας παρέμβασης γνωστικής αποκατάστασης για ασθενείς με τη νόσο Alzheimer.

3.2.4 Πρόγραμμα Γιόγκα και Διαλογισμού

Από τις 10 έρευνες μόνο μία, που διεξήχθη στις ΗΠΑ, είχε ως στόχο να διερευνήσει τις αλλαγές στον όγκο της φαιάς ουσίας του εγκεφάλου μετά από τρεις μήνες γιόγκα και διαλογισμού σε γυναίκες με υποκειμενική γνωστική έκπτωση (προ-κλινικό στάδιο της νόσου Αλτσχάιμερ) και κίνδυνο να αναπτύξουν καρδιαγγειακά συμπτώματα (Krause-Sorio και συν., 2022). Η φυσιολογική γήρανση αλλά και κάποιες εκφυλιστικές νόσοι όπως το Αλτσχάιμερ είναι παράγοντες που οδηγούν σε μείωση των γνωστικών λειτουργιών του εγκεφάλου και προκαλούν εκτεταμένη ατροφία στην φαιά ουσία. Κάποιες θεραπευτικές παρεμβάσεις όπως ο διαλογισμός και η γιόγκα μπορούν να αυξήσουν ή και να μειώσουν όγκο και/ή πυκνότητα φαιάς ουσίας σε διαφορετικές περιοχές του εγκεφάλου. Στην περίπτωση της έρευνας των Krause-Sorio και συν. (2022) οι γυναίκες που συμμετείχαν στο πρόγραμμα γιόγκα και διαλογισμού συγκρίθηκαν με τις γυναίκες που συμμετείχαν σε πρόγραμμα για την βελτίωση της μνήμης (Krause-Sorio και συν., 2022).

3.2.5 Πρόγραμμα Τέχνης

Οι Pongan και συν. (2017) στην Γαλλία μελέτησαν την αποτελεσματικότητα του χορωδιακού τραγουδιού έναντι των συνεδριών ζωγραφικής στην ποιότητα ζωής, στο χρόνιο πόνο και στη διάθεση των ηλικιωμένων με νόσο Alzheimer.

3.3 Μεθοδολογία και Αποτελέσματα Παρεμβάσεων

Το περιεχόμενο των παρεμβάσεων ποικίλει παρόλο που όλες έχουν τον ίδιο στόχο, ο οποίος είναι η βελτίωση της ποιότητας ζωής των ηλικιωμένων με άνοια τύπου Alzheimer. Ομοίως και τα αποτελέσματα των παρεμβάσεων ποικίλουν ανάλογα με τον τομέα βελτίωσης (γνωστική, σωματική, ψυχική υγεία). Ωστόσο, μέσα από την ενδελεχή εξέταση διαπιστώθηκαν κάποιες μεθοδολογικές αδυναμίες στο σύνολο των άρθρων, οι οποίες επηρεάζουν την έκβαση των αποτελεσμάτων.

3.3.1 Προγράμματα Αερόβιας Άσκησης

Στην περίπτωση των Lamb και συν. (2018) οι 329 ηλικιωμένοι της ομάδας θεραπείας συμμετείχαν στο πρόγραμμα αερόβιας άσκησης και άσκησης ενδυνάμωσης. Ενώ οι 165 ηλικιωμένοι της ομάδας ελέγχου έλαβαν την συνήθη φροντίδα, που περιλάμβανε συμβουλευτική για τους φροντιστές και τις οικογένειες, κλινική αξιολόγηση, συνταγογράφηση θεραπειών για τα συμπτώματα της νόσου και σύντομες συμβουλές για τη σωματική δραστηριότητα των πασχόντων.

Οι Lamb και συν. (2018) ανέδειξαν ότι ένα τετράμηνο πρόγραμμα αερόβιας άσκησης και άσκησης ενδυνάμωσης μέτριας έως υψηλής έντασης, που προτίθεται στην συνήθη φροντίδα των ηλικιωμένων, δεν επιβραδύνει τη γνωστική έκπτωση σε άτομα με ήπια έως μέτρια συμπτώματα άνοιας. Ωστόσο, η φυσική κατάσταση των ατόμων βελτιώθηκε. Παρόλα αυτά μέσα από την παρέμβαση φάνηκε ότι οι βελτιώσεις στη φυσική κατάσταση των ηλικιωμένων δεν συνδέθηκε με βελτιώσεις στις δραστηριότητες της καθημερινής ζωής, στην συμπεριφορά ή στην ποιότητα ζωής. Οι ερευνητές ανέφεραν επίσης την πιθανότητα η παρέμβαση να επιδεινώνει την γνωστική λειτουργία.

Οι McCurry και συν. (2011) οργάνωσαν ένα πρόγραμμα με επίκεντρο το περπάτημα, την φωτοθεραπεία και έναν συνδυασμό (περπάτημα και φωτοθεραπεία και εκπαίδευση ύπνου). Από το σύνολο των 132 ασθενών, που συμμετείχαν στην έρευνα με τους φροντιστές τους οι

32 κατατάχθηκαν στη ομάδα-περπάτημα, οι 34 στην ομάδα-φωτοθεραπεία και οι 33 στην ομάδα- περπάτημα και φωτοθεραπεία και εκπαίδευση ύπνου. Τέλος στην ομάδα ελέγχου δόθηκαν κατευθυντήριες γραμμές με σκοπό την υποστήριξη των φροντιστών για την περίθαλψη των ατόμων με άνοια χωρίς εκπαίδευση.

Οι McCurry και συν. (2011) κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι το περπάτημα, η φωτοθεραπεία και ο συνδυασμός αυτών μπορούν πιθανότητα να βελτιώσουν την ποιότητα και το χρόνο του ύπνου των ασθενών με νόσο Alzheimer. Επίσης, στο πλαίσιο της παρέμβασης βρέθηκε ότι οι ασθενείς, που έδειξαν περισσότερη συμμόρφωση στις συστάσεις θεραπείας είχαν καλύτερα αποτελέσματα όσον αφορά στην βελτίωση του ύπνου τους. Ένα άλλο σημαντικό συμπέρασμα ήταν ότι οι φροντιστές θεώρησαν ότι η παρέμβαση δεν ήταν υπερβολικά επιβαρυντική για τους ασθενείς. Το δυνατό σημείο της εν λόγω έρευνας είναι τα αποτελέσματα μπορούν να γενικευτούν. Ωστόσο, μία βασική αδυναμία της εν λόγω έρευνας είναι η μη αξιοποίηση πολυπνογραφικών αξιολογήσεων κάτι που δεν αποκλείει ότι ορισμένα από τα άτομα, που πήραν μέρος στην έρευνα, να μην είχαν διαγνωσμένες διαταραχές ύπνου. Οι πολυπνογραφικές αξιολογήσεις δεν έγιναν λόγω του υψηλού κόστους.

Στους Morris και συν. (2017) η ομάδα θεραπείας συμμετείχε στο πρόγραμμα αερόβιας άσκησης ενώ η ομάδα ελέγχου συμμετείχε σε ένα πρόγραμμα ενδυνάμωσης με ζώνες αντίστασης σε συνδυασμό με ένα πρόγραμμα tai tsi και ασκήσεις yoga. Οι Morris και συν. (2017) βρήκαν ότι το πρόγραμμα αερόβιας άσκησης οδήγησε σε μέτρια αύξηση της λειτουργικής ικανότητας των ασθενών. Μεταξύ των δύο ομάδων οι διαφορές που παρατηρήθηκαν στην καρδιοαναπνευστική ικανότητα ήταν ελάχιστες. Επίσης, δεν υπήρξαν σαφείς ενδείξεις ότι το πρόγραμμα αερόβιας άσκησης βελτιώνει την εκτελεστική λειτουργία ή τα συμπτώματα κατάθλιψης. Στην ομάδα αερόβιας άσκησης υπήρξε θετική συσχέτιση μεταξύ της αλλαγής στην καρδιοαναπνευστική ικανότητα και της αλλαγής στην απόδοση της μνήμης και τον αμφοτερόπλευρο όγκο του ιππόκαμπου.

Το μικρό δείγμα της έρευνας συνιστά μία αδυναμία καθώς ενδέχεται να επηρέασε τα αποτελέσματα ως προς τις επιπτώσεις του προγράμματος αερόβιας άσκησης στους ηλικιωμένους. Για παράδειγμα, η απουσία διαφορών ανάμεσα στις δύο ομάδες όσον αφορά στην καρδιοαναπνευστική ικανότητα μπορεί εν μέρη να οφείλετε στο μικρό μέγεθος του

δείγματος. Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι τα ευρήματα ως προς τη σχέση μεταξύ των μεταβλητών «αλλαγή στην καρδιοαναπνευστική ικανότητα», «αλλαγή στη μνήμη» και «ατροφία του ιππόκαμπου» είναι μεν ενδεικτικά αλλά δεν υποδηλώνουν μια σχέση «αιτίας-αποτελέσματος» καθώς παραμένει ασαφές αν η βελτίωση της καρδιοαναπνευστικής ικανότητας οδηγεί στη βελτίωση της μνήμης ή αν η εξασθένηση της μνήμης επηρεάζει την καρδιοαναπνευστική ικανότητα. Στους Ohman και συν. (2016) η ομάδα θεραπείας-ασκήσεις στο σπίτι δεσμεύτηκε σε ένα πρόγραμμα σωματικής δραστηριότητας για δύο φορές την εβδομάδα από 1 ώρα για 12 μήνες. Μεταξύ άλλων οι ασκήσεις περιελάμβαναν ασκήσεις δύναμης, ασκήσεις ισορροπίας και ασκήσεις αντοχής. Οι ασκήσεις της δεύτερης ομάδας περιελάμβαναν ασκήσεις σε συνεδρίες 4 ωρών για δύο φορές την εβδομάδα για 12 μήνες. Η ομάδα ελέγχου από την άλλη έλαβε την συνήθη φροντίδα που παρέχει το φινλανδικό σύστημα υγειονομικής περίθαλψης και επιπλέον τους δόθηκαν κάποιες συμβουλές σχετικά με τη διατροφή και τις μεθόδους άσκησης. Οι Ohman και συν. (2016) διαπίστωσαν ότι οι ασκήσεις στο σπίτι μπορεί να βελτιώσουν την γνωστική λειτουργία των ατόμων με Alzheimer όμως μετά από μακροπρόθεσμη και συστηματική δέσμευση. Επίσης, παρατήρησαν ότι προκειμένου να σημειωθούν κάποια θετικά αποτελέσματα οι συμμετέχοντες θα έπρεπε να ασκηθούν για τουλάχιστον 12 μήνες. Ωστόσο, ενδιαφέρον αποτελεί το γεγονός ότι για όλες τις ομάδες τα σκορ στα τεστ για την προφορική ευφράδεια και στο μίνι τεστ για την αξιολόγηση της πνευματικής υγείας χειροτέρευσαν κατά τη διάρκεια της παρέμβασης. Δύο βασικές μεθοδολογικές αδυναμίες της έρευνας των Ohman και συν. (2016) ενδέχεται να επηρέασαν τα αποτελέσματα. Πρώτον το δείγμα δεν είναι αντιπροσωπευτικό και δεύτερον από τους γνωστικούς τομείς δόθηκε έμφαση μόνο στην σημασιολογική μνήμη και την εκτελεστική λειτουργία ενώ αμελήθηκαν άλλοι σημαντικοί γνωστικοί τομείς.

Στους Yu και συν. (2021) η ομάδα ποδηλασία συμμετείχε σε ένα πρόγραμμα ποδηλασίας αυξανόμενης έντασης με εναλλακτικές ασκήσεις. Ενώ η ομάδα ελέγχου συμμετείχε σε ένα πρόγραμμα stretching με καθιστικές ασκήσεις και στατικές διαστάσεις. Το πρωτεύουν εύρημα της παρέμβασης ήταν ότι η ποδηλασία μπορεί να μειώσει την έκπτωση των γνωστικών ικανοτήτων. Ωστόσο, δεν υπήρξαν σημαντικά στατιστικά διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων όσον αφορά στα σκορ στο εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε για την μέτρηση των

γνωστικών ικανοτήτων. Η παρέμβαση των Yu και συν. (2021) είναι μια παρέμβαση μικρής διάρκειας και για αυτό με την ολοκλήρωση της έρευνας οι μελετητές προτείνουν να γίνουν μελλοντικές παρεμβάσεις μεγαλύτερης διάρκειας.

3.3.2 Πρόγραμμα Αναερόβιας Άσκησης Μέσω Μυϊκής Ενδυνάμωσης

Οι Hauger και συν. (2012) εφάρμοσαν ένα πρόγραμμα αναερόβιας άσκησης μέσω μυϊκής ενδυνάμωσης για να μετρήσουν την επίδραση του στην βελτίωση της μυϊκής δύναμης και τη σωματικής λειτουργίας σε ηλικιωμένους με άνοια. Ειδικότερα, η ομάδα θεραπείας (62 ασθενείς) συμμετείχε σε εποπτευόμενη προπόνηση υπομέγιστης έντασης (προπόνηση με αντιστάσεις) που στόχευε στην αύξηση της μυϊκής απόδοσης συγκεκριμένων ομάδων μυών. Ενώ η ομάδα ελέγχου (60 ασθενείς) συμμετείχε σε προπόνηση που περιλάμβανε τυπικές ασκήσεις γυμναστικής όπως ασκήσεις ευελιξίας, προπόνηση χαμηλής έντασης με βάρη στα χέρια και παιχνίδια με μπάλα σε καθιστή στάση. Η παρέμβαση και στις δύο ομάδες στηρίχτηκε στην χρήση απλών αντί για σύνθετων προφορικών οδηγιών. Επίσης είχε απτική υποστήριξη αξιοποίηση τεχνικών καθρέφτη.

Οι Hauger και συν. (2022) βρήκαν ότι η μυϊκή αντοχή των ποδιών και οι σωματικές λειτουργίες των ηλικιωμένων βελτιώθηκαν σημαντικά στην ομάδα θεραπείας σε σχέση με την ομάδα ελέγχου. Επίσης, σύμφωνα με τα ευρήματα το πρόγραμμα εντατικής άσκησης βελτίωσε σημαντικά τις κινητικές λειτουργίες (π.χ. έλεγχος στάσης σώματος και ισορροπία), στους ηλικιωμένους με άνοια. Επομένως, η έρευνα ανέδειξε την βελτίωση της ποιότητας ζωής των ηλικιωμένων ως προς την σωματική υγεία. Μετά το πέρας της παρέμβασης τα θετικά αποτελέσματα, όπως ήταν αναμενόμενο παρέμειναν, ωστόσο κάποια μειώθηκαν. Αυτό αποδεικνύει ότι για να διατηρηθούν τα αποτελέσματα της άσκησης στους ηλικιωμένους χρειάζεται συστηματική και δια βίου δέσμευση απέναντι στο πρόγραμμα. Το γεγονός ότι οι συναντήσεις στην ομάδα ελέγχου ήταν συστηματικές υποδηλώνει ότι οι εκτιμήσεις της έρευνας σχετικά με τα αποτελέσματα της παρέμβασης δεν μπορούν να θεωρηθούν πλήρεις.

3.3.3 Προγράμματα Γνωστικής Αποκατάστασης

Στην παρέμβαση των Clare και συν. (2010) το περιεχόμενο οργανώθηκε ως εξής: πρόγραμμα γνωστικής αποκατάστασης και θεραπεία χαλάρωσης. Η ομάδα θεραπείας (23 ασθενείς) συμμετείχε σε οκτώ εβδομαδιαίες ατομικές συνεδρίες γνωστικής αποκατάστασης διάρκειας μίας ώρας. Το περιεχόμενο των συνεδριών εστίαζε σε εξατομικευμένες παρεμβάσεις με σκοπό την εκπλήρωση των στόχων που έχουν θέσει οι ασθενείς αναφορικά με την εκμάθηση νέων πληροφοριών, την διατήρηση της προσοχής και της συγκέντρωσης και την διαχείριση του άγχους. Η ομάδα που συμμετείχε στην θεραπεία χαλάρωσης (24 ασθενείς) διδάχτηκε τεχνικές μυϊκής χαλάρωσης και αναπνοής. Τέλος η τρίτη ομάδα δεν είχε επαφή με τους ερευνητές μεταξύ της αρχικής αξιολόγησης και της αξιολόγησης μετά την παρέμβαση.

Στην γνωστική παρέμβαση των Clare και συν. (2010) βρέθηκαν βελτιώσεις όσον αφορά στην ομάδα θεραπείας στις αξιολογήσεις απόδοσης των στόχων των ηλικιωμένων και στην ικανοποίηση σε σχέση με τις άλλες δύο ομάδες. Στη follow up αξιολόγηση που ακολούθησε οι συμμετέχοντες της 1ης ομάδας έδωσαν πιο θετικές αξιολογήσεις στην απόδοση της μνήμης τους σε σχέση με τους συμμετέχοντες της 3ης ομάδας. Οι φροντιστές των συμμετεχόντων της πρώτης και της δεύτερης ομάδας έδωσαν υψηλή βαθμολογία στην ποιότητα ζωής τους. Σε σχέση με τις άλλες παρεμβάσεις το καινοτόμο χαρακτηριστικό της εν λόγω παρέμβασης είναι ο εστιασμός της τόσο στο καθημερινό περιβάλλον ζωής των ηλικιωμένων όσο και στους προσωπικούς τους στόχους. Επομένως, το εν λόγω πρόγραμμα παρέμβασης διακρίνεται για τον εξατομικευμένο χαρακτήρα του.

Επίσης, η παρέμβαση των Clare και συν. (2010) έδειξε ταυτόχρονη βελτίωση στην ποιότητα ζωής των φροντιστών των δύο πρώτων ομάδων σε σχέση με τους φροντιστές της τρίτης ομάδας κυρίως στον τομέα των κοινωνικών σχέσεων. Ένα τέτοιο γεγονός υποδηλώνει ότι η βελτιωμένη ποιότητα ζωής των ηλικιωμένων όσον αφορά στις γνωστικές λειτουργίες μπορεί να βελτιώσει παράλληλα και την ποιότητα ζωής των φροντιστών. Ένα ενδιαφέρον εύρημα προέκυψε επίσης από την μαγνητική απεικόνιση είναι η βελτίωση στην δραστηριότητα της

ατρακτοειδούς έλικα του εγκεφάλου¹ των ατόμων στην ομάδα θεραπείας. Για το σύνολο των παραμέτρων, που εξετάστηκαν, είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι ενδέχεται αν ο χρόνος της θεραπείας ήταν πιο αυξημένος να υπήρχαν σημαντικότερες βελτιώσεις και οφέλη. Για την μεγιστοποίηση των ωφελειών σημαντική κρίνεται η ενεργητική και συστηματική δέσμευση των φροντιστών.

Στην γνωστική αποκατάσταση των Kurz και συν. (2012) το πρόγραμμα περιλάμβανε 12 εβδομαδιαίες συνεδρίες 1 ώρας, οι οποίες οργανώθηκαν σε τέσσερις κύριες θεματικές ενότητες. Κάθε θεματική περιλάμβανε από μία στρατηγική θεραπείας. Κάθε θεματική περιλάμβανε μία εισαγωγή (ορισμός στόχων θεραπείας) και ένα κλείσιμο (ανασκόπηση αποτελεσμάτων προγράμματος και επιμέρους στόχων που είχαν τεθεί). Το περιεχόμενο των τεσσάρων θεματικών ήταν το εξής: χρήση βοηθημάτων μνήμης (π.χ. ημερολόγιο), καθιέρωση ρουτίνων συμπεριφοράς για την αντιμετώπιση προβλημάτων που σχετίζονται με την μνήμη (εντοπίστηκαν προβλήματα που σχετίζονται με τη μνήμη και διερευνήθηκαν τρόποι αντιμετώπισης αυτών των προβλημάτων χρησιμοποιώντας καθημερινές ρουτίνες π.χ. ημερολόγιο), ανάκληση μνημών (οι ασθενείς παρακινήθηκαν να συμμετέχουν ενεργά σε μια διαδικασία που είχε σαν στόχο να ανακαλέσουν μνήμες) και διαμόρφωση της δομής της ημέρας και προγραμματισμός δραστηριοτήτων. Τα ευρήματα της παρέμβασης των Kurz και συν. (2012) έδειξαν ότι το πρόγραμμα γνωστικής αποκατάστασης δεν είχε επίδραση στην ικανότητα των συμμετεχόντων να εκτελούν δραστηριότητες της καθημερινής ζωής (λειτουργική ικανότητα). Ωστόσο, η παρέμβαση είχε σημαντικά θετικά αποτελέσματα στη μείωση των καταθλιπτικών συμπτωμάτων ιδιαίτερα στις γυναίκες. Δεν υπήρχαν διαφορές σχετικά με την ποιότητα ζωής των ασθενών ή του φροντιστή. Υπήρχαν μικρές, μη στατιστικά σημαντικές διαφορές που ευνοούσαν την ομάδα παρέμβασης όσον αφορά στην ποιότητα ζωής στην ικανοποίηση των ασθενών από τη θεραπεία κατά την παρακολούθηση. Οι ερευνητές αιτιολογούν την έλλειψη επίδρασης της παρέμβασης στην λειτουργική ικανότητα των συμμετεχόντων αναφερόμενοι κυρίως στο επίπεδο εξατομίκευσης της παρέμβασης αναγνωρίζοντας ότι ενδέχεται να ήταν και χαμηλό.

¹ Η ατρακτοειδής έλικα του εγκεφάλου είναι περιοχή του εγκεφάλου που σχετίζεται με την αναγνώριση προσώπων.

3.3.4 Πρόγραμμα Γιόγκα και Διαλογισμού

Οι Krause-Sorio και συν. (2022) οργάνωσαν ένα πρόγραμμα γιόγκα και διαλογισμού και ένα πρόγραμμα για την βελτίωση της μνήμης. Στο πρόγραμμα γιόγκα και διαλογισμού συμμετείχαν 11 γυναίκες. Ομοίως και στο πρόγραμμα για την βελτίωση της μνήμης. Ειδικότερα, το πρόγραμμα βελτίωσης μνήμης περιελάμβανε α) εκπαίδευση για την βελτίωση της μνήμης, β) εισαγωγή στις στρατηγικές μνήμης, γ) οδηγίες χρήσης συγκεκριμένων στρατηγικών μνήμης, δ) εξάσκηση στο σπίτι, ε) συζήτηση που περιστράφηκε γύρω από θέματα αυτοπεποίθησης, άγχους και αρνητικών προσδοκιών. Το πρόγραμμα γιόγκα και διαλογισμού περιελάμβανε τα εξής: 5 λεπτά συντονισμού, 15 λεπτά προθέρμανση, 15 λεπτά τεχνικές αναπνοής, 12 λεπτά γιόγκα, 10 λεπτά τελική στάση ανάπαυσης «Savasana» και κλείσιμο (3 λεπτά). Οι Krause-Sorio και συν. (2022) παρατήρησαν ότι η γιόγκα και ο διαλογισμός είναι δραστηριότητες που μπορούν να οδηγήσουν στη διατήρηση φαιάς ουσίας σε διάφορες περιοχές του εγκεφάλου και στην αύξηση του όγκου του αριστερού προκεντρικού και πλάγιου ινιακού φλοιού. Η ομάδα γιόγκα και διαλογισμού, που πήρε μέρος στην έρευνα είχε λίγες βελτιώσεις στο άγχος και στην κατάθλιψη σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου. Η έλλειψη επίδρασης της γιόγκα στο στρες, την κατάθλιψη και την μνήμη εν μέρει μπορεί να οφείλεται σε μεθοδολογικές αδυναμίες της έρευνας, όπως για παράδειγμα το μικρό δείγμα και το γεγονός ότι το δείγμα βρίσκεται στο προκλινικό στάδιο της νόσου. Επίσης, στην έρευνα δεν ελήφθησαν υπόψιν μεταβλητές οι οποίες μπορεί να παίζουν διαμεσολαβητικό ρόλο στη σχέση της γιόγκα και της διατήρησης της φαιάς ουσίας του εγκεφάλου.

3.3.5 Πρόγραμμα Τέχνης

Τέλος οι Pongpan και συν (2017) δημιούργησαν δύο ομάδες ασθενών: ομάδα-τραγούδι και ομάδα-χορός που συμμετείχαν σε 12 εβδομαδιαίες δίωρες συνεδρίες. Στην ομάδα-τραγούδι οι ασθενείς είχαν να τραγουδήσουν κάποια τραγούδια που είχαν επιλέξει κατά την διάρκεια των συνεδριών. Μετά το πέρας των συνεδριών διοργανώθηκε συναυλία με τη χορωδία ασθενών και μια χορωδία νέων τραγουδιστών. Στην ομάδα ζωγραφικής παρουσιάστηκαν στους ασθενείς πίνακες επαγγελματιών ζωγράφων και στη συνέχεια κατόπιν συζήτησης οι ασθενείς κλήθηκαν να ζωγραφίσουν τα δικά τους έργα.

Το πρόγραμμα τέχνης- ζωγραφική και τραγούδι των Pongpan και συν. (2017) είχε κάποια σημαντικά αποτελέσματα καθότι ανέδειξε ότι το τραγούδι και η ζωγραφική μειώνουν τον πόνο, βελτιώνουν τη διάθεση και την ποιότητα ζωής των ασθενών. Ειδικότερα, παρατηρήθηκε σημαντική μείωση του πόνου και στις δύο ομάδες ασθενών. Επίσης, μετά το τέλος της παρέμβασης το άγχος μειώθηκε και η ποιότητα ζωής αυξήθηκε. Το ίδιο ισχύει και για την κατάθλιψη. Ωστόσο, τα αποτελέσματα αποκάλυψαν μεγαλύτερη μείωση του άγχους και των καταθλιπτικών συμπτωμάτων στην ομάδα-ζωγραφική σε σχέση με την ομάδα-τραγούδι.

Άλλο ένα ενδιαφέρον εύρημα της παρέμβασης ήταν ότι η ομάδα-τραγούδι έδειξε καλύτερη βελτίωση στην λεκτική μνήμη σε σχέση με την ομάδα-ζωγραφική. Παρόλα αυτά τα αποτελέσματα της έρευνας υπόκεινται σε κάποιους περιορισμούς που απορρέουν από μεθοδολογικές αδυναμίες. Για παράδειγμα, ο σχεδιασμός της έρευνας δεν περιλάμβανε ομάδα ελέγχου που να μην έχει δοθεί κανένα γνωστικό ερέθισμα. Επίσης, οι ασθενείς, που πήραν μέρος στην έρευνα είχαν διαφορετικά επίπεδα πόνου. Θα ήταν ενδιαφέρον τα επίπεδα πόνου μεταξύ των ασθενών να είχαν μεγαλύτερη ομοιογένεια.

Πίνακας 2. Ανασκόπηση των τελικών 10 ερευνών

Συγγραφέας/ Χρονολογία	Χώρα	Σκοπός μελέτης	Αριθμός Συμμετεχόντων	Περιεχόμενο Παρέμβασης	Διάρκεια Παρέμβασης	Εργαλεία Αξιολόγησης/ Χρονική στιγμή	Αποτελέσματα Παρέμβασης
Hauer και συν. 2012	Γερμανία	Διερεύνηση της επίδρασης ενός προγράμματος προπόνησης στη βελτίωση της μυϊκής δύναμης και τη σωματικής λειτουργίας σε ηλικιωμένους με άνοια.	122 ασθενείς (ηλικίας άνω των 82 ετών) Ομάδα θεραπείας (n=62 ασθενείς) Ομάδα ελέγχου (n=60 ασθενείς)	Πρόγραμμα αναερόβιας άσκησης μέσω μυϊκής ενδυνάμωσης	Ομάδα θεραπείας: 3 μήνες 2 ώρες 2 φορές την εβδομάδα Ομάδα ελέγχου: 2 φορές την εβδομάδα 1 ώρα	30-item Geriatric Depression Scale (GDS) Falls Efficacy Scale International (FES-I) Health-related quality of life (Medical Outcomes Study 12-item Short Form Health Survey)	Η μυϊκή αντοχή των ποδιών και οι σωματικές λειτουργίες βελτιώθηκαν σημαντικά στην ομάδα θεραπείας σε σχέση με την ομάδα ελέγχου. Βελτιώθηκε επίσης η κινητική απόδοση.
Clare και συν. 2010	Αγγλία	Διερεύνηση της κλινικής αποτελεσματικότητας της θεραπείας γνωστικής αποκατάστασης σε ηλικιωμένους που βρίσκονται σε πρώιμο στάδιο της νόσου Alzheimer	69 ασθενείς (ηλικίας άνω των 76 ετών) 44 οικογενειακοί φροντιστές Ομάδα θεραπείας (n=23) Ομάδα που συμμετείχε σε θεραπεία χαλάρωσης (placebo condition) (n=24) Ομάδα ελέγχου (n=22)	Πρόγραμμα γνωστικής αποκατάστασης	8 εβδομάδες	Canadian Occupational Performance Measure (COPM) Rivermead Behavioral Memory test II Test of Everyday Attention Independent Living Scales, Health and Safety subtest Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) Quality of Life in Alzheimer's Disease (QoL-AD) scale Instrumental Activities of Daily Living Scale Physical Self-Maintenance Scale2 Memory Awareness Rating Scale (MARS) Memory Function- Memory Performance subscales. QoL-AD HADS Rivermead Behavioral Memory test II MARS World Health Organization Quality of Life Assessment, short version	Βρέθηκαν βελτιώσεις στις αξιολογήσεις απόδοσης των στόχων της 1 ^{ης} ομάδας. Οι φροντιστές των συμμετεχόντων της πρώτης και της δεύτερης ομάδας δήλωσαν βελτιώσεις στην ποιότητα ζωής τους.

						General Health Questionnaire Relatives' Stress Scale	
Krause-Sorio και συν. 2022	ΗΠΑ	Διερεύνηση των αλλαγών στον όγκο της φαιάς ουσίας του εγκεφάλου σε γυναίκες με υποκειμενική γνωστική έκπτωση και κίνδυνο να αναπτύξουν καρδιοαγγειακά συμπτώματα μετά από τρεις μήνες γιόγκα και διαλογισμού.	22 ασθενείς (ηλικίας άνω των 61 και των 64 ετών) Ομάδα θεραπείας (n=11) Ομάδα ελέγχου (n=11)	Πρόγραμμα Γιόγκα και Διαλογισμού	12 εβδομάδες 60 λεπτά γιόγκα και διαλογισμού	Clinical Dementia Rating Scale (CDR) Mini-Mental State Examination (MMSE) Memory Function Questionnaire (MFQ). Μαγνητική τομογραφία Τεχνικές απεικόνισης εγκεφάλου (T1, T2 scan και fMRI scans) Beck Depression Inventory (BDI) Hamilton Anxiety Scale (HAMA) Connor-Davidson Resilience Scale (CDRISC) Perceived Stress Scale (PSS) UKU Side Effect Rating Scale	Το πρόγραμμα γιόγκα και διαλογισμού οδήγησε σε διατήρηση της φαιάς ουσίας σε διάφορες περιοχές του εγκεφάλου και αύξηση του όγκου του αριστερού προκεντρικού και πλάγιου ινιακού φλοιού. Επίσης το πρόγραμμα οδήγησε σε βελτιώσεις στο άγχος και στην κατάθλιψη.
Kurz και συν. 2012	Γερμανία	Αξιολόγηση παρέμβασης γνωστικής αποκατάστασης για ασθενείς με τη νόσο Alzheimer	201 ασθενείς (ηλικίας 64-82 ετών) και οι φροντιστές τους Ομάδα θεραπείας (n = 100) Ομάδα ελέγχου (n = 101)	Πρόγραμμα γνωστικής αποκατάστασης	12 εβδομαδιαίες συνεδρίες 1 ώρα	-Bayer Activities of Daily Living, B-ADL - Aachen Functional Item Inventory (AFIB) - Quality of Life in Dementia, DEMQOL -Geriatric Depression Scale -Neuropsychiatric Inventory -Beck Depression Inventory -Zarit Burden Interview - Wechsler Memory Scale Revised Logical Memory - Trail Making Test - Regensburg Word Fluency Test -Satisfaction Questionnaire ZUF-8 Mini Mental Status Examination, German version, MMSE	Το πρόγραμμα γνωστικής αποκατάστασης δεν είχε επίδραση στην ικανότητα των συμμετεχόντων να εκτελούν δραστηριότητες της καθημερινής ζωής (λειτουργική ικανότητα) Μείωση καταθλιπτικών συμπτωμάτων ιδιαίτερα στις γυναίκες.
Lamb και συν. 2018	Αγγλία	Να εκτιμηθεί η επίδραση ενός προγράμματος προπόνησης	494 ασθενείς (μέση ηλικία 77 έτη) Ομάδα θεραπείας (n = 329).	Πρόγραμμα αερόβιας άσκησης και ενδυνάμωσης	Ομαδικές συνεδρίες 60-90 λεπτών σε γυμναστήριο δύο	ADAS- cog Bristol activity of daily living index	Ένα τετράμηνο πρόγραμμα αερόβιας άσκησης και άσκησης ενδυνάμωσης μέτριας έως υψηλής έντασης, που προτίθεται στην συνήθη φροντίδα των ηλικιωμένων, δεν επιβραδύνει

		αερόβιας άσκησης και ενδυνάμωσης μέτριας έως υψηλής έντασης στη γνωστική εξασθένηση των ηλικιωμένων με ήπια έως μέτρια συμπτώματα άνοιας.	Ομάδα ελέγχου (n = 165).		φορές την εβδομάδα για 4 μήνες. Πρόγραμμα στο σπίτι 150 λεπτών κάθε εβδομάδα.	neuropsychiatric index EQ-5D quality of life measure quality of life Alzheimer's disease scale ADAS praxis, memory, and language subscales Zarit Burden Interview carer health related quality of life -EQ-5D-3L.	τη γνωστική έκπτωση σε άτομα με ήπια έως μέτρια συμπτώματα άνοιας. Η φυσική κατάσταση των ατόμων βελτιώθηκε μέσω του προγράμματος άσκησης.
McCurry και συν. 2011	ΗΠΑ	Η έρευνα στοχεύει στο να διερευνήσει αν το περπάτημα, η φωτοθεραπεία και ένας συνδυασμός (περπάτημα και φωτοθεραπεία και εκπαίδευση ύπνου) μπορούν να βελτιώσουν την ποιότητα του ύπνου σε άτομα με νόσο Alzheimer.	132 ασθενείς (ηλικίας άνω των 82 ετών) μαζί με τους φροντιστές τους. Ομάδα: περπάτημα (n = 32) Ομάδα: φωτοθεραπεία (n = 34) Ομάδα συνδυαστική παρέμβαση (n = 33) (περπάτημα, φωτοθεραπεία, εκπαίδευση ύπνου) Ομάδα ελέγχου (n = 33)	Πρόγραμμα αερόβιας άσκησης Περπάτημα, η φωτοθεραπεία και ένας συνδυασμός (περπάτημα και φωτοθεραπεία και εκπαίδευση)	8 εβδομάδες	7-item Sleep Disorders Inventory Sleep Apnea subscale of the Sleep Disorders Questionnaire (SDQ) Micro-Mini Motionlogger actigraph Proportional Integrating Measure Cornell scale Self Adminstrated Comorbidity Questionnaire (SCQ) MMSE assessment	Το περπάτημα, η φωτοθεραπεία και ο συνδυασμός αυτών μπορούν πιθανότητα να βελτιώσουν την ποιότητα και το χρόνο του ύπνου των ασθενών με νόσο Alzheimer.
Morris και συν. 2017	ΗΠΑ	Η παρέμβαση στοχεύει να διερευνήσει αν ένα πρόγραμμα αερόβιας άσκησης 26 εβδομάδων επιφέρει θετικά αποτελέσματα στη μνήμη, τη λειτουργική ικανότητα και την κατάθλιψη ασθενών στα πρώτα στάδια της νόσου Alzheimer.	68 ασθενείς (μέση ηλικία 72 ετών) και φροντιστές Ομάδα θεραπείας - (n = 34) Ομάδα ελέγχου (n = 34)	Πρόγραμμα αερόβιας άσκησης Alzheimer's Disease Exercise Program Trial (ADEPT)	26 εβδομάδες 3-5 συνεδρίες 60-150 λεπτά	-Disability Assessment for Dementia -Cornell Scale for Depression in Dementia Cardiorespiratory fitness testing -MRI μαγνητική τομογραφία Cognitive test battery Logical Memory test Free and Cued Selective Reminding Test Boston Naming Test	Το πρόγραμμα αερόβιας άσκησης οδήγησε σε μέτρια αύξηση της λειτουργικής ικανότητας των ασθενών. Δεν υπήρξαν σαφείς ενδείξεις ότι το πρόγραμμα αερόβιας άσκησης βελτιώνει την εκτελεστική λειτουργία ή τα συμπτώματα κατάθλιψης.
Ohman και συν. (2016)	Φινλανδία	Η παρέμβαση στοχεύει να εξετάσει αν ένα πρόγραμμα αερόβιας άσκησης έχει θετικά	210 ασθενείς (από 65 ετών και άνω) φροντιστές τους. Ομάδα θεραπείας (n=70)	Πρόγραμμα αερόβιας άσκησης: ασκήσεις στο σπίτι και ομαδικές ασκήσεις	12 μήνες Ασκήσεις στο σπίτι: 1 ώρα για 2 φορές την εβδομάδα	Clock Drawing Test (CDT) Verbal Fluency (VF) Clinical Dementia Rating (CDR) Mini-Mental State Examination (MMSE)	Η ομάδα θεραπείας-ασκήσεις στο σπίτι σημείωσε βελτιώσεις στη γνωστική λειτουργία.

		αποτελέσματα στην γνωστική λειτουργία των ηλικιωμένων με Alzheimer.	Ομάδα θεραπείας (n=70) Ομάδα ελέγχου (n=70)		Ομαδικές ασκήσεις: 4 ώρες 2 φορές την εβδομάδα	10-m walking test of the Short Physical Performance Battery	
Pongan και συν. (2017)	Γαλλία	Η παρέμβαση στοχεύει να διερευνήσει την αποτελεσματικότητα του χορωδιακού τραγουδιού έναντι των συνδριών ζωγραφικής στην ποιότητα ζωής, στο χρόνιο πόνο και στη διάθεση των ηλικιωμένων με νόσο Alzheimer.	59 ασθενείς (ηλικίας άνω των 60 ετών) Ομάδα τραγουδιού (n=31) Ομάδα ζωγραφικής (n=28) Απουσία ομάδα ελέγχου	Πρόγραμμα τέχνης (ζωγραφική και τραγούδι)	3 μήνες	Numeric Rating Scale (NRS) SVS Brief Pain Inventory (BPI) State Trait Anxiety Inventory (STAI) Geriatric Depression Scale (GDS) EuroQol-5 dimensions (EQ-5D) Rosenberg Self-Esteem Scale Free and Cued Recall Test (FCRT) Trail Making Test (TMT) Digit Symbol test και Digit Span Stroop test Letter and Category Fluency tests Frontal Assessment Battery (FAB)	Η παρέμβαση για το τραγούδι και την ζωγραφική μειώνουν τον πόνο, βελτιώνουν τη διάθεση και την ποιότητα ζωής των ασθενών.
Yu και συν. 2021	ΗΠΑ	Η παρέμβαση στοχεύει να διερευνήσει αν ένα πρόγραμμα ποδηλασίας μπορεί να επιδράσει στις γνωστικές ικανότητες ηλικιωμένων με νόσο Alzheimer.	96 ασθενείς (ηλικίας άνω των 77 ετών) Ομάδα θεραπείας (n = 64) Ομάδα ελέγχου (n =32)	Πρόγραμμα αερόβιας άσκησης -ποδηλασία και stretching	6 μήνες 20-50 λεπτά 3 φορές την εβδομάδα	- ADAS-Cog (AD Assessment Scale Cognition) - AD Centers' Uniform Data Set neuropsychological test battery - MRI - Wechsler Memory Scale– Revised Logical Memory subtest - Trail Making Test (TMT) - Exit Interview-25 (EXIT-25) Executive Clock Drawing Task - Wechsler Adult Intelligence Scale–Revised (WAIS-R) - Hopkins Verbal Learning Test–Revised -Controlled Oral Word Association test -Category Fluency test –	Η ποδηλασία, είναι ένα είδος αερόβιας άσκησης, που μπορεί να μειώσει την έκπτωση των γνωστικών ικανοτήτων.

						Boston Naming Test Wechsler Test of Adult Reading Disability Assessment for Dementia	
--	--	--	--	--	--	--	--

4.Συζήτηση

Η παρούσα συστηματική ανασκόπηση αναδεικνύει ότι τα προγράμματα αερόβιας άσκησης (Lamb και συν., 2018, McCurry και συν., 2011, Morris και συν., 2017, Ohman και συν., 2016, Yu και συν., 2021), αναερόβιας άσκησης μέσω μυϊκής ενδυνάμωσης (Hauer et al., 2012) γνωστικής αποκατάστασης (Clare και συν., 2010, Kurzt και συν., 2012), γιόγκα και διαλογισμού (Krause-Sorio et al., 2022) και τέχνης όπως τραγούδι και ζωγραφική (Pongan και συν., 2017) μπορούν να βελτιώσουν την ποιότητα ζωής των ηλικιωμένων με Alzheimer.

Παρόλα αυτά οι έρευνες για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ηλικιωμένων, που ζουν στην κοινότητα, στο πλαίσιο των παραπάνω προγραμμάτων είναι περιορισμένες παγκοσμίως για την υπό εξέταση περίοδο (2010-2022), καθότι μόνο 10 μελέτες εντοπίστηκαν που να καλύπτουν τα κριτήρια επιλογής.

Συγκεκριμένα, από τις 10 παρεμβάσεις της παρούσας συστηματικής ανασκόπησης, που είναι τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες δοκιμές, οι 5 (Lamb και συν., 2018, McCurry και συν., 2011, Morris και συν., 2017, Ohman και συν., 2016, Yu και συν., 2021) υποδεικνύουν ότι η αερόβια άσκηση μπορεί να επιφέρει βελτιώσεις είτε στη φυσική κατάσταση (Lamb και συν., 2018), είτε στην ποιότητα ύπνου (McCurry και συν., 2011), είτε στην λειτουργική ικανότητα (Morris και συν., 2017), είτε στη γνωστική λειτουργία (Ohman και συν., 2016, Yu και συν., 2021). Τα θετικά οφέλη της αερόβιας άσκησης για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ηλικιωμένων με Alzheimer έχουν αναδειχθεί και από άλλες έρευνες. Ενδεικτικά, η έρευνα των Sobol και συν. (2018) ανέδειξε ότι μέσω της αερόβιας άσκησης επιτυγχάνεται η βελτίωση της καρδιοαναπνευστικής ικανότητας και κάποιες γνωστικές λειτουργίες όπως η προσοχή αλλά και τα νευροψυχιατρικά συμπτώματα σε ασθενείς με Alzheimer. Ενώ οι Abd El-Kader και Al-Jiffri (2016) βρήκαν μεταξύ άλλων τα θετικά οφέλη της αερόβιας άσκησης στη βελτίωση της ψυχολογικής ευεξίας των ηλικιωμένων με Alzheimer και της ποιότητας ύπνου.

Παρόλο που όλες οι παρεμβάσεις αερόβιας άσκησης, που εντοπίστηκαν στο πλαίσιο της συστηματικής ανασκόπησης, έδειξαν κάποιες βελτιώσεις στην ποιότητα ζωής των

ηλικιωμένων είτε σε πνευματικό είτε σε σωματικό επίπεδο, η παρέμβαση των Lamb et al. (2018) δεν έδειξε βελτιώσεις στις δραστηριότητες της καθημερινής ζωής, στην συμπεριφορά ή στην ποιότητα ζωής. Τα αποτελέσματα των McCurry και συν. (2011) είναι εν μέρει υπό αμφισβήτηση καθότι στην ερευνά τους δεν αξιοποιήθηκαν πολυπνογραφικές αξιολογήσεις. Τα αποτελέσματα των Morris και συν. (2017) έχουν προβλήματα γενίκευσης. Για την αποτελεσματική εφαρμογή των αποτελεσμάτων των Ohman και συν. (2016) είναι απαραίτητη η μακροπρόθεσμη και συστηματική δέσμευση. Ενώ η παρέμβαση των Yu και συν. (2021) ήταν μικρής διάρκειας.

Αναφορικά με τον ρόλο της αναερόβιας άσκησης μέσω μυϊκής ενδυνάμωσης εντοπίστηκε μόνο η έρευνα των Hauger και συν. (2022) που κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η αναερόβια άσκηση μέσω μυϊκής ενδυνάμωσης βελτιώνει τις κινητικές λειτουργίες των ηλικιωμένων (π.χ. έλεγχος στάσης σώματος και ισορροπία). Θετικά οφέλη έχουν αναδειχθεί και από προηγούμενες έρευνες. Ενδεικτικά, αξίζει να αναφερθεί η έρευνα των Bossers και συν. (2015) που μεταξύ άλλων ανέδειξε τη θετική επίδραση της αναερόβιας άσκησης μέσω μυϊκής ενδυνάμωσης στην αντοχή στο περπάτημα, στην μυϊκή δύναμη των ποδιών και στην ισορροπία των ηλικιωμένων με Alzheimer. Σε αυτή την κατεύθυνση ενδιαφέρονται θεωρούνται και τα ευρήματα των Cadore και συν. (2014), οι οποίοι ανέπτυξαν μια παρέμβαση για ηλικιωμένους που μεταξύ άλλων περιλάμβανε ασκήσεις με αντιστάσεις για δύο φορές την εβδομάδα σε συνδυασμό με περπάτημα, ισορροπία και γνωστικές ασκήσεις. Ανάμεσα στα άλλα αποτελέσματα της παρέμβασης παρατηρήθηκε βελτίωση της ισορροπίας και μείωση των πτώσεων.

Αναφορικά με την επίδραση των προγραμμάτων γνωστικής αποκατάστασης στην ποιότητα ζωής των ηλικιωμένων με Alzheimer, στην συστηματική ανασκόπηση εντοπίστηκαν μόνο 2 παρεμβάσεις (Clare και συν., 2010, Kurzt και συν., 2012). Οι Clare και συν. (2010) μέσω του προγράμματός τους βρήκαν βελτιώσεις στη μνήμη και στην ποιότητα ζωής των ασθενών. Ομοίως, η μεταγενέστερη έρευνα των Viola και συν. (2011), που αφορά επίσης στην εφαρμογή προγράμματος γνωστικής αποκατάστασης, εντόπισαν σημαντικές βελτιώσεις στην ποιότητα ζωής για τους ασθενείς με Alzheimer. Επίσης, παρατήρησαν σημαντική μείωση στα συμπτώματα κατάθλιψης και στην επιβάρυνση των φροντιστών. Στην ίδια κατεύθυνση το

πρόγραμμα γνωστικής αποκατάστασης του Kim (2015) ανέδειξε σημαντικές βελτιώσεις στην ποιότητα ζωής των ηλικιωμένων και στην ικανοποίηση από τις δραστηριότητες της καθημερινής ζωής και συγκεκριμένες γνωστικές λειτουργίες. Ωστόσο, είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι από όλες τις παρεμβάσεις γνωστικής αποκατάστασης μόνο η παρέμβαση των Kurzt και συν. (2012) έδειξε ότι το πρόγραμμα γνωστικής αποκατάστασης είναι ιδιαίτερα ωφέλιμο για τις γυναίκες.

Ένα ενδιαφέρον εύρημα της παρούσας συστηματικής ανασκόπησης είναι ότι υπάρχουν ενδείξεις για τα οφέλη της γιόγκα και του διαλογισμού στη βελτίωση του άγχους και της κατάθλιψης των ηλικιωμένων με Alzheimer (Krause-Sorio και συν., 2022). Παρόλα αυτά από τη διεθνή βιβλιογραφία λείπουν παρεμβάσεις παρόμοιες με αυτές των Krause-Sorio και συν., (2022). Ενδεικτικά, κατά την υπό εξέταση περίοδο 2010-2022 εντοπίστηκε μόνο μία ακόμα παρέμβαση (Hariprasad και συν., 2013) με γιόγκα σε ηλικιωμένους με άνοια οι οποίοι όμως δεν κατοικούσαν στην κοινότητα και για αυτό η εν λόγω έρευνα δεν συμπεριλήφθηκε σε αυτή την συστηματική ανασκόπηση. Η έρευνα ανέδειξε ότι οι παρεμβάσεις γιόγκα φαίνονται να είναι ωφέλιμες για τη βελτίωση πολλών τομέων της γνωστικής λειτουργίας σε ηλικιωμένους που ζουν σε οίκους ευγηρίας.

Αναφορικά με την θετική επίδραση των προγραμμάτων τέχνης όπως τραγούδι και ζωγραφική στο πλαίσιο της συστηματικής ανασκόπησης εντοπίστηκε μία έρευνα των Pongan και συν. (2017) που ανέδειξε τις βελτιώσεις που μπορεί να επιφέρουν το τραγούδι και η ζωγραφική στην μείωση του πόνου, στη βελτίωση της διάθεσης και της ποιότητας ζωής των ασθενών. Ομοίως οι Terro και συν. (2012) βρήκαν τις θετικές επιδράσεις του τραγουδιού αλλά και της ακρόασης μουσικής στη βελτίωση της διάθεσης των ηλικιωμένων. Ωστόσο, η έρευνα των Terro και συν. (2012) ανέδειξε τις θεραπευτικές επιδράσεις της μουσικής και σε κάποιες γνωστικές λειτουργίες, όπως οι λειτουργίες της επεισοδιακής μνήμης. Ομοίως και η έρευνα των Pongan και συν. (2017) έδειξε ότι η ομάδα-τραγούδι είχε περισσότερες βελτιώσεις σε λειτουργίες που σχετίζονται με την μνήμη σε σχέση με την ομάδα-ζωγραφική. Τέλος η έρευνα των Cooke και συν. (2010) έδωσε κάποιες σαφείς ενδείξεις για τον ρόλο της μουσικής στην βελτίωση της αυτοεκτίμησης και των καταθλιπτικών συμπτωμάτων σε ορισμένα ηλικιωμένα άτομα με Alzheimer.

5. Συμπεράσματα

Οι παρεμβάσεις με τη μορφή τυχαιοποιημένων ελεγχόμενων δοκιμών για τη βελτίωση ποιότητας ζωής των ηλικιωμένων με άνοια τύπου Alzheimer που ζουν στην κοινότητα είναι περιορισμένες. Μεταξύ αυτών, που εντοπίστηκαν για την υπό εξέταση περίοδο (2010-2022), επικρατούν οι μη φαρμακευτικές παρεμβάσεις και συγκεκριμένα: προγράμματα αερόβιας άσκησης Lamb και συν., 2018, McCurry και συν., 2011, Morris και συν., 2017, Ohman και συν., 2016, Yu και συν., 2021), πρόγραμμα μη αερόβιας άσκησης μέσω μυϊκής ενδυνάμωσης (Hauer και συν., 2012) προγράμματα γνωστικής αποκατάστασης (Clare και συν., 2010, Kurtz και συν., 2012), πρόγραμμα γιόγκα και διαλογισμού (Krause-Sorigo και συν., 2022) και πρόγραμμα τέχνης όπως τραγούδι και ζωγραφική (Pongan και συν., 2017). Παρά τον περιορισμένο αριθμό μελετών τα αποτελέσματα είναι πολλά υποσχόμενα ιδιαίτερα για τις παρεμβάσεις αερόβιας άσκησης.

Υπάρχει αναμφισβήτητη ανάγκη για περαιτέρω μελέτες για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ηλικιωμένων που ζουν στην κοινότητα και ιδιαίτερα για μελέτες που να μελετούν την αποτελεσματικότητα γιόγκα και διαλογισμού, γνωστικής αποκατάστασης και τραγουδιού. Οι μη φαρμακευτικές παρεμβάσεις θεωρούνται σημαντικές για τη διαχείριση των αρνητικών συμπτωμάτων της άνοιας τύπου Alzheimer, που επηρεάζουν αρνητικά την ποιότητα ζωής των ηλικιωμένων που ζουν στην κοινότητα. Σε κάποιες από τις έρευνες, που συμπεριλήφθηκαν στη συστηματική ανασκόπηση, είχαν πάρει μέρος και φροντιστές και τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι βελτιώσεις στην ποιότητα ζωής των ηλικιωμένων συνδέονται σε κάποιες περιπτώσεις και με βελτιώσεις στην ποιότητα ζωής των φροντιστών.

6. Περιορισμοί

Αυτή η συστηματική ανασκόπηση εντόπισε μόνο 10 μελέτες που διεξήχθησαν σε ηλικιωμένους, που ζουν στην κοινότητα, με άνοια τύπου Alzheimer για την περίοδο 2010-2022. Εάν η ανασκόπηση ήταν ευρύτερη και συμπεριλάμβανε δείγμα ηλικιωμένων και από κλειστές δομές θα είχαν συμπεριληφθεί περισσότερες μελέτες. Όλες οι μελέτες, που συμπεριλήφθηκαν, περιλάμβαναν ίδια μεθοδολογική προσέγγιση (τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη δοκιμή) και ήταν μη φαρμακευτικές παρεμβάσεις. Ωστόσο, οι έρευνες έγιναν σε ασθενείς, που βρίσκονται σε διαφορετικό στάδιο της νόσου. Με την ολοκλήρωσή της η συστηματική ανασκόπηση έδωσε σημαντικές ενδείξεις για το ρόλο των μη φαρμακευτικών παρεμβάσεων στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ηλικιωμένων με άνοια τύπου Alzheimer που ζουν στην κοινότητα. Η τρέχουσα ανασκόπηση περιορίστηκε σε δημοσιεύσεις της Αγγλικής γλώσσα και επομένως ενδέχεται να υπάρχουν περισσότερες μελέτες για το θέμα σε άλλες γλώσσες, που δεν περιλαμβάνονται εδώ.

Σύγκρουση συμφερόντων

Κατά τη δήλωση του/της συγγραφέως της Δ.Ε. δηλώνεται ότι: Δεν έχω να δηλώσω καμία σύγκρουση συμφερόντων.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Abd El-Kader & SM, Al-Jiffri O. (2016). Aerobic exercise improves quality of life, psychological well-being, and systemic inflammation in subjects with Alzheimer's disease. *Afr Health Science*, 16(4), 1045-1055. doi: 10.4314/ahs.v16i4.22.

Alzheimer's Association (2022). 2022 Alzheimer's Disease Facts and Figures. *Alzheimers Dementia*. Ανακτήθηκε από: [https://www.alz.org/alzheimers-dementia/facts-figures#:~:text=More%20than%206%20million%20Americans%20of%20all%20ages%20have%20Alzheimer's,older%20\(10.7%25\)%20has%20Alzheimer's.](https://www.alz.org/alzheimers-dementia/facts-figures#:~:text=More%20than%206%20million%20Americans%20of%20all%20ages%20have%20Alzheimer's,older%20(10.7%25)%20has%20Alzheimer's.)

Alzheimer Association (2022). *Types of dementia*. *Alzheimer's Disease and Dementia*. (n.d.). Προσπελάθηκε Μάρτιος 16, 2023, από <https://www.alz.org/alzheimers-dementia/what-is-dementia/types-of-dementia>

Alzheimer Association (2022). *Is alzheimer's genetic?* *Alzheimer's Disease and Dementia*. (n.d.). Προσπελάθηκε Μάρτιος 16, 2023, από <https://www.alz.org/alzheimers-dementia/what-is-alzheimers/causes-and-risk-factors/genetics>

National Institute of Aging (2022). U.S. Department of Health and Human Services. (n.d.). *How biomarkers help diagnose dementia*. National Institute on Aging. Προσπελάθηκε Μάρτιος 16, από <https://www.nia.nih.gov/health/how-biomarkers-help-diagnose-dementia>

Alzheimer's and dementia: *What's the difference?* (2022). Ανακτήθηκε από: <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/alzheimers-disease/expert-answers/alzheimers-and-dementia-whats-the-difference/faq-20396861>

American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 4th Edition, Text Revision (DSM-IV-TR).

Anstey, K. J., Ee, N., Eramudugolla, R., Jagger, C., & Peters, R. (2019). A systematic review of meta-analyses that evaluate risk factors for dementia to evaluate the quantity, quality, and global representativeness of evidence. *Journal of Alzheimer's Disease*, 70(s1). doi.org/10.3233/jad-190181

Ayodele, T., Rogaeva, E., Kurup, J. T., Beecham, G., & Reitz, C. (2021). Early-onset alzheimer's disease: What is missing in research? *Current Neurology and Neuroscience Reports*, 21(2), 2-10. doi.org/10.1007/s11910-020-01090-y

Barbe, C., Jolly, D., Morrone, I., Wolak-Thierry, A., Dramé, M., Novella, J. & Mahmoudi, R., (2018). Factors associated with quality of life in patients with Alzheimer's disease. *BMC Geriatrics*, 18(2), 159. https://doi.org/10.1186/s12877-018-0855-7

Biritwum, R. B., Minicuci, N., Yawson, A. E., Theou, O., Mensah, G. P., Naidoo, N. & Kowal, P. (2016). Prevalence of and factors associated with frailty and disability in older adults from China, Ghana, India, Mexico, Russia and South Africa. *Maturitas*, 91, 8–18. doi.org/10.1016/j.maturitas.2016.05.012

Bott, N. T., Hall, A., Madero, E. N., Glenn, J. M., Fuseya, N., Gills, J. L. & Gray, M., (2019). Face-to-Face and Digital Multidomain Lifestyle Interventions to Enhance Cognitive Reserve and Reduce Risk of Alzheimer's Disease and Related Dementias: A Review of Completed and Prospective Studies. *Nutrients*, 11(9), 22-58. doi.org/10.3390/nu11092258

Bowling, A., Banister, D., Sutton, S., Evans, O., & Windsor, J. (2002). A multidimensional model of the quality of life in older age. *Aging & Mental Health*, 6(4), 355–371. doi.org/10.1080/1360786021000006983

Bossers, W., van der Woude, L., Boersma, F., Hortobágyi, T., Scherder, E., & van Heuvelen, M. (2015). A 9-Week Aerobic and Strength Training Program Improves Cognitive and Motor Function in Patients with Dementia: A Randomized, Controlled Trial. *Am J Geriatr Psychiatry*, 23(11), 1106-16. doi: 10.1016/j.jagp.2014.12.191.

Brookmeyer, R., Johnson, E., Ziegler-Graham, K. & Arrighi, H. M. (2007). Forecasting the global burden of Alzheimer's disease. *Alzheimer's and Dementia*, 3(3), 186–191. doi.org/10.1016/j.jalz.2007.04.381

Burns, A., & Iliffe, S., (2009). Alzheimer's disease. *BMJ (Online)*, 338(7692), 467–471. doi.org/10.1136/bmj.b158

Cadore EL, Moneo AB, Mensat MM, Muñoz AR, Casas-Herrero A, Rodriguez-Mañas L, Izquierdo M. Positive effects of resistance training in frail elderly patients with dementia after long-term physical restraint. *Age*, 36(2), 801-11. doi: 10.1007/s11357-013-9599-7.

Callahan, C. M., Boustani, M. A., Schmid, A. A., Austrom, M. G., Miller, D. K., Gao, S., Morris, C. S., Vogel, M., & Hendrie, H. C. (2012). Alzheimer's disease multiple intervention trial (ADMIT): study protocol for a randomized controlled clinical trial. *Trials*, 13, 92. doi.org/10.1186/1745-6215-13-92

Callahan, C. M. (2017). Alzheimer's disease: Individuals, dyads, communities, and costs. *Journal of the American Geriatrics Society*, 65(5), 892–895. doi.org/10.1111/jgs.14808

Chahal, H. S. & Drake, W. M. (2007). The endocrine system and ageing. *Journal of Pathology*, 211, 173-180. Ανακτήθηκε από: <https://10.1002/path.2110>

Chancellor, B., Duncan, A. & Chatterjee, A., (2014). Art therapy for Alzheimer's disease and other dementias. *Journal of Alzheimers Disoeder*, 39(1), 1-11. Ανακτήθηκε από: <https://10.3233/JAD-131295>

Clare, L., & Woods, R.T. (2004) “Cognitive training and cognitive rehabilitation for people with early-stage alzheimer's disease: A Review,” *Neuropsychological Rehabilitation*, 14(4), pp. 385–401. Ανακτήθηκε από: <https://doi.org/10.1080/09602010443000074>.

Clare, Linda; Linden, David E.J.; Woods, Robert T.; Whitaker, Rhiannon; Evans, Suzannah J.; Parkinson, Caroline H.; van Paasschen, Jorien; Nelis, Sharon M.; Hoare, Zoe; Yuen, Kenneth S.L.; Rugg, Michael D. (2010). *Goal-Oriented Cognitive Rehabilitation for People With Early-Stage Alzheimer Disease: A Single-Blind Randomized Controlled Trial of Clinical Efficacy. The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 18(10), 928–939. Ανακτήθηκε από: <https://10.1097/JGP.0b013e3181d5792a>

Claire, L. (2011). F3-01-03: Goal-oriented cognitive rehabilitation of memory in early-stage alzheimer's disease: Single-blind randomized controlled trial of clinical efficacy. *Alzheimer's & Dementia*, 7(4), 1-14. doi.org/10.1016/j.jalz.2011.05.2376

Clemson, L., Laver, K., Jeon, Y. H., Comans, T. A., Scanlan, J., Rahja, M. & Gitlin, L. N., (2018). Implementation of an evidence-based intervention to improve the wellbeing of people with dementia and their carers: Study protocol for ‘Care of People with dementia in their Environments (COPE)’ in the Australian context. *BMC Geriatrics*, 18, 108. Ανακτήθηκε από: <https://10.1186/s12877-018-0790-7>

Comas-Herrera, A., Knapp, M., Wittenberg, R., Banerjee, S., Bowling, A., & Grundy, E., MODEM Project group. (2017). MODEM: A comprehensive approach to modelling outcome and costs impacts of interventions for dementia. *Protocol paper. BMC Health Services Research*, 17 (1), 25. doi.org/10.1186/s12913-016-1945-x

Cothran, F. A., Alto, R., Tomaszewski F. S., Johnson, D. K., Lara, E., Whitmer, R. A., DeCarli, C. & Meyer, O. L., (2022). Caring for the Caregivers: An Alzheimer Disease Research Center Call to Action. *Alzheimer Disease & Associated Disorders*, 36(1), 92-95. Ανακτήθηκε από: <https://10.1097/JGP.0b013e3181d5792a>

Cooke, M., Moyle W, Shum, D., Harrison, S., & Murfield, J. (2010) A randomized controlled trial exploring the effect of music on quality of life and depression in older people with dementia. *Journal of Health Psychology*, 15, 765-776. Ανακτήθηκε από: <https://10.3233/JAD-131295>

Crous-Bou, M., Minguillón, C., Gramunt, N. et al., (2017). Alzheimer's disease prevention: from risk factors to early intervention. *Alzheimer Res Therapy* 9, 71. doi.org/10.1186/s13195-017-0297-z

Cummings, J., Lee, G., Mortsdorf, T., Ritter, A. & Zhong, K., (2017). Alzheimer's disease drug development pipeline. *Alzheimers Dement*, 3(3), 367–84. doi.org/10.1002/trc2.12295

Downey, L.E. et al. (2015). White matter tract signatures of impaired social cognition in frontotemporal lobar degeneration. *NeuroImage Clinical*, 8, 640–651. doi.org/10.1016/j.nicl.2015.06.005.

Duan, Y., Lu, L., Chen, J., Wu, C., Liang, J., Zheng, Y., Wu, J., Rong, P. & Tang, C., (2018). Psychosocial interventions for Alzheimer's disease cognitive symptoms: a Bayesian network meta-analysis. *BMC Geriatr.* 18(1), 175. Ανακτήθηκε από: <https://10.1186/s12877-018-0864-6>.

Duchek, J.M. *et al.* (2019). The relation between personality and biomarkers in sensitivity and conversion to alzheimer-type dementia. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 26(6), 596–606. doi.org/10.1017/s1355617719001358.

Egan, K. J., Pinto-Bruno, Bighelli I., Berg-Weger, M., van S. A., Albanese E., et al. (2018). Online training and support programs designed to improve mental health and reduce burden among caregivers of people with dementia: a systematic review. *Journal of American Med Dir Assoc.*, 19(3), 200-206.

Epperly, T., Dunay, M. A. & Boice, J. L., (2017). Alzheimer Disease: Pharmacologic and Nonpharmacologic Therapies for Cognitive and Functional Symptoms. *Am Fam Physician*, 95(12),771-778. doi.org/10.2147/ndt.s297504.

FitzGerald, J.M. *et al.* (2019) “The incidence of recorded delirium episodes before and after dementia diagnosis: Differences between dementia with Lewy bodies and alzheimer's disease,” *Journal of the American Medical Directors Association*, 20(5), pp. 604–609. doi.org/10.1016/j.jamda.2018.09.021.

Forbes, D.A. *et al.* (2008). Physical activity programs for persons with dementia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2(1), 1-10. doi.org/10.1002/14651858.cd006489.

Foster, N. & Valentine, E. (2001) The effect of auditory stimulation on autobiographical recall in dementia. *Exp Aging Res* 27, 215-228. DOI: 10.1080/036107301300208664

Frederiksen, K. S., Larsen, C. T., Hasselbalch, S. G., et al, (2018). A 16-week aerobic exercise intervention does not affect hippocampal volume and cortical thickness in mild to moderate Alzheimer's disease. *Front Aging Neurosci.* 1-10. doi.org/10.3389/fnagi.2018.00293

Gopalakrishnan, S., & Ganeshkumar, P. (2014). Systematic Reviews and Meta-analysis: Understanding the Best Evidence in Primary Healthcare. *Journal Family Med Prim Care*, 2(1), 9-14. doi: 10.4103/2249-4863.109934.

Haraldstad, K., Wahl, A., Andenæs, R. *et al.* A systematic review of quality of life research in medicine and health sciences. *Qual Life Res* 28, 2641–2650 (2019). doi.org/10.1007/s11136-019-02214-9

Halpern, Andrea & Ly, Jenny & Elkin-Frankston, Seth & O'Connor, Margaret. (2008). "I Know What I Like": Stability of aesthetic preference in Alzheimer's patients. *Brain and cognition.* 66. 65-72. Doi 10.1016/j.bandc.2007.05.008.

Hariprasad VR, Koparde V, Sivakumar PT, Varambally S, Thirthalli J, Varghese M, Basavaraddi IV, Gangadhar BN (2013). Randomized clinical trial of yoga-based intervention in residents from elderly homes: Effects on cognitive function. *Indian Journal of Psychiatry* 55, S357-363. doi.org/10.4103/0019-5545.116308.

Hauer, K., Schwenk, M., Zieschang, T., Essig, M., Becker, C., & Oster, P. (2011). Physical training improves motor performance in people with dementia: A randomized

controlled trial. *Journal of the American Geriatrics Society*, 60(1), 8–15.
doi.org/10.1111/j.1532-5415.2011.03778.x

Howdon, D., & Rice, N. (2018). Health Care Expenditures, age, proximity to death and morbidity: Implications for an ageing population. *Journal of Health Economics*, 57, 60–74. doi.org/10.1016/j.jhealeco.2017.11.001.

Hultsch, D.F. *et al.* (1999). Use it or lose it: Engaged lifestyle as a buffer of cognitive decline in aging?. *Psychology and Aging*, 14(2), pp. 245–263. doi.org/10.1037/0882-7974.14.2.245.

James, B. D., & Bennett, D. A. (2019). Causes and patterns of dementia: An update in the era of redefining alzheimer's disease. *Annual Review of Public Health*, 40(1), 65–84. doi.org/10.1146/annurev-publhealth-040218-043758

Jorm, A., (2002). *Epidemiology of the dementias of late life. Psychiatry in the elderly*. Oxford University Press.

Jorm, A.F. *et al.* (2000). Informant ratings of cognitive decline in old age: Validation against change on cognitive tests over 7 to 8 years. *Psychological Medicine*, 30(4), 981–985. doi.org/10.1017/s0033291799002299.

Jing, W., Willis, R., & Feng, Z. (2016) ‘Factors influencing quality of life of elderly people with dementia and care implications: A systematic review’, *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 66, 23-41. doi.org/10.1016/j.archger.2016.04.009

Katzman R. (1986). Alzheimer's disease. *Medical Journal*, 314 (1), 964–973.

- Karpathiou, N., Efthymiou, A., Tryfonopoulos, E., et al. (2017). *Cognitive Training: A Guide for Health Professionals*. Athens: University Studio Press.
- Khachaturian, Z. S., & Khachaturian, A. S. (2016). The paradox of research on dementia-alzheimer's disease. *The Journal of Prevention of Alzheimer's Disease*, 1–3. doi.org/10.14283/jpad.2016.117
- Kirkwood, T.B. (2003). The most pressing problem of our age," *BMJ*, 326(7402), 1297–1299. doi.org/10.1136/bmj.326.7402.1297.
- Kivimäki, M. et al. (2017). Body mass index and risk of dementia: Analysis of individual-level data from 1.3 million individuals. *Alzheimer's & Dementia*, 14(5), pp. 601–609. Available at: doi.org/10.1016/j.jalz.2017.09.016.
- Kim S. (2015). Cognitive rehabilitation for elderly people with early-stage Alzheimer's disease. *Journal of Physiatry Therapy Science*, 27(2), 543-6. doi: 10.1589/jpts.27.543.
- Koukouloti, V., Stavrakaki, S., Konstantinopoulou, E. & Ioannidis, P. (2018). Lexical and Grammatical Factors in Sentence Production in Semantic Dementia: Insights From Greek. *Journal of Speech, Language, and Hearing*, 61(4), 1-17. doi.org/10.1044/2017_JSLHR-L-17-0024
- Krause-Sorio, B., Siddarth, P., Kilpatrick, L., Milillo, M. M., Aguilar-Faustino, Y., Ercoli, L., Narr, K. L., Khalsa, D. S., & Lavretsky, H. (2022). Yoga Prevents Gray Matter Atrophy in Women at Risk for Alzheimer's Disease: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Alzheimer's disease: JAD*, 87(2), 569–581. doi.org/10.3233/JAD-215563

Kurz, A., Thöne-Otto, A., Cramer, B., Egert, S., Frölich, L., Gertz, H. J., Kehl, V., Wagenpfeil, S., & Werheid, K. (2012). CORDIAL: cognitive rehabilitation and cognitive-behavioral treatment for early dementia in Alzheimer disease: a multicenter, randomized, controlled trial. *Alzheimer disease and associated disorders*, 26(3), 246–253. doi.org/10.1097/WAD.0b013e318231e46e

Lamb, Sarah & Sheehan, Bart & Atherton, Nicky & Nichols, Vivien & Collins, Helen & Mistry, Dipesh & Dosanjh, Sukhdeep & Slowther, Anne & Khan, Iftekhar & Petrou, Stavros & Lall, Ranjit. (2018). Dementia And Physical Activity (DAPA) trial of moderate to high intensity exercise training for people with dementia: Randomised controlled trial. *BMJ*. [361. k1675. 10.1136/bmj.k1675](https://doi.org/10.1136/bmj.k1675).

Lara, B., Carnes, A., Dakterzada, F., Benitez I., & Pinol-Ripoll, G., (2020). Neuropsychiatric symptoms and quality of life in Spanish patients with Alzheimer’s disease during the COVID-19 lockdown. *European Journal of Neurology*, 27: 1744– 1747. doi:10.1111/ene.14339

Lima, M. G., Barros, M. B. A., Cesar CLC., Coldbaum M., Carandina L., Ciconelli R.M. (2009). Health related quality of life among the elderly: a populationbased study using SF-36 survey. *Cad Saude Publica*; 25(10), 2159-2167. DOI: 10.1590/s0102-311x2009001000007

Livingston, G., Sommerlad, A., Orgeta, V., Costafreda, S. G., Huntley, J., Ames, D. & Mukadam, N., (2017). Dementia prevention, intervention, and care. *Lancet* (London, England), 390, 2673–2734. doi 10.1016/S0140-6736(17)31363-6

Loughrey, D. G., Kelly, M. E., Kelley, G. A., Brennan, S. & Lawlor, B. A., (2018). Association of age-related hearing loss with cognitive function, cognitive impairment, and

dementia: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg*, 144, 115–26. DOI: 10.1001/jamaoto.2017.2513

Matziorinis, A. M. & Koelsch, S., (2022). The promise of music therapy for Alzheimer's disease: A review. *Annual Academic Science*, 1–7. doi.org/10.1097/WAD.0b013e318231e46e

Marshall, M.J. and Hutchinson, S.A. (2001) “A Critique of research on the use of activities with persons with alzheimer's disease: A systematic literature review, *Journal of Advanced Nursing*, 35(4), 488–496. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2001.01887.x>.

McCurry, S. M., Pike, K. C., Vitiello, M. V., Logsdon, R. G., Larson, E. B., & Teri, L. (2011). Increasing walking and bright light exposure to improve sleep in community-dwelling persons with Alzheimer's disease: results of a randomized, controlled trial. *Journal of the American Geriatrics Society*, 59(8), 1393–1402. doi.org/10.1111/j.1532-5415.2011.03519.x

McKhann GM, et al. (2011). The diagnosis of dementia due to Alzheimer’s disease: recommendations from the National Institute on Aging–Alzheimer’s Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer’s disease. *Alzheimers Dement*, 7, 263–269. DOI: 10.1001/jamaoto.2017.2513

Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J. & Altman D G., (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement *BMJ* 339 doi:10.1136/bmj.b2535

Morris, J. K., Vidoni, E. D., Johnson, D. K., Van Sciver, A., Mahnken, J. D., Honea, R. A., Wilkins, H. M., Brooks, W. M., Billinger, S. A., Swerdlow, R. H., & Burns, J. M.

(2017). Aerobic exercise for Alzheimer's disease: A randomized controlled pilot trial. *PloS one*, 12(2), e0170547. doi.org/10.1371/journal.pone.0170547

Mueller, C., Soysal, P., Rongve, A., Isik, A. T., Thompson, T., Maggi, S., ... & Veronese, N. (2019). Survival time and differences between dementia with Lewy bodies and Alzheimer's disease following diagnosis: A meta-analysis of longitudinal studies. *Ageing research reviews*, 50, 72-80. doi.org/10.1016/j.arr.2019.01.005

Öhman, H., Savikko, N., Strandberg, T. E., Kautiainen, H., Raivio, M. M., Laakkonen, M.-L., Tilvis, R., & Pitkälä, K. H. (2016). Effects of exercise on cognition: The Finnish Alzheimer disease exercise trial: A randomized, controlled trial. *Journal of the American Geriatrics Society*, 64(4), 731–738. doi.org/10.1111/jgs.14059

Olney, N. T., Spina, S. & Miller, B. L., (2017). Frontotemporal Dementia. *Neurologic Clinics*, 35(2), 339-374. DOI: 10.1016/S0140-6736(15)00461-4

Pardo-Moreno, T., González-Acedo, A., Rivas-Domínguez, A., et al. (2022). Therapeutic Approach to Alzheimer's Disease: Current Treatments and New Perspectives. *Pharmaceutics*. 14(6):1117. doi 10.3390/pharmaceutics14061117.

Pongan, E., Tillmann, B., Leveque, Y., Trombert, B., Getenet, J. C., Auguste, N., Dauphinot, V., El Haouari, H., Navez, M., Dorey, J.-M., Krolak-Salmon, P., Laurent, B., & Rouch, I. (2017). Can musical or painting interventions improve chronic pain, mood, quality of life, and cognition in patients with mild Alzheimer's disease? evidence from a randomized controlled trial. *Journal of Alzheimer's Disease*, 60(2), 663–677. doi.org/10.3233/jad-170410

Preische, O., Schultz, S. A., Apel, A., Kuhle, J., et al. (2019). Serum neurofilament dynamics predicts neurodegeneration and clinical progression in presymptomatic Alzheimer's disease. *Nat Med.* 25(2), 277–83. doi: 10.1038/s41591-018-0304-3.

Qiu, C., Kivipelto, M. & von Strauss E., (2009). Epidemiology of Alzheimer's disease: occurrence, determinants, and strategies toward intervention, *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 11, 2, 111-128. doi 10.31887/DCNS.2009.11.2/cqiu

Quail, Z., Mclean Carter, M., Wei, A. & Li, X., (2020). Management of cognitive decline in Alzheimer's disease using a non-pharmacological intervention program A case report. *Medicine*, 99, 21. DOI: 10.1097/MD.00000000000020128

Partridge, L., Deelen, J. & Slagboom, P.E. Facing up to the global challenges of ageing. *Nature*, 561, 45–56 (2018). doi.org/10.1038/s41586-018-0457-8

Post, M. (2014). Definitions of quality of life: what has happened and how to move on. *Top Spinal Cord Inj Rehabil*, 20(3):167-80. doi: 10.1310/sci2003-167

Reitz, C., den Heijer, T., van Duijn, C., Hofman, A. & Breteler, M. M. B. Relation between smoking and risk of dementia and Alzheimer disease—The Rotterdam Study. *Neurology* 69, 998 1005. doi.org/10.1212/01.wnl.0000271395.29695.9a

Rodin, J. & McAvay, G. (1992). Determinants of change in perceived health in a longitudinal study of older adults. *Journal of Gerontology*; 47, 373–384. DOI: 10.1093/geronj/47.6.p373

Rosenberg, A., Ngandu, T., Rusanen, M., Antikainen, R., Backman, L. et al. (2018). Multidomain lifestyle intervention benefits a large elderly population at risk for cognitive

decline and dementia regardless of baseline characteristics: The FINGER trial. *Alzheimers Dement* 14, 263-270. DOI: 10.1097/MD.00000000000020128

Sajeev, G., Weuve, J., McQueen, M. B. & Blacker, D., (2019). Diabetes. The AlzRisk Database. *Alzheimer Research Forum*. Ανακτήθηκε από: <http://www.alzrisk.org>.

Sampaio PY1, Ito E. (2013) Activities with higher influence on quality of life in older adults in Japan. *Occup Ther Int.*, 20, 1-10. DOI: 10.1002/oti.1333

Stretton, C. M., Latham, N. K., Carter, K. N., Lee, A. C., & Anderson, C. S. (2006). Determinants of physical health in frail older people: the importance of self-efficacy. *Clinical Rehabilitation*, 20(4) 357–366. DOI: 10.1191/0269215506cr946oa

Scheltens, P., De Strooper B, Kivipelto M, Holstege H, Chételat G, Teunissen CE, Cummings J, & van der Flier WM. (2021). Alzheimer's disease. *Lancet*, 24, 1577-1590. Ανακτήθηκε από: [https://10.1016/S0140-6736\(20\)32205-4](https://10.1016/S0140-6736(20)32205-4).

Strandberg, T., Levalahti, E., Ngandu, T., Solomon, A. & Kivipelto, M. (2017). (2017). Health-related quality of life in a multidomain intervention trial to prevent cognitive decline (FINGER). *Eur Ger Med* 8, 164-167. doi.org/10.1016/j.eurger.2016.12.005

Sobol NA, Dall CH, Høgh P, Hoffmann K, Frederiksen KS, Vogel A, Siersma V, Waldemar G, Hasselbalch SG, Beyer N. (2018). Change in Fitness and the Relation to Change in Cognition and Neuropsychiatric Symptoms After Aerobic Exercise in Patients with Mild Alzheimer's Disease. *Journal Alzheimers Disorder*, 65(1), 137-145. doi: 10.3233/JAD-180253.

Tarraga, L. (2006). A randomised pilot study to assess the efficacy of an interactive, multimedia tool of cognitive stimulation in alzheimer's disease. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 77(10), pp. 1116–1121. doi.org/10.1136/jnnp.2005.086074.

Terracciano, A., & Sutin, A.R. (2019). Personality and alzheimer's disease: An integrative review. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, 10(1), 4–12. doi.org/10.1037/per0000268.

Teri, L. (1994). Behavioral treatment of depression in patients with dementia. *Alzheimer Disease & Associated Disorders*, 8, 66–74. doi.org/10.1097/00002093-199404000-00007.

Teppo Särkämö, PhD, MA, Mari Tervaniemi, PhD, MA, Sari Laitinen, LicPhil, Ava Numminen, PhD, MA, Merja Kurki, PhD, MA, Julene K. Johnson, PhD,, Pekka Rantanen, PhD, MD, Cognitive, Emotional, and Social Benefits of Regular Musical Activities in Early Dementia: Randomized Controlled Study, *The Gerontologist*, 54(4), 634–650. doi.org/10.1093/geront/gnt100

Thomas, P., & Fenech, M. (2007). A review of genome mutation and Alzheimer's disease. *Mutagenesis*, 22(1), 15–33. doi.org/10.1093/mutage/gel055

Thompson K, Holley M, Sturgess C, Leadbeater B. Co-Use of Alcohol and Cannabis: Longitudinal Associations with Mental Health Outcomes in Young Adulthood. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021; 18(7), 652. doi.org/10.3390/ijerph18073652

Toups, K., Hathaway, A., Gordon, D., Chung, H., Raji, C., Boyd, A., Hill, B. D. et al. (2022). Precision Medicine Approach to Alzheimer's Disease: Successful Pilot Project. *J Alzheimers Dis*. doi: 10.3233/JAD-215707.

Yu, D. S. F., Cheng, S.-T., & Wang, J. (2018). Unravelling positive aspects of caregiving in dementia: An integrative review of research literature. *International Journal of Nursing Studies*, 79, 1–26. doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2017.10.008

Yu, F., Vock, D. M., Zhang, L., Salisbury, D., Nelson, N. W., Chow, L. S., Smith, G., Barclay, T. R., Dysken, M., & Wyman, J. F. (2021). Cognitive Effects of Aerobic Exercise in Alzheimer's Disease: A Pilot Randomized Controlled Trial. *Journal of Alzheimer's disease. JAD*, 80(1), 233–244. doi.org/10.3233/JAD-201100

Viola LF, Nunes PV, Yassuda MS, Aprahamian I, Santos FS, Santos GD, Brum P. et al. (2011). Effects of a multidisciplinary cognitive rehabilitation program for patients with mild Alzheimer's disease. *Clinics*, 66(8), 1395-400. doi: 10.1590/s1807-59322011000800015.

Van de Winckel, A., Feys, H., De Weerd, W., & Dom, R. (2004). Cognitive and behavioural effects of music-based exercises in patients with dementia. *Clinical Rehabilitation*, 18(3), 253–260. doi.org/10.1191/0269215504cr750oa

Vossel, K. A., & Miller, B. L. (2008). New approaches to the treatment of frontotemporal lobar degeneration. *Current Opinion in Neurology*, 21(6), 708–716. doi.org/10.1097/wco.0b013e328318444d

Waldermara, G., Dubois, B., Emrec, M., Georges, J. et al. (2007). Recommendations for the diagnosis and management of Alzheimer's disease and other disorders associated with dementia: *EFNS guideline European Journal of Neurology*, 14, e1-e26. doi: 10.3233/JAD-215707.

Walters, M. J., Sterling, J., Quinn, C., Ganzer, C., Osorio, R. et al. (2018). Associations of lifestyle and vascular risk factors with Alzheimer's brain biomarker changes during middle age: A 3-year longitudinal study in the broader New York City area. *BMJ Open*, 8(11), 1–10. doi.org/10.1136/bmjopen-2018-023664

Wesselman, L. M. P., van Lent, D. M., Schröder, A., van de Rest, O., Peters, O., Menne, F., Fuentes et al. (2021). Dietary patterns are related to cognitive functioning in elderly enriched with individuals at increased risk for Alzheimer's disease. *European Journal of Nutrition*, 60(2), 849–860. doi.org/10.1007/s00394-020-02257-6

Wilson, R. S. (2002). Participation in cognitively stimulating activities and risk of incident alzheimer disease. *JAMA*, 287(6), 742. doi.org/10.1001/jama.287.6.742

Wolstein, B., (1954). *Transference, Its Meaning and Function in Psychoanalytic Therapy*. New York: Grune & Stratton, Inc.

Zhu, H., Zhou, S., Xie, C., Cheng, H., Huang, G., Wang, Z., & Feng, L. (2021). Association between Vitamin B1 and dementia caused by different etiologies in elderly adults: A cross-sectional study. *SSRN Electronic Journal*, 3(1), 1-10. doi.org/10.2139/ssrn.3961644

Woods, B., O'Philbin, L., Farrell, E., Spector, A.E., Orrell ,M. (2018). Reminiscence therapy for dementia. *Cochrane Database Systematic Review*, 3(3), 1-19. doi: 10.1002/14651858.CD001120

Ανδρεάκου, Μ., (2014). *Εκτίμηση σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής φροντιστών ασθενών με νόσο Alzheimer. Διπλωματική εργασία. Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.*

Αντωνίου, Α., (2016). *Διερεύνηση της συσχέτισης κατάθλιψης εσωτερικής συγκρότησης και της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητα ζωής φροντιστών ασθενών με άνοια τύπου Alzheimer*. Διπλωματική εργασία. Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.

Ζουρνάς, Χ., (2003). Άνοια σε νοσήματα με σωμάτια Lewy. Σύγχρονη θεραπευτική θεώρηση της νόσου Alzheimer και άλλων ανοϊκών διαταραχών. *Βήτα ιατρικές εκδόσεις*, 5, 67-71.

Κωσταρίδου-Ευκλείδη, Α., (2011). *Θέματα Γηροψυχολογίας και Γεροντολογίας*. Αθήνα: Πεδίο.

Παναουδάκη, Η., (2000). *Παθολογική-Χειρουργική Νοσηλευτική (Κριτική σκέψη κατά τη φροντίδα του ασθενούς)*. Αθήνα: Λαγός.

Πλατή, Δ. Χ., (2008). *Γεροντολογική Νοσηλευτική*. Αθήνα.

Ραγιά, Α., (2005). *Νοσηλευτική Ψυχικής Υγείας. Ψυχιατρική Νοσηλευτική*. Αθήνα.

Σακκά, Π., (2004). Το Φορτίο των φροντιστών ασθενών με άνοια. *Τα νέα του Υγεία*, 52, 34-35.

Redfern, S. J., & Ross, M. F., (2006). *Nursing Older People*, 4th edition. Μεταφρασμένο από Ε. Γιαννούλη, Ε. Γκότση, Μ. Καρυτίνου, Γ. Κρομμύδα, Β. Τσίκα, Δ. Χατζηστεφανίδη, Αθήνα: Εκδόσεις Π.Χ.