



Σχολή Επιστημών Υγείας και Πρόνοιας

Τμήμα Βιοϊατρικών Επιστημών

Σχολή Διοικητικών, Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών

Τμήμα Ανωής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία

Παιδαγωγικό τμήμα



Διδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

Επιστήμες της Αγωγής μέσω Καινοτόμων Τεχνολογιών και Βιοϊατρικών

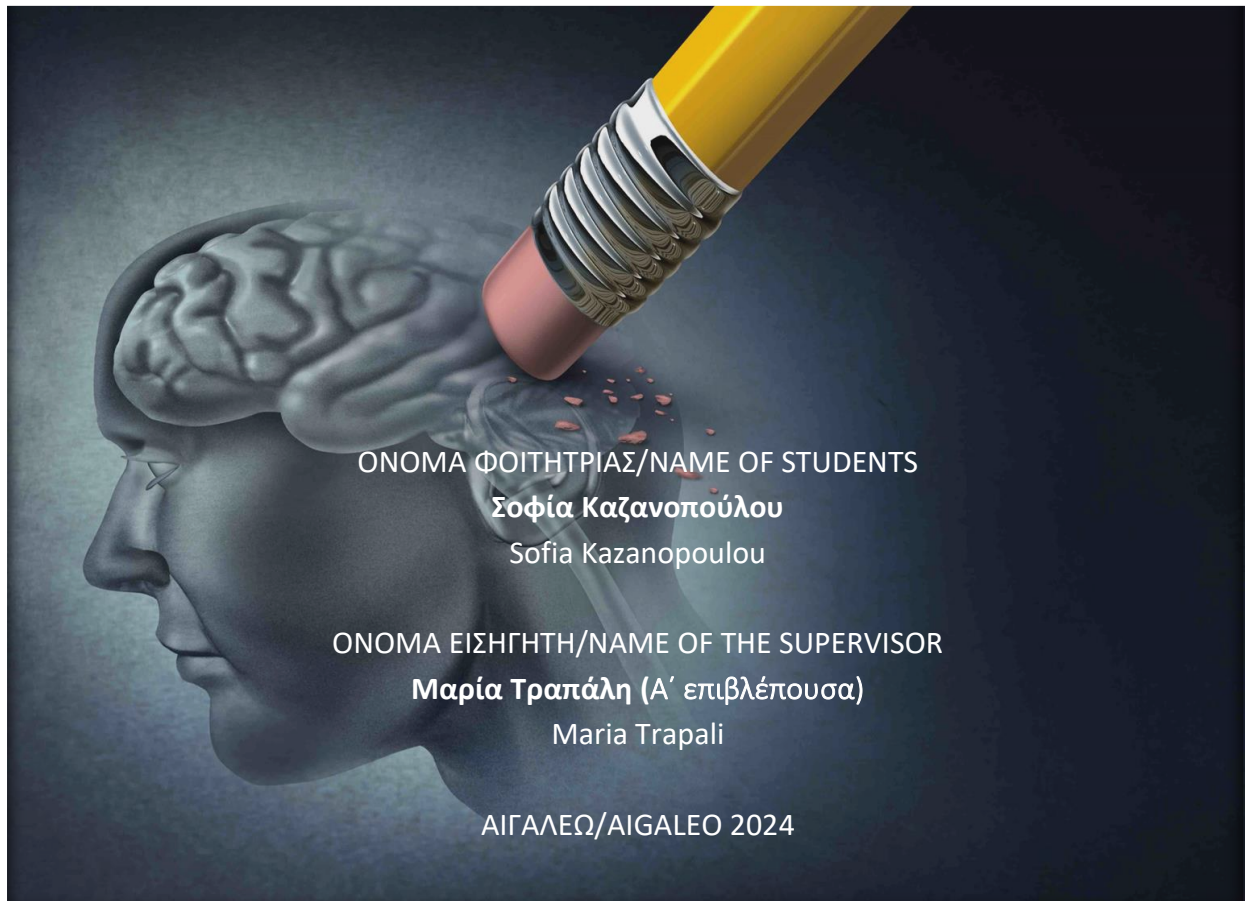
Προσεγγίσεων

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Διερεύνηση της νόσου Alzheimer (διάγνωση, αιτίες, συμπτωματολογία, εξελικτικά στάδια της νόσου) και ο ρόλος του λογοθεραπευτή

POST GRADUATE THESIS

Investigation of Alzheimer's disease (diagnosis, causes, symptomatology, evolutionary stages of the disease) and the role of the speech and language therapist



ΟΝΟΜΑ ΦΟΙΤΗΤΡΙΑΣ/NAME OF STUDENTS

Σοφία Καζανοπούλου

Sofia Kazanoroulou

ΟΝΟΜΑ ΕΙΣΗΓΗΤΗ/NAME OF THE SUPERVISOR

Μαρία Τραπάλη (Α' επιβλέπουσα)

Maria Trapali

ΑΙΓΑΛΕΩ/ΑΙΓΑΛΕΟ 2024



Faculty of Health and Caring Professions
Department of Biomedical Sciences
Faculty of Administrative, Financial and Social Sciences
Department of Early Childhood Education and Care



Department of Pedagogy



Inter-Institutional Post Graduate Program
Pedagogy through innovative Technologies and Biomedical approaches

POST GRADUATE THESIS

Investigation of Alzheimer's disease (diagnosis, causes, symptomatology, evolutionary stages of the disease) and the role of the speech and language therapist.

SOFIA KAZANOPOULOU

21827

mscedt21827@uniwa.gr

FIRST SUPERVISOR

MARIA TRAPALI

SECOND SUPERVISOR

ATHANASIA MEINTASI

AIGALEO 2024

Επιτροπή εξέτασης

Ημερομηνία εξέτασης: 16 Φεβρουαρίου 2024

Όνόματα εξεταστών

Υπογραφή

1^{ος} Εξεταστής Μαρία Τραπαλη

2^{ος} Εξεταστής Αθανασία Μειντάση

Δήλωση συγγραφέα μεταπτυχιακής εργασίας

Ο/η κάτωθι υπογεγραμμένος/η Σοφία Καζανοπούλου του Μιχαήλ, με αριθμό μητρώου 21827 φοιτητής/τρια του Διϊδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Παιδαγωγική μέσω Καινοτόμων Τεχνολογιών και Βιοϊατρικών Προσεγγίσεων των Τμημάτων Βιοϊατρικών Επιστημών/ Τμήμα Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία/Παιδαγωγική τμήμα των Σχολών Επιστημών Υγείας και Πρόνοιας/Σχολή Διοικητικών, Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και της Ανώτατης Σχολής Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης, 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».

Ο/Η Δηλών/ούσα

Ευχαριστίες

Με την παρούσα διπλωματική θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους τους καταξιωμένους καθηγητές του μεταπτυχιακού προγράμματος για τις γνώσεις που μου προσέφεραν την ακαδημαϊκή περίοδο 2022-2024, καθώς και τις καθηγήτριες κ. Μαρία Τράπαλη και κ. Αθανασία Μείντση για την εποπτεία τους, στην εκπόνηση της παρούσας εργασίας. Κυρίως όμως θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια μου, για την συμπαράσταση, την κατανόηση και την υποστήριξη που δέχτηκα και δέχομαι συνεχώς, σε οποιαδήποτε απόφαση πάρω στη ζωή μου.

Αφιερώσεις

Η συγκεκριμένη εργασία αφιερώνεται στο πολυαγαπημένο μου πατέρα, ο οποίος δυστυχώς έφυγε νωρίς από τη ζωή και δε κατάφερε να με δει να ολοκληρώνω το συγκεκριμένο μεταπτυχιακό πρόγραμμα.

« το σημαντικότερο πράγμα που μπορεί να κάνει ένας πατέρας για τα παιδιά του, είναι να τους δίνει ρίζες και φτερά. Ρίζες για να νιώθουν που είναι το σπίτι τους και φτερά για να πετάξουν μακριά ελεύθερα.»

Jonas Salk.

Περίληψη

Εισαγωγή: Η νόσος Alzheimer είναι η συχνότερα εμφανιζόμενη νευροεκφυλιστική νόσος που επηρεάζει περισσότερο τους ηλικιωμένους. Παρόλο που η αιτία εμφάνισης της νόσου δεν είναι γνωστή, μελέτες έχουν εντοπίσει παράγοντες οι οποίοι φαίνεται να συνδέονται με τη νόσο. Η φροντίδα ασθενών, με γνωστικά ελλείμματα και διαταραχές συμπεριφοράς αποτελεί ένα τομέα πρόκλησης στις ιατρικές επιστήμες, καθώς κρίνεται απαραίτητη η συνεχή ενημέρωση και απόκτηση υψηλού επιπέδου γνώσεων, προκειμένου να υπάρχει ποιότητα στη περίθαλψη των ασθενών.

Σκοπός: στόχος της παρούσας βιβλιογραφικής ανασκόπησης ήταν η ευαισθητοποίηση και η ενημέρωση σχετικά με την νόσο Alzheimer, καθώς και ο ρόλος των εκπαιδευμένων και καταρτισμένων Ελλήνων λογοθεραπευτών στη διαχείριση ασθενών με άνοια.

Μέθοδος: η βιβλιογραφική ανασκόπηση στηρίχθηκε στη διεθνή βιβλιογραφία κατά το χρονικό διάστημα 2009-2023, που αφορά την νόσο Alzheimer και το ρόλο του λογοθεραπευτή στην διεπιστημονική ομάδα, η οποία είναι υπεύθυνη για την σταθεροποίηση και βελτίωση της εικόνας των ασθενών, με τη συγκεκριμένη νόσο. Προκειμένου να επιτευχθεί αυτό, έγινε αναζήτηση σε μελέτες που έχουν δημοσιευθεί σε επιστημονικά περιοδικά τόσο στην ελληνική όσο και στην αγγλική γλώσσα. Για την ανάκληση της βιβλιογραφίας, το εργαλείο το οποίο χρησιμοποιήθηκε ήταν κυρίως το διαδίκτυο και μάλιστα οι διαδικτυακοί τόποι βάσεων και βιβλιοθηκών Google, Pubmed κ.α.

Συμπεράσματα: η νευροεκφυλιστική νόσος Alzheimer αποτελεί μια νόσο η οποία δεν θεραπεύεται. Η εξέλιξη της επηρεάζει τόσο το ίδιο το άτομο όσο και το οικογενειακό του περιβάλλον. Στόχος των ατόμων που απαρτίζουν την διεπιστημονική ομάδα, είναι η διασφάλιση μιας αξιοπρεπούς διαβίωσης του ασθενή καθώς και η παράταση του χρόνου ζωής του. Σημαντικό ρόλο σε αυτή τη διεπιστημονική ομάδα αναλαμβάνει και ο λογοθεραπευτής.

Λέξεις κλειδιά:

Άνοια, νευροεκφυλιστική νόσος, νόσος Alzheimer, λογοθεραπευτής, διαταραχές σίτισης και κατάποσης, διαταραχές λόγου και επικοινωνίας, γνωστική αποκατάσταση

Abstract

Introduction:

Alzheimer's disease is the most common neurodegenerative disease affecting the elderly. Although the cause of the disease is not known, studies have identified factors that appear to be associated with the disease. The care of patients with cognitive deficits and behavioral disorders is a challenging field in the medical sciences, as continuous updating and acquisition of a high level of knowledge is deemed necessary in order to provide quality patient care.

Purpose:

The aim of this literature review was to raise awareness and inform about Alzheimer's disease, as well as the role of trained and qualified Greek speech therapists in the management of patients with dementia.

Method:

The bibliographic review was based on the international literature during the period 2009-2023, concerning Alzheimer's disease and the role of the speech therapist in the multidisciplinary team, which is responsible for stabilizing and improving the image of patients with this particular disease. In order to achieve this, studies published in scientific journals in both Greek and English were searched. For the retraction of the bibliography, the tool used was mainly the internet and indeed the websites of databases and libraries Google, Pubmed etc.

Discussion:

Alzheimer's neurodegenerative disease is an incurable disease. Its development affects both the person himself and his family environment. The goal of the people who make up the interdisciplinary team is to ensure a dignified life for the patient as well as to prolong his life. The speech therapist also plays an important role in this interdisciplinary team.

Key words:

Dementia, neurodegenerative disease, Alzheimer's disease, speech therapist, feeding and swallowing disorders, speech and communication disorders, cognitive rehabilitation

Περιεχόμενα

Δήλωση συγγραφέα μεταπτυχιακής εργασίας.....	iv
Ευχαριστίες.....	v
Αφιερώσεις.....	vi
Περίληψη.....	vii
Abstract.....	viii
Συνοτομογραφίες.....	xi
Πρόλογος.....	1
Κεφάλαιο 1.....	3
1.1 Ανατομία νευρικού συστήματος.....	3
1.2. Κεντρικό Νευρικό Σύστημα.....	4
1.3 Περιφερικό νευρικό σύστημα.....	6
1.4 Νευροεκφυλιστικές παθήσεις.....	6
1.5 Ορισμός άνοιας.....	8
1.6 Διάγνωση.....	10
1.7 Ορισμός νόσου ALZHEIMER και διαφοροποίηση.....	11
1.8 Διαφορική διάγνωση της νόσου Alzheimer από άλλες παθήσεις.....	11
Κεφάλαιο 2.....	12
2.1. Κλινική διάγνωση της νόσου.....	12
2.2 Διαφορική διάγνωση της νόσου Alzheimer από άλλες παθήσεις.....	14
2.3 Επιδράσεις της νόσου (συμπτωματολογία).....	14
2.4 Εξελικτικά στάδια της νόσου.....	15
Κεφάλαιο 3.....	16
3.1. Παθολογοανατομικά χαρακτηριστικά της νόσου.....	16
3.2 Παράγοντες κινδύνου.....	18
3.3 Κλινική εικόνα ασθενούς.....	19
3.4 Πρόληψη της νόσου.....	20
3.5 Επιπλοκές της νόσου.....	21
Κεφάλαιο 4.....	22
4.1 Θεραπευτική αντιμετώπιση.....	22
Κεφάλαιο 5.....	25
5.1 Η επιστήμη της λογοθεραπείας και η ευεργετική επίδραση της λογοθεραπευτικής παρέμβασης σε ασθενείς με άνοια.....	25

5.2	Λογοθεραπευτική αξιολόγηση ασθενών με νόσο Alzheimer	27
5.3	Διαταραχές του λόγου και της επικοινωνίας στη νόσο Alzheimer.....	28
5.4	Διαταραχές σίτισης και της κατάποσης σε άτομα με νόσο Alzheimer	29
5.5	Διαταραχή γνωστικών λειτουργιών στη νόσο Alzheimer και λογοθεραπευτική παρέμβαση	31
5.6	Η σημασία της διεπιστημονικής προσέγγισης στην αντιμετώπιση της νόσου.....	33
	Συμπέρασμα	34
	Αναφορές.....	36

Συντομογραφίες

	Αγγλική ορολογία	Ελληνική ορολογία
AD	Alzheimer Disease	Νόσος Αλτσχάιμερ
TMS	Trascranial Magnetic Stimulation	Διακρανιακός μαγνητικός ερεθισμός
ΚΝΣ	Central Nervous system	Κεντρικό νευρικό σύστημα
ΚΤΛ.	Etc- et cetera	Και τα λοιπά
NA	Alzheimer Disease	Νόσος Αλτσχάιμερ
ΠΝΣ	Peripheral nervous system	Περιφερικό Νευρικό Σύστημα
Η/Υ	Computer	Ηλεκτρονικός Υπολογιστής
FDA	Food and Drug Administration	Οργανισμός τροφίμων και φαρμάκων

Πρόλογος

Η νόσος Alzheimer ορίζεται ως μια νευροεκφυλιστική διαταραχή, η οποία χαρακτηρίζεται από σταδιακή γνωστική και συμπεριφορική έκπτωση, που επηρεάζει σημαντικά την κοινωνική και επαγγελματική ζωή του ατόμου (LOliva, 2022). Είναι μια νόσος με σχετικά μεγάλη προ κλινική περίοδο και προοδευτική πορεία εκφύλισης των εγκεφαλικών κυττάρων. Δεν αποτελεί φυσιολογικό στάδιο της γήρανσης και είναι μη αναστρέψιμη. Αποτελεί τη πιο κοινή μορφή άνοιας.

Η νόσος Alzheimer προσδιορίζεται ως την πιο συχνή αιτία άνοιας και αποτελεί το 50-80% όλων των περιπτώσεων αυτής. Χαρακτηριστικό της είναι η καταστροφή τόσο των κυττάρων όσο και των νευροαξόνων του εγκεφάλου, με φυσικό επακόλουθο τη διάσπαση των πομπών που είναι υπεύθυνοι για την μεταφορά μηνυμάτων στον εγκέφαλο και ειδικότερα αυτών που σχετίζονται με την αποθήκευση των αναμνήσεων (Πανελλήνια Ομοσπονδία νόσου Alzheimer και συναφών διαταραχών., 2015).

Η παρούσα διπλωματική εργασία είναι μια βιβλιογραφική ανασκόπηση, της οποίας το πρώτο μέρος απαρτίζεται από στοιχεία και πληροφορίες στις οποίες αναλύονται η ανατομία του εγκεφάλου και τα επακόλουθα του φυσιολογικού γήρατος σε αυτόν. Εν συνεχεία αναλύεται ο όρος «άνοια», με σκοπό την αποσαφήνιση των δύο όρων. Η ανάλυση της νευροπαθολογίας της νόσου, τα προοδευτικά στάδια εξέλιξης της, οι επιδράσεις της σε όλους του τομείς της ζωής του ατόμου, η πρόληψη καθώς και τα μέτρα για την αντιμετώπιση αυτής, είναι βασικά στοιχεία τα οποία θα αναλυθούν. Έπειτα θα εξεταστούν οι παράγοντες κινδύνου, καθώς και οι νευροψυχολογικές εξετάσεις και οι τεχνικές απεικόνισης για τη διάγνωση της νόσου.

Η θεραπεία των ατόμων με νόσο AD πραγματοποιείται κυρίως με φαρμακευτική αγωγή, αλλά και την παροχή φροντίδας. Μέσω της πρώτης οδού (φαρμακευτική αγωγή) επιτυγχάνεται ο περιορισμός των συμπτωμάτων της νόσου, ενώ μέσω της παροχής φροντίδας γίνονται προσπάθειες προκειμένου να διατηρηθεί η διανοητική λειτουργία, να αντιμετωπιστούν διαταραχές της συμπεριφοράς των ατόμων και να επιβραδυνθούν τα συμπτώματα της νόσου (National Institute on Aging., 2016).

Η ζωή των ατόμων με νόσο Alzheimer είναι μια καθημερινή πρόκληση τόσο για τους ίδιους όσο και για τον κοινωνικό τους περίγυρο. Η φροντίδα των ατόμων είναι αρκετά αγχωτική για την οικογένεια καθώς η σοβαρότητα της νόσου εξελίσσεται. Σημαντική βοήθεια στο έργο αυτό, παρέχουν οι φροντιστές για τους οποίους θα γίνει αναφορά στην εργασία αυτή, καθώς ο ρόλος τους είναι καθοριστικός για την ομαλή έκβαση της καθημερινότητάς τους.

Στο δεύτερο μέρος της εργασίας, θα αναλυθεί ο τρόπος προσέγγισης της νόσου καθώς και τα θεραπευτικά πρωτόκολλα που ακολουθεί ο κλάδος της λογοθεραπείας. Συγκεκριμένα θα

γίνει αναφορά στην παρέμβαση την οποία παρέχει ένας λογοθεραπευτής μέσω συμβουλευτικής υποστήριξης και παρεμβάσεων που σχετίζονται με τη γλώσσα, την επικοινωνία, την επεξεργασία πληροφοριών, τη μνήμη καθώς και στρατηγικές για την αντιμετώπιση διαταραχών κατάποσης. Γενικότερα θα αναλυθεί η σημαντικότητα παροχής βοήθειας ενός εξειδικευμένου θεραπευτή και ειδικότερα της διεπιστημονικής ομάδας ως προς την ολιστική προσέγγιση της νόσου, πάνω σε θέματα που αφορούν την διάγνωση και την διαχείριση του ασθενούς και της νόσου γενικότερα.

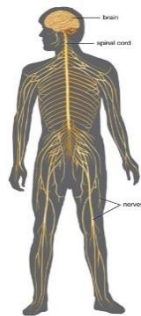
Κεφάλαιο 1

1.1 Ανατομία νευρικού συστήματος.

Το νευρικό σύστημα (βλ. Εικ.1) ορίζεται ως το σύστημα το οποίο έχει τη ιδιότητα να ρυθμίζει και ταυτόχρονα να ελέγχει την λειτουργία όλων των οργάνων του ανθρωπίνου σώματος, με στόχο την αρμονική τους λειτουργική συνεργασία. Παράλληλα είναι η έδρα των ψυχικών λειτουργιών ενώ τέλος μέσω των ματιών , των αυτιών, του δέρματος, της γλώσσας και της ρίνας, τα οποία αποτελούν τα αισθητήρια όργανα, συμβάλλει στην αντίληψη του περιβάλλοντος από τον ανθρώπινο οργανισμό. Πραγματοποιώντας μια αδρή περιγραφή του νευρικού συστήματος, αυτό αποτελείται από τα νευρικά κύτταρα ή νευρώνες και από τα νευρογλοιακά κύτταρα. Χαρακτηριστικό των νευρώνων είναι η τάση τους να σχηματίζουν δίκτυα, με γειτονικούς, αλλά και με απομακρυσμένους νευρώνες. Το σημείο μετάδοσης της νευρικής ώσης από τον νευρώνα σε ένα άλλο νευρικό, μυϊκό ή αδενικό κυττάρου ονομάζεται σύναψη. Οι νευρώνες υποδέχονται αισθητικά ερεθίσματα και τα οδηγούν στα αρμόδια όργανα εκτέλεσης, όπου είναι οι μύες και οι αδένες (Αντώνης, Κωστάκη-Αποστολοπούλου, Μπαρώνα Μαμαλη, Δρ. Περάκη , & Δρ Πιαλόγλου , 1999).

Οι νευρώνες παρουσιάζουν διακυμάνσεις σε μέγεθος και σχήμα, διακρίνονται δε σε τρεις κατηγορίες: 1) αισθητικοί νευρώνες, οι οποίοι οδηγούν ώσεις από τους υποδοχείς προς το ΚΝΣ. Οι αποφυάδες τους παρέχουν στον εγκέφαλο πληροφορίες που σχετίζονται με τον προσανατολισμό του σώματος και των άκρων, ώσεις πόνου και άλλων αισθήσεων από τους αδένες, τα αιμοφόρα αγγεία και τους βλεννογόνους. 2) κινητικοί νευρώνες, οι οποίοι μεταφέρουν ώσεις από το ΚΝΣ και από τα γάγγλια, προς τα εκτελεστικά κύτταρα, δίνοντας ώσεις στους μύς και 3) διάμεσοι νευρώνες, το δίκτυο επικοινωνίας ανάμεσα σε αισθητικούς και κινητικούς νευρώνες.

Το νευρικό κύτταρο, αποτελείται από το κυτταρικό σώμα που περιέχει τον πυρήνα και τα υπεύθυνα οργανίδια για τη συντήρηση του κυττάρου, τον άξονα, τους δενδρίτες (βλ. Εικ.2) και τις συναπτικές συνδέσεις.



Εικόνα 1 Νευρικό σύστημα Πηγή:
<https://kids.britannica.com>



Εικόνα 2 Δενδρίτες Πηγή:
<https://mind-cap.org/>

Παράλληλα υπάρχει και ένας δεύτερος τύπος κυττάρων του νευρικού ιστού, όπου είναι τα υποστηρικτικά κύτταρα, πάντα βρισκόμενα σε στενή σχέση με τους νευρώνες. Τα υποστηρικτικά κύτταρα του ΚΝΣ ονομάζονται νευρογλοία ή γλοία, και του ΠΝΣ κύτταρα Schwann και δορυφορικά κύτταρα. Η λειτουργία αυτών των υποστηρικτικών κυττάρων παρέχουν προστασία στις νευρικές απολήξεις, ηλεκτρική μόνωση στα κυτταρικά σώματα και τις αποφυάδες των νευρώνων, καθώς και διόδους ανταλλαγής μεταβλητών μεταξύ του αγγειακού συστήματος και των κυττάρων του νευρικού συστήματος.

Οι πληροφορίες αυτών των μεταβολών συγκεντρώνονται από τους υποδοχείς και μεταφέρονται στο κεντρικό νευρικό σύστημα. Όργανα του νευρικού συστήματος αποτελούν ο **εγκέφαλος** και ο **νωτιαίος μυελός** - Κεντρικό Νευρικό Σύστημα καθώς και τα **νεύρα**- περιφερικό νευρικό σύστημα (nevrologia.gr, n.d.).

1.2. Κεντρικό Νευρικό Σύστημα

Απαρτίζεται από τον εγκέφαλο και τον νωτιαίο μυελό, προστατευόμενοι από το κρανίο και τη σπονδυλική στήλη αντίστοιχα.



Εικόνα 3 Κεντρικό Νευρικό Σύστημα Πηγή:
<https://www.nevrologia.gr/nevriko-systima/EIKONA>

Η σπονδυλική στήλη σχηματίζει τον σπονδυλικό σωλήνα, μέσα στον οποίο βρίσκεται ο νωτιαίος μυελός.

Το κεντρικό νευρικό σύστημα (ΚΝΣ) είναι το βασικότερο μέρος ενός νευρικού συστήματος. Συμβάλλει στην επεξεργασία της πληροφορίας η οποία συλλέγεται από τα αισθητήρια όργανα, στη ρύθμιση αρκετών λειτουργιών του, στην κοινοποίηση της σκέψης και της λογικής κ.α. Ο έλεγχος της συμπεριφοράς και των περισσότερων ζωτικών λειτουργιών

πραγματοποιείται μέσω της συνεργασίας του κεντρικού και του περιφερικού νευρικού συστήματος.

Ο εγκέφαλος αποτελεί το σπουδαιότερο όργανο το οποίο ελέγχει όλες τις λειτουργίες του σώματος και ερμηνεύει πληροφορίες του περιβάλλοντος. Προστατεύεται εντός του κρανίου και αποτελείται από τα εγκεφαλικά ημισφαίρια, την παρεγκεφαλίδα και το εγκεφαλικό στέλεχος. Ο προμήκης μυελός, η γέφυρα, ο μεσεγκέφαλος, η παρεγκεφαλίδα, ο διεγκέφαλος και ο τελικός εγκέφαλος, αποτελούν τις επιμήκεις δομές του εγκεφάλου. Ο τελικός εγκέφαλος περιλαμβάνει τον φλοιό του εγκεφάλου, τις εγκεφαλικές οδούς και τα βασικά γάγγλια, ενώ διαιρείται σε δύο ημισφαίρια. Κάθε ένα από αυτά υποδιαιρείται σε πέντε λοβούς, τον μετωπιαίο, τον βρεγματικό, τον κροταφικό, τα ινιακά και τη νήσο του Reil ή κεντρικό λοβό (βλ. Εικ.3) των οποίων οι λειτουργίες που σχετίζονται παρατίθενται παρακάτω:

Μετωπιαίος λοβός

- Προσωπικότητα, συναισθήματα, συμπεριφορά
- Κρίση, σχεδιασμός, επίλυση προβλημάτων
- Ομιλία: ομιλία και γραφή (περιοχή Broca)
- Κίνηση σώματος (κινητική περιοχή)
- Νοημοσύνη, συγκέντρωση, αυτογνωσία

Βρεγματικός λοβός

- Ερμηνεύει τη γλώσσα
- αισθητική περιοχή αφής, πόνου, θερμοκρασίας
- Ερμηνεύει κινητικά και αισθητικά σήματα, καθώς και σήματα τα οποία προέρχονται μέσω της οράσεως, ακοής, και μνήμης
- Χωρική και οπτική αντίληψη

Ινιακός λοβός

- Ερμηνεύει στοιχεία που σχετίζονται με την όραση όπως χρώμα, φως, κίνηση.

Κροταφικός λοβός

- Κατανόηση της γλώσσας (περιοχή Wernicke)
- Μνήμη
- Ακοή
- Γλώσσα
- Ακολουθία και οργάνωση (pediatric-neurosurgery, n.d.).

Τη συνέχεια του εγκεφάλου αποτελεί ο νωτιαίος μυελός, ο οποίος φέρει την φαιά και λευκή ουσία. Η φαιά ουσία περιλαμβάνει νευρικά κύτταρα, νευρικές ίνες και νευρογλοιακά

κύτταρα, ενώ η λευκή ουσία αποτελείται από νευρικές ίνες και νευρογλοία και ταυτόχρονα περικλείει τη φαιά ουσία.

Τόσο ο εγκέφαλος, όσο και ο νωτιαίος μυελός περιβάλλονται από τρεις μεμβράνες, τις μήνιγγες (βλ. Εικ.5). Η εξωτερική είναι η πιο σκληρή και φέρει το όνομα της **σκληρής μήνιγγας** κάτω από την οποία βρίσκεται η **αραχνοειδής μήνιγγα**, σχηματίζοντας με αυτή τον υποσκληρίδιο χώρο. Η τρίτη και τελευταία εσωτερική μήνιγγα γνωστή ως **χοριοειδή μήνιγγα**, εφαρμόζει και περιβάλλει τον εγκέφαλο και τον νωτιαίο μυελό και ορίζει με την από πάνω αραχνοειδή μήνιγγα τον υπαραχνοειδή χώρο.



Εικόνα 4 Λοβοί Εγκεφάλου Πηγή: https://el.wikipedia.org/wiki/Μετωπιαίος_λοβός#/media/Αρχείο:Lobes_of_the_brain_el.svg



Εικόνα 5 Μήνιγγες εγκεφάλου Πηγή: <https://slideplayer.gr/slide/11237361/>

1.3 Περιφερικό νευρικό σύστημα

Τα εγκεφαλικά, νωτιαία νεύρα και τα νευρικά γάγγλια τους απαρτίζουν το περιφερικό νευρικό σύστημα. Τα εγκεφαλικά νεύρα αποτελούν 12 συζυγίες οι οποίες καλούνται εγκεφαλικές συζυγίες ή κρανιακά νεύρα. Τα νωτιαία νεύρα είναι 31 ζεύγη εντός των μεσοσπονδύλιων τμημάτων και διακρίνονται στα παρακάτω: 8 αυχενικά, 12 θωρακικά, 5 οσφυϊκά, 5 ιερά και 1 κοκκυγικό. Τέλος, τα εγκεφαλονωτιαία γάγγλια αποτελούν μικρά σώματα που επισυνάπτονται στις οπίσθιες ρίζες των νωτιαίων εγκεφαλικών νεύρων (Ross & Wojciech, 2013).

1.4 Νευροεκφυλιστικές παθήσεις

Ο όρος «νευροεκφυλιστικές ασθένειες» είναι όρος που περιλαμβάνει έναν αριθμό παθήσεων του νευρικού συστήματος που σχετίζονται με τους νευρώνες, οι οποίοι εκφυλίζονται σε συγκεκριμένες ανατομικές περιοχές. Συγκεκριμένα διαταράσσεται η δομή και η λειτουργία των νευρώνων σε

διακριτές περιοχές του νευρικού συστήματος και επηρεάζει σημαντικά συγκεκριμένους πληθυσμούς κυττάρων.

Στην παρούσα ενότητα παρουσιάζονται οι εκφυλιστικές παθήσεις που οφείλονται σε διαταραχές της δομής και λειτουργίας των νευρώνων του νευρικού συστήματος. Με τον όρο εκφυλιστικές παθήσεις νοούνται οι παθήσεις που συνδέονται με την αλλοίωση της φυσιολογικής σύστασης κυττάρων, ιστών ή οργάνων με αποτέλεσμα να μην επιτελούν σωστά τις λειτουργίες τους (Schindelmeiser J. , 2013).

Αξίζει να σημειωθεί ότι στο τομέα αυτό δε συμπεριλαμβάνονται οι παθήσεις όπου η εκφύλιση των νευρώνων προκαλείται από δευτερογενείς παράγοντες όπως για παράδειγμα τα νεοπλάσματα, οι λοιμώξεις, τα τραύματα, κ.λπ. (Snell, 2008).

Συγκεκριμένα παρουσιάζεται προοδευτική μείωση της λειτουργίας των νευρικών κυττάρων, οι οποίες μπορεί να επιφέρουν έως και το θάνατο αυτών. Τα χαρακτηριστικά τα οποία παρατηρούνται είναι η βραδεία έναρξη, η προοδευτική πορεία καθώς και η εκλεκτική βλάβη. Τα άτομα τρίτης ηλικίας, είναι πιο επιρρεπή στην εμφάνιση αυτών των παθήσεων, ωστόσο και άτομα ηλικίας μεταξύ 30-40 ετών είναι πολύ πιθανό να παρουσιάσουν ασθένειες αυτού του είδους.

Είναι σημαντικό να σημειωθεί πως οι μελέτες του ανθρώπινου εγκεφάλου μέχρι και τις αρχές της δεκαετίας του 80, βασιζόνταν κυρίως σε φυσικές εξετάσεις. Εξειδικευμένες έρευνες για τη περίπτωση της άνοιας ξεκίνησαν να πραγματοποιούνται από το 1980 και έπειτα όπου διαπιστώθηκε ότι, σε πολλές νευροεκφυλιστικές παθήσεις, η ύπαρξη συσσωρευμένων πρωτεϊνών προκαλούν έγκλειστες και εξωκυττάρια εναποθέσεις και κατ' επέκταση εκφύλιση των νευρώνων.

Η κλασική ταξινόμηση των νευροεκφυλιστικών παθήσεων, βασίζεται κατά κύριο λόγο στη κλινική εικόνα και τοπογραφία των κυρίαρχων αλλοιώσεων. Στις περιπτώσεις που η πάθηση σχετίζεται με τον εγκεφαλικό φλοιό, οι διαταραχές διακρίνονται σε α) νευροεκφυλιστικές παθήσεις άνοιας και β) σε νευροεκφυλιστικές παθήσεις που δεν συνοδεύονται από άνοια. Παράλληλα εάν οι παθήσεις προσβάλλουν τα βασικά γάγγλια, τότε διακρίνονται σε υποκινητικές και υπερκινητικές. Όταν οι αλλοιώσεις των νευρώνων αναφέρονται στη παρεγκεφαλίδα η τις συνδέσεις της, οι νευροεκφυλιστικές παθήσεις διακρίνονται σε: παρεγκεφαλίδοφλοιική ατροφία (κύτταρα Purkinje cells και κάτω ελαία), γεφυροπαρεγκεφαλιδική ατροφία (πολλαπλές δομές σε εγκεφαλικό φλοιό και παρεγκεφαλίδα) Friedreich ataxia (οπίσθιες στήλες Νωτιαίου Μυελού, περιφερικά νεύρα, καρδιά). Παράλληλα οι νευροεκφυλιστικές παθήσεις μπορεί να προσβάλλουν την σπονδυλική στήλη (σπονδυλική μυϊκή ατροφία και η νόσος του κινητού νευρώνα) (Νευροεκφυλιστικές νόσοι- Ιάτωρ, 2023).

Το κοινό γνώρισμα των νευροεκφυλιστικών παθήσεων είναι η διαταραχή της αναδίπλωσης πρωτεϊνών και η συσώρευση αυτών, με αποτέλεσμα τη δημιουργία χαρακτηριστικών ενδονευρωνικών εγκλειστών ή πλακών.

Οι πρωτεΐνες που σχετίζονται με διαταραχή της αναδίπλωσης, έχουν τοξική δράση και έχουν ως επακόλουθο την εκφύλιση των νευρώνων του ανθρώπινου εγκεφάλου και αυτές είναι οι ακόλουθες:

- ✓ Νόσος του Alzheimer (AD),
- ✓ Νόσος του Parkinson (PD),
- ✓ Λοιπές μορφές άνοιας,
- ✓ Prion disease,
- ✓ Νόσος του Huntington (HD),
- ✓ Νόσος του κινητικού νευρώνα (MND, ALS),
- ✓ Νωτιαιοπαρεγκεφαλιδική αταξία (SCA),
- ✓ Νωτιαία μυϊκή ατροφία (SMA).

1.5 Ορισμός άνοιας

Ένα από τα προβλήματα υγείας, τα οποία αντιμετωπίζεται τις τελευταίες δεκαετίες είναι η άνοια, η οποία περιλαμβάνει μια σειρά νοσημάτων του εγκεφάλου, όπου έχουν ως αποτέλεσμα την καταστροφή των εγκεφαλικών κυττάρων και πραγματοποιείται με ταχύ ρυθμό έχοντας ως κατάληξη τη μη φυσιολογική λειτουργία του εγκεφάλου (Bass, Bowman, & Noelker, 1991).

Η εγκεφαλική βλάβη που πραγματοποιείται προσβάλλει τη νοητική λειτουργία του ατόμου δηλαδή τη μνήμη, τη προσοχή, τη συγκέντρωση, την κρίση, την ομιλία, τη σκέψη, έχοντας ως αντίκτυπο τις αλλαγές στη συμπεριφορά του ατόμου και στις καθημερινές του ρουτίνες - δραστηριότητες.

Η άνοια αναφέρεται ως σύνδρομο, του οποίου η πορεία εξέλιξη δεν είναι κοινή σε όλες τις περιπτώσεις. Η πλειονότητα δυστυχώς των περιπτώσεων έχει αποδειχθεί ότι οδηγεί σε θάνατο. Προκαλείται πέρα από τον ηλικιακό παράγοντα και από διάφορες ασθένειες και τραυματισμούς που επηρεάζουν δευτερογενώς τον εγκέφαλο του ανθρώπου, όπως οι κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις, καρδιακές και αναπνευστικές παθήσεις, παχυσαρκία, εγκεφαλικοί όγκοι, έλλειψη βιταμινών, διατροφικές ανεπάρκειες, διαβήτης, κάπνισμα, κληρονομικοί παράγοντες, ανοξία, υπερχοληστεριναιμία, αθηροσκλήρυνση, καθώς και δηλητηριάσεις από βαρέα μέταλλα, αλκοόλ, κ.λπ. Στις περιπτώσεις των λοιμώξεων, όγκων, χρήση φαρμάκων, αλκοόλ, οι διαταραχές των ηλεκτρολυτών, μπορούν να αντιμετωπιστούν θεραπευτικά. Σε αυτή λοιπόν τη περίπτωση μιλάμε για άνοιες που είναι αναστρέψιμες. Ανάλογα με τις αιτίες που την προκαλούν, ή την μορφή της, αυτή διακρίνεται σε δυο κατηγορίες α) φλοιώδες άνοιες οι οποίες επηρεάζουν τις περιοχές του φλοιού και β) υποφλοιώδες άνοιες αυτές που επηρεάζουν περιοχές κάτω από το φλοιό. Στη πρώτη περίπτωση ανήκουν η Νόσος Alzheimer, η οποία αποτελεί και το θέμα μελέτης της παρούσας

διπλωματικής εργασίας, η νόσος Pick και η νόσο Creutzfeldt Jakob. Στη δεύτερη περίπτωση ανήκουν η νόσος Huntington και η νόσος Parkinson.

Φλοιώδεις άνοιες

Νόσος Alzheimer: η συχνότερη αιτία άνοιας η οποία παρουσιάζεται σε άτομα ηλικίας άνω των 60 ετών, πιθανότατα εξαιτίας του σχηματισμού πλακών αμυλοειδούς και πλεγμάτων νευροϊνιδίων. Οι εγκεφαλικές λειτουργίες όπως η μνήμη, η κίνηση, η γλώσσα, η κρίση, η συμπεριφορά και η αφηρημένη σκέψη, είναι αυτές οι οποίες επηρεάζονται.

Μετωποκροταφική άνοια: η συγκεκριμένη μορφή μετωποκροταφικής εκφύλισης επηρεάζει κυρίως τις κοινωνικές δεξιότητες, τη συμπεριφορά, το συναίσθημα και την αυτοεπίγνωση και προκύπτουν από βλάβες σε περιοχές των μετωπιαίων και κροταφικών λοβών. Τα άτομα που παρουσιάζουν βλάβες στους συγκεκριμένους λοβούς μπορεί να εμφανίζουν αλλαγές στη συμπεριφορά (εγωκεντρισμός, απάθεια, αποστασιοποίηση) και στη διάθεση τους. Δεν εμφανίζουν τουλάχιστον στα πρώτα στάδια θέματα απώλειας μνήμης ή σύγχυσης.

Νόσος Creutzfeldt Jakob: η οποία οφείλεται σε μετάλλαξη γονιδίων, όπου προκαλεί ταχεία και θανατηφόρο εκφύλιση των νευρικών κυττάρων. Χαρακτηριστικά της νόσου είναι η αλλαγές στην προσωπικότητα, μείωση στο συντονισμό κινήσεων, σοβαρά προβλήματα όρασης και μειωμένη κρίση. Πολλοί από τους ασθενείς εισέρχονται σε κώμα, ενώ μετά από μικρό χρονικό διάστημα καταλήγουν.

Υποφλοιώδεις άνοιες

Νόσος Huntingtton: μια κληρονομική κατά 50% διαταραχή, η οποία οφείλεται σε ελαττωματικό γονίδιο. Η έναρξη των συμπτωμάτων ξεκινάει στην ηλικία των 30-40 ετών με κύριο χαρακτηριστικό τις μεταβολές της προσωπικότητας, ψυχωτική συμπεριφορά, βαριά άνοια και άρρυθμες-αθέλητες κινήσεις του σώματος.

Νόσος Parkinson: είναι μια πάθηση η οποία επηρεάζει κυρίως τη κίνηση του σώματος, με κύριο χαρακτηριστικό τη δυσκολία ελέγχου των μυών του σώματος, η οποία οφείλεται στη διακοπή μεταφοράς των μηνυμάτων από τον εγκέφαλο. Αποτελεί την δεύτερη πιο συχνή νευροεκφυλιστική νόσο μετά το Alzheimer. Παραμένουν άγνωστες οι αιτίες εμφάνισης της συγκεκριμένης νόσου, ωστόσο τα άτομα παρουσιάζουν χαμηλά επίπεδα ντοπαμίνης στον εγκέφαλο, η οποία συμβάλλει στον έλεγχο των μυών και την ομαλή κίνηση του σώματος (Coni, Nicholl, & Wilson, 2006).

Σύμφωνα με προβλέψεις του παγκοσμίου οργανισμού υγείας, ο συνολικός αριθμός των ατόμων που θα παρουσιάζουν κάποια μορφή άνοιας έως το 2030 θα ανέρχεται στους 75,6 εκατομμύρια και για το 2050 το νούμερο αυτό αναμένεται να διπλασιαστεί.

Η έναρξη της άνοιας χαρακτηρίζεται ως ύπουλη και εξελίσσεται- επιδεινώνεται μέσα σε διάστημα μηνών και χρόνων. Διακρίνεται σε τρία στάδια και εξαρτάται από την επίδραση που έχει η διαταραχή στην προσωπικότητα του ατόμου, προτού αυτό αρρωστήσει. Επομένως, συμπεραίνεται ότι η ανοϊκή διαταραχή επηρεάζει το κάθε άτομο με διαφορετικό τρόπο. Αναφερόμενοι στα στάδια της νόσου αυτά παρουσιάζονται ως εξής: ήπια άνοια, μέτριου βαθμού και σοβαρού βαθμού. Στη περίπτωση της ήπιας άνοιας, η διαταραχή εμφανίζεται βαθμιαία και συνήθως παραβλέπεται, εφόσον δεν υπάρχουν ενδείξεις νοητικής ανεπάρκειας στις κλινικοεργαστηριακές εξετάσεις. Χαρακτηριστικά αυτής της μορφής είναι δυσκολία στην μνήμη, απώλεια προσανατολισμού και διαταραχή αίσθησης του χρόνου.

Τα συμπτώματα που παρουσιάζονται στη μετρίου βαθμού άνοια είναι πιο σαφή και εμφανίζονται σε συγκεκριμένες καταστάσεις. Η δυσκολία απομνημόνευσης ονομάτων και γεγονότων, η επανάληψη ίδιων ερωτήσεων σε σύντομο χρονικό διάστημα, η αδυναμία σωστής επικοινωνίας και τέλος η αναγκαιότητα ύπαρξης ατόμου για προσωπική βοήθεια, αποτελούν τα χαρακτηριστικά της μετρίου βαθμού άνοιας. Τέλος, το στάδιο του σοβαρού βαθμού, οι διαταραχές της μνήμης είναι πολύ σοβαρές και το άτομο είναι αδρανής και εξαρτημένο πλήρως. Τέλος αναφερόμενοι στα συμπτώματα του τελευταίου σταδίου της ανοϊκής διαταραχής, έχουν καταγραφεί πως αυτά είναι η δυσκολία στην αναγνώριση των συγγενών και φίλων, τοποθεσιών και χρόνου, η ανάγκη ύπαρξης βοήθειας από εξειδικευμένα και μη πρόσωπα, δυσκολία στη βάρδια και μεταβολές της συμπεριφοράς με κύριο χαρακτηριστικό την επιθετικότητα (Σαμαρτσή, 2000).

1.6 Διάγνωση

Η διάγνωση της άνοιας είναι απαραίτητο να γίνεται εγκαίρως προκειμένου να επιτευχθεί το καλύτερο για το άτομο, θεραπευτικό αποτέλεσμα. Αυτή πραγματοποιείται κατά ποσοστό 90% από τον εξειδικευμένο θεράπων ιατρό με τη βοήθεια της εργαστηριακής εκτίμησης. Δυστυχώς η διάγνωση της μορφής της άνοιας, μπορεί να επιτευχθεί μετά θανάτου και μέσω ιστοπαθολογικής εξέτασης του εγκεφάλου.

Η διάγνωση κατά κύριο λόγο πραγματοποιείται από το γιατρό. Ταυτόχρονα υπάρχουν ορισμένες δοκιμασίες που περιλαμβάνουν ερωτήσεις που σχετίζονται με τα συμπτώματα της άνοιας όπως αυτά εμφανίζονται στη καθημερινότητα του ατόμου και τις συνήθειες του. Αυτά σε συνδυασμό με την κλινική εκτίμηση και τις εργαστηριακές εξετάσεις οδηγούν στη σωστή παραπομπή στον αρμόδιο εξειδικευμένο ιατρό (Bradley, Daroff, Fenichel, & Marsden, 2000).

1.7 Ορισμός νόσου ALZHEIMER και διαφοροποίηση

Η νόσος Alzheimer είναι το πιο σύννηθες είδος άνοιας, εφόσον αφορά το 65% των περιπτώσεων. Αποτελεί μια διαταραχή του εγκεφάλου που επιδεινώνεται με την πάροδο του χρόνου. Ανακαλύφθηκε από τον Γερμανό νευρολόγο Alois Alzheimer το 1907. Η πλειοψηφία των ατόμων με Alzheimer είναι 65 ετών και άνω. Υπάρχουν όμως και κλινικές περιπτώσεις όπου μπορεί να νοσήσουν άτομα κάτω τις προαναφερθείσας ηλικίας, οι οποίες χαρακτηρίζονται ως περιπτώσεις Alzheimer πρώιμης έναρξης και μπορεί να βρίσκονται σε πρώιμο, μεσαίο ή όψιμο στάδιο της νόσου.

Οι παράγοντες κινδύνου εμφάνισης της νόσου είναι η ηλικία, όπως αναφέρθηκε παραπάνω, η κληρονομικότητα, το φύλο (εμφανίζεται σχετικά συχνότερα στις γυναίκες) και η αρτηριακή υπέρταση (τα αυξημένα επίπεδα χοληστερίνης και ο σακχαρώδης διαβήτης, αυξάνουν τις πιθανότητες για νόσο Alzheimer (Καργάδου, n.d.).

Χαρακτηρίζεται από παθολογοανατομικές αλλαγές στον εγκέφαλο που οδηγούν σε εναποθέσεις ορισμένων πρωτεϊνών. Η νόσος του Αλτσχάιμερ προκαλεί κατά κάποιο τρόπο τη συρρίκνωση του εγκεφάλου και τον θάνατο των εγκεφαλικών κυττάρων τελικά. Η νόσος του Αλτσχάιμερ είναι η πιο κοινή αιτία άνοιας, η οποία προσβάλλει το νευρικό σύστημα και καταλήγει σε προοδευτική απώλεια μνήμης και σε σοβαρή έκπτωση γνωστικών και νοητικών ικανοτήτων. Ο ασθενής χάνει σταδιακά την αντίληψη του χρόνου, του τόπου και βυθίζεται σε έναν δικό του κόσμο.

Καθώς η νόσος προχωράει πραγματοποιείται μια συνεχής απώλεια νευρικών κυττάρων σε περιοχές του εγκεφάλου, υψίστης σημασίας για την μνήμη και των υπολοίπων νοητικών λειτουργιών. Ταυτόχρονα παρουσιάζεται μείωση του επιπέδου νευροδιαβιβαστών που μεταφέρουν σύνθετα μηνύματα μεταξύ νευρικών κυττάρων.

1.8 Διαφορική διάγνωση της νόσου Alzheimer από άλλες παθήσεις

Προκειμένου να ολοκληρωθεί η διάγνωση της νόσου Alzheimer, κρίνεται απαραίτητο να αναφερθούν και να αποκλειστούν άλλες παθολογίες που παρουσιάζουν παρόμοια συμπτώματα και μπορεί να προκαλέσουν σύγχυση ως προς τη διάγνωση.

Παρακάτω παρατίθενται παθήσεις που χαρακτηρίζονται με δυσκολίες στη μνήμη, ενώ ταυτόχρονα γίνεται αναφορά στο τομέα που διαφοροποιείται με τη νόσο Alzheimer.

Γεροντική άνοια

Αφορά άτομα άνω των 65 ετών και συνήθως συγγέεται από τους περισσότερους με την AD. Η αιτιολογία της συγκεκριμένης νόσου είναι διαφορετική καθώς και τα συμπτώματά της δεν είναι τόσο επιθετικά.

Η νόσος του Pick

Στη συγκεκριμένη νόσο, προκαλείται εκφύλιση και ατροφία του ΚΝΣ και επηρεάζονται κυρίως οι μετωπο-κροταφικές περιοχές του εγκεφάλου. Οι ασθενείς παρουσιάζουν διαταραχές στη συμπεριφορά, ενώ στο τελευταίο στάδιο τα συμπτώματα μοιάζουν αρκετά με της νόσου AD.

Αγγειακή άνοια

Αιτιολογία της νόσου είναι η διάχυτη αρτηριοσκλήρωση των εγκεφαλικών αγγείων.

Η νόσος Jacob-Creutzfeld (νόσος των «τρελών αγελάδων»)

Τα συμπτώματα αυτής της νόσου παραπέμπουν σε AD, έχουν όμως ταχεία εξέλιξη (Howard et al.2008).

Κατάθλιψη

Η απώλεια ενδιαφέροντος και οι εναλλαγές στο συναίσθημα, είναι κοινά στοιχεία με την AD. Η διαφορά έγκειται στο γεγονός ότι οι ασθενείς με AD υποτιμούν τον βαθμό της νοητικής τους δυσκολίας.

Σύνδρομο Korsakoff

Κύριο χαρακτηριστικό είναι το στοιχείο του αλκοολισμού.

Ήπια γνωστική διαταραχή (ΗΓΕ)

Εμφανίζει αρκετά από τα συμπτώματα της AD, δε πληρεί τα κριτήρια διάγνωσης για AD.

• Άλλες αναστρέψιμες παθήσεις

Παθήσεις του θυροειδούς, έλλειψη βιταμίνης Β12, υπογλυκαιμία.

Η άνοια προκαλεί διαταραχή των νοητικών λειτουργιών, με αποτέλεσμα οι ασθενείς να φτάνουν σε σημείο να γίνονται σταδιακά εξαρτημένοι, γεγονός το οποίο επηρεάζει τόσο το ίδιο το άτομο, όσο και το οικείο περιβάλλον του. Συνεπάγεται λοιπόν πως η διαφορική διάγνωση της AD είναι απαραίτητη προκειμένου ο ασθενής να λάβει την κατάλληλη προς αυτό θεραπευτική παρέμβαση (Τριανταφύλλου, 2010).

Κεφάλαιο 2

2.1. Κλινική διάγνωση της νόσου

Η διάγνωση της νόσου έχει περιγραφεί περίπου έναν αιώνα νωρίτερα, δυστυχώς όμως η έγκαιρη διάγνωση της δεν έχει επιτευχθεί ακόμα. Σε περιπτώσεις όπου υπάρχουν ενδείξεις αρχικά πραγματοποιούνται δοκιμασίες γνωστικής ικανότητας, σε συνδυασμό με απεικονιστικές μεθόδους του εγκεφάλου και αιματολογικές εξετάσεις, οι οποίες περιλαμβάνουν γενικές εξετάσεις αίματος, μέτρηση του επιπέδου της βιταμίνης Β12 και έλεγχο των θυροειδικών ορμονών. Αξίζει να σημειωθεί πως η οριστική διάγνωση της νόσου Alzheimer πραγματοποιείται κατά την διάρκεια της νεκροψίας (National Institute on Aging, n.d.).

Απαραίτητη κρίνεται αρχικά η λήψη ενός λεπτομερούς ιστορικού τόσο από το ίδιο το άτομα αλλά και τα υπόλοιπα μέλη της οικογένειας, το οποίο θα περιλαμβάνει πληροφορίες που σχετίζονται με την γενικότερη υγεία του ασθενή, διάφορα ιατρικά προβλήματα που αντιμετώπιζε κατά το παρελθόν, την ικανότητά του να εκτελεί τις καθημερινές του δραστηριότητες, καθώς και την ύπαρξη πιθανών συναισθηματικών μεταβολών και την συμπεριφορά του.

Στη πορεία πραγματοποιούνται τεστ μνήμης και δοκιμασίες επίλυσης προβλημάτων, προσοχής, μέτρησης, γλώσσας και ανάκλησης γεγονότων. Ακολουθούν οι εξετάσεις αίματος και ούρων, οι οποίες προαναφέρθηκαν προκειμένου να αποκλειστεί το ενδεχόμενο συννοσηρότητας, την ύπαρξη επιπλοκών, καθώς και τους παράγοντες κινδύνου.

Παράλληλα μέσω υπολογιστικής τομογραφίας (CT), απεικόνισης μαγνητικού συντονισμού (MRI) και τομογραφίας εκπομπής ποζιτρονίων (PET), πραγματοποιούνται εξετάσεις ανίχνευσης του εγκεφάλου. Αποκλείοντας έτσι άλλες πιθανές αιτίες, ή και συμπτώματα από άλλες νευρολογικές διαταραχές (Duthey & Saloni , 2013).

Οι παραπάνω εξετάσεις ενδέχεται να επαναληφθούν, αν αυτό κρίνεται απαραίτητο προκειμένου να δοθούν λεπτομερείς πληροφορίες που σχετίζονται με τη μνήμη και τις γνωστικές λειτουργίες, οι οποίες με τη πάροδο του χρόνου μπορεί να αλλάξουν.

Το αρμόδιο ιατρικό προσωπικό που πραγματοποιεί τις παραπάνω λεπτομερείς διαγνωστικές εξετάσεις, αποτελείται από ψυχιάτρους γηριατρικής, νευρολόγους και νευροψυχιάτρους. Ο εκάστοτε γιατρός αναλόγως την ειδικότητά του μπορεί να εντοπίσει και να διαπιστώσει ψυχοσυναισθηματικά προβλήματα, να αξιολογήσει προβλήματα σκέψης και μνήμης, να παρατηρήσουν ανωμαλίες του κεντρικού νευρικού συστήματος, κ.λπ. (National Institute on Aging, 2023).

Την τελευταία δεκαετία πραγματοποιούνται ολοένα και περισσότερες έρευνες, οι οποίες επικεντρώνονται στο πως οι απεικονίσεις και οι υγροί βιοδείκτες, μπορούν να προβλέψουν με ακρίβεια την εμφάνιση της νόσου και την διάγνωση της νόσου σε όσο το δυνατόν αρχικό στάδιο, δίνοντας έτσι τη δυνατότητα στις οικογένειες των ασθενών να οργανωθούν καλύτερα για την αντιμετώπιση της νόσου και των συμπτωμάτων αυτής.

Σύμφωνα με έρευνες των τελευταίων δεκαετιών, έχει αποδειχθεί πως οι κυτταρικές και εγκεφαλικές μεταβολές που έχουν σχέση με την νόσο Alzheimer, έκαναν την εμφάνιση τους χρόνια πριν οι άνθρωποι παρουσιάσουν τα πρώτα κλινικά συμπτώματα που σχετίζονται με την απώλεια μνήμης και γνωστικών λειτουργιών.

Η χρήση και ανάλυση των πρωτεϊνικών βιοδεικτών στο αίμα ή στο εγκεφαλονωτιαίο υγρό (CSF), η απεικόνιση της δομής και της λειτουργίας του εγκεφάλου, είναι τομείς στους οποίους εστιάζουν οι ερευνητές, προκειμένου να εντοπίσουν και προσδιορίσουν τις κυτταρικές αλλαγές

και κατ'επέκταση να μετρήσουν τον κίνδυνο για το Alzheimer, ακόμη και σε άτομα τα οποία δε φαίνεται να παρουσιάζουν συμπτώματα.

2.2 Διαφορική διάγνωση της νόσου Alzheimer από άλλες παθήσεις

Προκειμένου να μην υπάρξει σύγχυση και να έχουμε μια ολοκληρωμένη διάγνωση θα πρέπει να αποκλειστούν άλλες παθολογικές καταστάσεις, οι οποίες φέρουν συμπτώματα παρόμοια με αυτά της νόσου AD.

Παθήσεις που επηρεάζουν τη μνήμη:

Γεροντική άνοια, εμφανίζεται σε άτομα άνω των 65 χρόνων και διαφέρει με τη νόσο AD ως προς την αιτιολογία και τη συμπτωματολογία. Τα συμπτώματα δεν είναι επιθετικά και δεν εξελίσσεται με γρήγορους ρυθμούς.

Η νόσος του Pick, προκαλείται από την εκφύλιση του ΚΝΣ και επηρεάζει τις μετωποκροταφικές περιοχές του εγκεφάλου. Εμφανίζεται με διαταραχές στο τομέα της συμπεριφοράς ενώ στο τελικό στάδιο τα συμπτώματα είναι ίδια με αυτά της νόσου Alzheimer.

Αγγειακή άνοια, οφείλεται στην αρτηριοσκλήρωση των εγκεφαλικών αγγείων.

Κατάθλιψη, τα άτομα που παρουσιάζουν κατάθλιψη δεν υποτιμούν το βαθμό της δυσκολίας που παρουσιάζουν σε νοητικό επίπεδο, σε αντίθεση με τους ασθενείς με AD.

Σύνδρομο Korsakoff στη περίπτωση αυτή το κυριότερα χαρακτηριστικά της νόσου είναι η απάθεια, η μυθοπλασία και η έκπτωση πρόσφατης μνήμης. Προκαλείται από έλλειψη θειαμίνης, λόγω φτωχών θρεπτικών συνηθειών και χρόνιας κατάχρησης αλκοόλ.

Άλλες παθήσεις είναι η έλλειψη βιταμίνης B12, και παθήσεις του θυροειδούς αδένος.

Η διαφορική διάγνωση της AD είναι απαραίτητη καθώς με αυτό το τρόπο ο ασθενής λαμβάνει τη καταλληλότερη για αυτόν αγωγή και παρέμβαση (Τριανταφύλλου, 2010).

2.3 Επιδράσεις της νόσου (συμπτωματολογία)

Η νόσος Alzheimer εμφανίζεται με πολλούς τρόπους. Η προσωπικότητα, η φυσική κατάσταση και ο τρόπος ζωής του ατόμου, σχετίζεται άμεσα με τα συμπτώματα που θα παρουσιάσουν και το βαθμό αυτών. Η επίδραση της νόσου παρατηρείται σε επίπεδο νόησης, παραγωγής και κατανόησης λόγου.

Πιο αναλυτικά σε επίπεδο νόησης παρουσιάζονται αισθητά και πρώιμα ελλείματα στην προσοχή που προέρχονται κυρίως από ένα συνδυασμό βλάβης στους μετωπιαίους και βρεγματικούς συνειρμικούς φλοιούς, στην μνήμη εργασίας και την επεισοδιακή μνήμη, η οποία αναφέρεται στην ικανότητα ανάμνησης γεγονότων με συγκεκριμένες πληροφορίες που

σχετίζονται με το χώρο και το χρόνο που συνέβησαν τα εκάστοτε γεγονότα. Οι διαταραχές αυτές είναι συνδεδεμένες με δυσκολίες και προβλήματα που παρουσιάζονται στο λόγο και την επικοινωνία του ατόμου που νοσεί.

Σε επίπεδο παραγωγής λόγου οι νοσούντες αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην δημιουργική επεξεργασία του λόγου για επικοινωνιακούς σκοπούς. Οι λεκτικές εμμονές, περιφράσεις και παραφασίες σε επίπεδο λέξης και συνομιλίας είναι τα κυριότερα χαρακτηριστικά στα πρώιμα στάδια της νόσου. Με τη κατάλληλη όμως υποστήριξη τα άτομα εφόσον βρίσκονται σε πρώιμο στάδιο της νόσου, μπορούν να συμμετέχουν ικανοποιητικά σε ένα διάλογο, να εκφράσουν τις απόψεις τους γύρω από ένα θέμα ανάπτυξης, καθοδηγούμενοι από ερωτήσεις και τέλος να περιγράψουν αντικείμενα, τα οποία δυσκολεύονται να κατονομάσουν. Η επικοινωνιακή ικανότητα σαφώς μεταβάλλεται σε πιο προχωρημένα στάδια της νόσου. Παρόλα ταύτα οι ασθενείς δε σταματούν να επιδεικνύουν θέληση για επικοινωνία.

Παράλληλα με τον προφορικό λόγο, διαταράσσεται και ο γραπτός λόγος με αρκετά λάθη στην ορθογραφία και μειωμένη ικανότητα εμπλουτισμένης απόδοσης πληροφοριών και στοιχείων γραπτώς.

Σε επίπεδο κατανόησης λόγου από το μέσο στάδιο της νόσου και έπειτα, παρουσιάζονται δυσκολίες στην ακουστική κατανόηση κατά τη διάρκεια της συνομιλίας. Σε πρώιμο στάδιο το άτομο είναι ικανό να κατανοεί απλές οδηγίες και να απαντά σε συγκεκριμένες απλές ερωτήσεις. Παράλληλα αρνητικά επηρεάζεται και ο τομέας αναγνωστικής ικανότητας, σε επίπεδο κατανόησης κειμένου, απαντητικότητας σε ερωτήσεις συγκεκριμένου περιεχομένου και εξαγωγής συμπεράσματος.

2.4 Εξελικτικά στάδια της νόσου

Τα παραπάνω συμπτώματα γίνονται κατανοητά, όταν αναλυθούν στο πλαίσιο των 3 σταδίων εξέλιξης της νόσου (ήπια, μέτρια και σοβαρή νόσος). Η συμπτωματολογία και εξέλιξη της νόσου δεν είναι ίδια σε όλα τα άτομα (Τσολάκη Μ., 1995).

Στάδιο 1ο – Ήπια νόσος

Το άτομο με ήπια νόσο ενδέχεται να παρουσιάσει απώλεια βραχυπρόθεσμης μνήμης, με αποτέλεσμα να ξεχνά τοποθεσίες, ονόματα αντικειμένων και δυσκολία στο να λαμβάνει καινούργιες γνώσεις. Η μακροπρόθεσμη μνήμη που αφορά το παρελθόν δεν επηρεάζεται. Παράλληλα ενδέχεται να παρουσιάζει δυσκολία στη λήψη αποφάσεων και στην αποφυγή λήψης πρωτοβουλιών. Το μειωμένο εύρος προσοχής, ο εκνευρισμός, η κατάθλιψη και η ευερεθιστότητα είναι πιθανά συμπτώματα τα οποία ενδέχεται να παρουσιάσει το άτομο κατά το στάδιο αυτό.

Στάδιο 2ο- Μέσης βαρύτητας νόσος

Τα συμπτώματα σε αυτό το στάδιο είναι πιο εμφανή. Ο ασθενής παρουσιάζει αδυναμία αυτονομίας εφόσον εμφανίζει διαταραχές της μνήμης, σύγχυση, δυσκολία εκτέλεσης μαθηματικών υπολογισμών και χρονικό αποπροσανατολισμό. Σε επίπεδο γλώσσας και επικοινωνίας χρησιμοποιεί λάθος λέξεις, ενώ ταυτόχρονα δυσκολεύεται να εκφραστεί.

Οι διαταραχές σε επίπεδο προσωπικότητας (παραλήρημα, ψευδαισθήσεις), οι οπτικοχωρικές και κινητικές διαταραχές (ανικανότητα ντυσίματος, φτωχό προσανατολισμό στο χώρο, άσκοπη και ανεξέλεγκτη βάδιση), καθώς και η διαταραγμένη κρίση και η αυτονομία στη τουαλέτα, είναι επιπλέον συμπτώματα που παρουσιάζει το άτομο σε αυτό το στάδιο.

Στάδιο 3ο – προχωρημένη νόσος

Η απόλυτη εξάρτηση του ατόμου που νοσεί καθώς και η αδράνεια αποτελούν τα βασικά συμπτώματα αυτού του σταδίου. Επιπρόσθετα ο ασθενής με σοβαρή νόσο παρουσιάζει σοβαρά μειωμένες ή ακόμα και απύσες γνωστικές, επικοινωνιακές και κινητικές δεξιότητες

Κεφάλαιο 3

3.1. Παθολογοανατομικά χαρακτηριστικά της νόσου

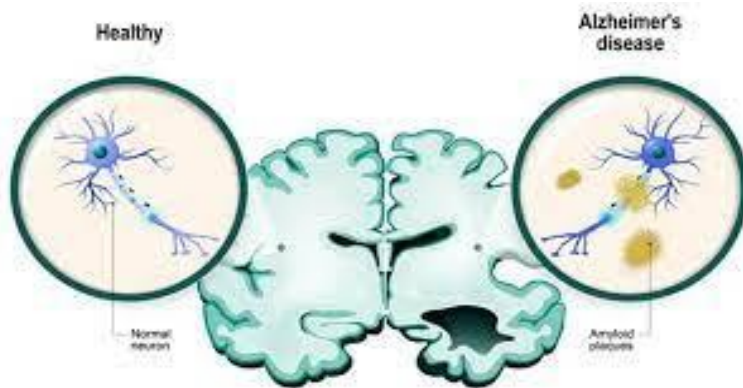
Η παθολογοανατομική εξέταση είναι κατά κύριο λόγο αυτή η οποία δείχνει την σταδιακή απώλεια των νευρώνων στις περιοχές του ιππόκαμπου, του βρεγματικού, μετωπιαίου και κροταφικού λοβού. Η πιο εμφανής ένδειξη, μακροσκοπικά είναι η ατροφία του εγκεφάλου κυρίως στους κροταφικούς λοβούς και η λεπτές σε πάχος πλέον έλικες του φλοιού.

Κοιτώντας μέσα από το μικροσκόπιο και με μεγαλύτερη ακόμα λεπτομέρεια, παρατηρούνται οι πλάκες αμυλοειδούς, ή αλλιώς νευριτικές πλάκες (βλ. Εικ.6) , όπου είναι οι βλάβες που προκαλούνται έξω από το κύτταρο και αποτελούνται από τη πρωτεΐνη β του αμυλοειδούς (ΑΒ) και οι λεγόμενοι νευροϊνδιακοί θύσανοι.

Οι νευριτικές πλάκες εμφανίζονται και κατά το φυσιολογικό γήρας, αλλά διάχυτες και με την απουσία των δυστροφικών νευρώνων. Κατά το αρχικό στάδιο της νόσου, εμφανίζεται εναπόθεση αμυλοειδούς στις περιοχές του μετωπιαίου, κροταφικού και ινιακού λοβού, ενώ στο τελευταίο στάδιο παρατηρείται πως σχεδόν ολόκληρος ο εγκεφαλικός φλοιός έχει προσβληθεί.

Οι νευροϊνδιακοί θύσανοι που βρίσκονται εντός του κυττάρου αποτελούνται από αδιάλυτα συμπλέγματα της πρωτεΐνης tau. Υπό φυσιολογικές συνθήκες η λειτουργία της πρωτεΐνης tau, είναι η άθροιση όλων μαζί και η σταθεροποίηση των μικροσωληναρίων. Η

υπερπυρηνική παράλυση, η φλοιοβασική εκφύλιση και οι μετωποκροταφικές άνοιες αποτελούν παθήσεις οι οποίες προκαλούνται από την πρωτεΐνη tau. Αρχικά αυτή εναποτίθεται σε νευρώνες στον ρινεγκέφαλο και στον ιππόκαμπο, οι οποίοι τίθενται σε διαρκή αλλαγή στην συνδεσιμότητα τους εξαιτίας της συμμετοχής τους στη μάθηση και τη μνήμη) (Τζάνειο, Επιστημονικό Συμβούλιο Γενικού Νοσοκομείου, 2014).



Εικόνα 6 Απεικόνιση εγκεφάλου με Alzheimer.

Πηγή: www.gaintherapeutics.com



Βίντεο 1 Γνωρίζοντας τη νόσο Alzheimer.

Πηγή: <https://youtu.be/zTd0-A5yDZI>

3.2 Παράγοντες κινδύνου

Οι παράγοντες που θεωρούνται υπεύθυνοι, τόσο για την αύξηση ή τη μείωση των πιθανοτήτων εμφάνισης και εξέλιξης της νόσου στα άτομα, είναι η ηλικία, η κληρονομικότητα, η γενετική, η ψυχοσωματική κατάσταση του ατόμου, το περιβάλλον και ο τρόπος ζωής του κάθε ατόμου.

Οι σημαντικότεροι παράγοντες που συμβάλλουν στην εκδήλωση της νόσου είναι οι ακόλουθοι:

Ηλικία

Η ηλικία αποτελεί έναν από τους βασικότερους παράγοντες εμφάνισης της νόσου. Κάθε πέντε χρόνια σύμφωνα με τελευταίες έρευνες, ο αριθμός των ατόμων άνω των 60 ετών που νοσούν διπλασιάζεται. Η πιθανότητα εμφάνισης σε μεγαλύτερη ηλικία και συγκεκριμένα μετά την ηλικία των 80 μειώνεται σημαντικά. Η ηλικία αποτελεί σημαντικό παράγοντα και στο διαχωρισμό της νόσου σε ασθενείς με καθυστερημένη έναρξη δηλαδή σε άτομα άνω των 65 και σε νοσούντες με πρόωπη έναρξη της νόσου άτομα κάτω των 65 (Mesulam, 2011).

Κληρονομικότητα- οικογενειακό ιστορικό

Έχει παρατηρηθεί πως άτομα με συγγενείς πρώτου βαθμού, που πάσχουν από νόσο Alzheimer, παρουσιάζουν αυξημένες πιθανότητες κατά 3,5 φορές περισσότερο, να εκδηλώσουν τη νόσο από άτομα που δε τη φέρουν στο οικογενειακό τους ιστορικό.

Γενετικοί παράγοντες

Οι μεταλλάξεις των χρωμοσωμάτων 21, 19 και 14 ενδέχεται να οδηγούν κατά ποσοστό μικρότερο από 1%, την εμφάνιση της νόσου και σε πρόωρη ηλικία (30-40 ετών)

- **Ιογενείς λοιμώξεις**
- **Στεφανιαία νόσος**

Η υγεία της καρδιάς και των αιμοφόρων αγγείων, φαίνεται να σχετίζονται άμεσα με τη σωστή λειτουργία του εγκεφάλου. Η σωστή αιμάτωση και οξυγόνωση του εγκεφάλου, επιτυγχάνεται με την καλή λειτουργία της καρδιάς. Έτσι σε περιπτώσεις υψηλής χοληστερίνης, διαβήτη, καπνίσματος, παχυσαρκίας και απουσίας φυσικής δραστηριότητας, παράγοντες που οδηγούν συνήθως στη στεφανιαία νόσο, αυξάνονται οι πιθανότητες εκδήλωσης της νόσου.

- **Τοξική βλάβη των κυττάρων από ουσίες όπως ο μόλυβδος**
- **Περιβαλλοντικοί παράγοντες**

Έχει αποδειχθεί ότι η ισορροπημένη και σωστή διατροφή, η ενεργή εργασία και κοινωνική ζωή που δια μέσου της εγρήγορσης ψυχικής και σωματικής, διατηρεί τις πνευματικές λειτουργίες σε υψηλά επίπεδα, συμβάλλουν στη πρόληψη εμφάνισης της νόσου.

- **Κρανιοεγκεφαλική κάκωση**

Μελέτες έχουν αποδείξει ότι οποιοσδήποτε τραυματισμός της κεφαλής ή βλάβη του εγκεφάλου συμβάλουν και αυξάνουν τις πιθανότητες εμφάνισης της νόσου. Οι επαναλαμβανόμενοι δε κρανιακοί τραυματισμοί οδηγούν σε γνωστικές διαταραχές και άνοια.

- **Μορφωτικό και εκπαιδευτικό επίπεδο** (Lye TC1, Shores EA, 2000).

3.3 Κλινική εικόνα ασθενούς

Στα αρχικά στάδια της νόσου, τα συμπτώματα δεν είναι σαφή. Ο ρυθμός εξέλιξης είναι αργός. Με την έναρξή της, το άτομο παρουσιάζει μια γενικευμένη αδυναμία, χαμηλή απόδοση σε δραστηριότητες ρουτίνας, ενώ συχνά μπορεί να συνοδεύονται από πονοκεφάλους ή ιλιγγούς. Παράλληλα σε βάθος χρόνου ενδέχεται να παρουσιαστούν καταστάσεις απώλειας χρονικού προσανατολισμού σε βαθμό που να καθιστά το άτομο μη λειτουργικό στην καθημερινότητα του (Schindelmeiser J. , 2013).

Το μειωμένο ενδιαφέρον για τη ζωή, οι τάσεις φυγής και απομόνωσης από το κοινωνικό περίγυρο, η μειωμένη εκφραστικότητα του προσώπου, οι διαταραχές σε συναισθηματικό και συμπεριφορικό επίπεδο, είναι συμπτώματα τα οποία εμφανίζονται στα πρώτα στάδια της νόσου και κυρίως κατά τη διάρκεια εντάσεων, σε στρεσογόνες καταστάσεις και ασθένειες (Βαρβόγλη, 2006)

Το κύριο χαρακτηριστικό της νόσου, είναι η απώλεια μνήμης, η οποία όμως κατά τα πρώτα στάδια δεν είναι τόσο εμφανής. Κυρίως σχετίζεται με γεγονότα του παρόντος και όχι του παρελθόντος. Στοιχεία όπως ονόματα, ημερομηνίες και αριθμοί τηλεφώνου, προκαλούν δυσχέρεια στο νοσούντα. Οι αναμνήσεις του παρελθόντος που έχουν στιγματίσει το άτομο που νοσεί, διατηρούνται σε πολύ καλό επίπεδο. Αρχικά επιδεινώνεται η μνήμη που αφορά το χωρικό και χρονικό προσανατολισμό με τελική κατάληξη την απώλεια μνήμης προσώπων. Στο τελικό στάδιο ο ασθενής, φέρει σοβαρή αμνησία (Badarunisa, Sebastian, Rangasayee, & Kala, 2015).

Ένα άλλο χαρακτηριστικό της νόσου είναι οι γνωστικές διαταραχές. Προσοχή, συγκέντρωση, χωροχρονικός προσανατολισμός, κριτική και αφαιρετική σκέψη, είναι οι τομείς οι οποίοι προσβάλλονται σταδιακά (Bruno & Ahg, 2006).

Η επικοινωνιακή διαταραχή, διαδέχεται στη πορεία τα γνωστικά ελλείματα. Το άτομο αδυνατεί να απαντά με σαφήνεια σε ερωτήσεις που του γίνονται, κάνει χρήση περιφραστικών όρων και χρησιμοποιεί συχνά της αντωνυμίες αυτός, αυτή. Η κατανόηση του λόγου, η άρθρωση, η ροή του λόγου, η προσωδία και η ακουστική κατανόηση επηρεάζονται στο μέγιστο βαθμό. Παράλληλα δυσκολία παρουσιάζεται και στο τομέα περιγραφικής ικανότητας,. Ο ασθενής δυσκολεύεται να χρησιμοποιήσει τη σωστή λέξη, αναλόγως τη περίπτωση, συνήθως την αντικαθιστά με λέξεις που δε σχετίζονται με το αντικείμενο, έχοντας ως αποτέλεσμα την αδυναμία κατανόησης, τόσο του

γραπτού όσο και του προφορικού λόγου. Στο τελικό στάδιο, ο ασθενής χάνει πλήρως την επικοινωνιακή του ικανότητα, τόσο σε επίπεδο έκφρασης όσο και σε επίπεδο αντίληψης (Bayles K. , 2003).

Σημαντικές είναι και οι ψυχικές διαταραχές που παρατηρούνται στα άτομα που νοσούν. Η κατάθλιψη, είναι ένα σύμπτωμα που εμφανίζεται στο 40% των ασθενών εξαιτίας της μειωμένης διάθεσης, σωματικής και ψυχικής ενέργειας και αντοχής. Το άγχος επίσης κατακλύζει τα άτομα, ακόμα και για καταστάσεις που δε τον επηρέαζαν αρχικά. Τέλος διαταραχές παρουσιάζονται και στον ύπνο των νοσούντων (Graham & Warner, 2009).

Προχωρώντας η ασθένεια, μπορεί να επηρεάσει τη βάρδιση και τη στάση των ασθενών, συμπτώματα τα οποία μπορεί να παραπέμψουν στη νόσο του Parkinson (Βαρβόγλη, 2006).

Η νόσος Alzheimer οδηγεί και σε μεταβολές τόσο στη συμπεριφορά, όσο και στη προσωπικότητα του ατόμου. Η συχνή εναλλαγή στη διάθεση και η παθητική στάση, η φοβισμένη ή απορημένη έκφραση προσώπου, είναι από τα κυριότερα χαρακτηριστικά των ατόμων, τα οποία διαδέχονται στο τελικό στάδιο η υπνηλία, η σύγχυση και η αταξία. Η καθημερινότητα των ασθενών γίνεται όλο και πιο δύσκολη και αγχωτική καταλήγοντας σταδιακά στο τελευταίο στάδιο του θανάτου (Greenberg, D.- Παρισσιανού Α.Ε, 2004).

3.4 Πρόληψη της νόσου

Ο επιστημονικός κλάδος μελετά μεθόδους προκειμένου να επιτευχθεί η πρόληψη της νόσου, λαμβάνοντας υπόψη τους παράγοντες που σχετίζονται με τον τρόπο ζωής των ανθρώπων. Η διατροφή, η άσκηση και τα νοητικά παιχνίδια, είναι οι μέθοδοι, που συμβάλλουν προκειμένου να επιτευχθεί το παραπάνω.

Έχει αποδειχθεί ότι ο τρόπος ζωής των ατόμων μπορεί να αποτρέψει ή ακόμα και να επιβραδύνει την νόσο Alzheimer. Η σωματική άσκηση παίζει σημαντικό ρόλο, καθώς αυξάνει τον αριθμό των αιμοφόρων αγγείων, που αιματώνουν τον εγκέφαλο, των νευρικών κυττάρων καθώς και νεύρων σε περιοχή του εγκεφάλου που είναι σημαντική για τη μάθηση και τη μνήμη. Παράλληλα διεγείρει την ικανότητα του εγκεφάλου να δημιουργεί νέες συνδέσεις και να διατηρεί παλιότερες, που διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο για μια υγιή γνωστική λειτουργία. Ενισχύει την κινητικότητα των ατόμων και προλαμβάνει την μυϊκή ατροφία.

Τέλος η άσκηση βοηθά στο περιορισμό και τη μείωση του οξειδωτικού στρες. Συμπερασματικά η σωματική εξάσκηση δρα θετικά, σε βάθος χρόνου, σε όλες τις παραμέτρους που σχετίζονται με την εγκεφαλική παθοφυσιολογία (Μαμελετζή, 2013).

Ο τρόπος διατροφής και κυρίως η μεσογειακή διατροφή, που περιλαμβάνει φρούτα, λαχανικά, όσπρια, ψάρι, ελαιόλαδο, γαλακτοκομικά προϊόντα, κρέατα και πουλερικά, μειώνει σε σχετικά μεγάλο ποσοστό την εμφάνιση της νόσου.

Παράλληλα η κοινωνική δραστηριότητα του ανθρώπου, δηλαδή η συναναστροφή του με άλλα άτομα- ομάδα, καθώς και η πνευματική διέγερση, μέσω ανάγνωσης βιβλίων, περιοδικών και παιχνιδιών, διατηρούν την εγκεφαλική διαύγεια και μειώνουν κατά μεγάλο ποσοστό την εκδήλωση της νόσου.

Τέλος ο επιστημονικός κλάδος συνεχίζει τις έρευνες στηριζόμενοι στη μελέτη ορμονών που χορηγούνται στις γυναίκες με στόχο τη παράταση της εμμηνόπαυσης καθώς και τη χρήση εμβολίων με στόχο την μείωση των πρωτεϊνών, που λαμβάνουν χώρα, στη πυροδότηση της νόσου (National Institute on Aging, 2023).

3.5 Επιπλοκές της νόσου

Κατά το τρίτο στάδιο της πορείας εξέλιξης της νόσου, συνήθως εμφανίζονται και οι επιπλοκές αυτής. Οι ασθενείς δεν είναι σε θέση να φροντίζουν πλέον τον εαυτό τους, όπως επίσης μειώνεται αρκετά και η κινητική τους ικανότητα. Τα παραπάνω οδηγούν σε αύξηση πιθανοτήτων τραυματισμού από πτώσεις, βίαιη και επικίνδυνη συμπεριφορά προς τους άλλους, αλλά και τον ίδιο τους τον εαυτό (Τσολάκη , Καζής, Κουντή, Κιοσέογλου , & Ευκλείδη , 2020).

Η σημαντικότερη επιπλοκή, είναι η κοινωνική απόσυρση του νοσούντα, όπου αφορά όχι μόνο το ίδιο το άτομο, αλλά και το οικογενειακό και κοινωνικό του περιβάλλον. Το άτομο που πάσχει από Alzheimer, στο τελευταίο στάδιο αδυνατεί να αναγνωρίσει οικεία πρόσωπα του περιβάλλοντός του, καθώς και το σπίτι στο οποίο κατοικεί. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την ύπαρξη συνεχούς κινδύνου ακόμα και για την ίδια του τη ζωή.

Επιπρόσθετα άλλες επιπλοκές θεωρούνται οι πτώσεις, λόγω των μειωμένων κινητικών ικανοτήτων, όπου ενδέχεται να οδηγήσουν σε σοβαρούς τραυματισμούς στο κεφάλι και σε υπόλοιπα μέλη του σώματος του, καθώς και η αδυναμία στην σίτιση, η οποία σχετίζεται με την δυσκολία στη σίτιση (Κωσταβάρας & Καργάδου, 2010).

Τέλος η ουρολοίμωξη και η πνευμονία αποτελούν ακόμα δύο επιπλοκές όπου προκαλούν προβλήματα υγείας στον ασθενή. Η πιθανότητα ουρολοίμωξης, οφείλεται κατά κύριο λόγο, στο γεγονός ότι αδυνατεί να αυτοεξυπηρετηθεί, οπότε απαραίτητη κρίνεται η χρήση ουροκαθετήρα με αποτέλεσμα ο κίνδυνος για λοίμωξη του ουροποιητικού συστήματος, να αυξάνεται σημαντικά, σε βαθμό που αναλόγως τη σοβαρότητα της λοίμωξης να απειλείται και η ζωή του ασθενή.

Αναφερόμενοι στην πνευμονία, αυτή προκαλείται λόγω εισρόφησης. Όντας αδύναμος ο ασθενής να καταπιεί με το σωστό τρόπο, ενδέχεται να προχωρήσουν προς λάθος κατεύθυνση τόσο υγρές όσο και στερεές τροφές με αποτέλεσμα να αυξάνεται η πιθανότητα εμφάνισης σοβαρής πνευμονίας.

Κεφάλαιο 4

4.1 Θεραπευτική αντιμετώπιση

Έρευνες πραγματοποιούνται συνεχώς προκειμένου να βρεθεί μια οριστική θεραπευτική αντιμετώπιση της νόσου και συγκεκριμένα μια αγωγή που να στοχεύει την αναστολή της εκφύλισης των νευρώνων και της αντιμετώπισης των συμπτωμάτων. Αυτή κατά κύριο λόγο στηρίζεται σε φαρμακευτική αγωγή και παροχή βοήθεια από εξειδικευμένους θεραπευτές και νοσηλευτές.

Φαρμακευτική αγωγή

Τα φάρμακα τα οποία έχει εγκρίνει ο οργανισμός τροφίμων και φαρμάκων των ΗΠΑ είναι τα ακόλουθα:

1. Ριβαστιγμίνη Exelon, η οποία χορηγείται στα πρώτα κυρίως στάδια της νόσου. Βοηθά στην νοητική λειτουργία των ασθενών, έτσι ώστε να καθίστανται ικανοί να εκτελούν τις καθημερινές τους δραστηριότητες, ενώ ταυτόχρονα περιορίζει τις συμπεριφορικές διαταραχές (παραισθήσεις – ψευδαισθήσεις).
2. Γκαλανταμίνη Razadyne. Χορηγείται στα πρώτα στάδια της νόσου, αυξάνοντας τη συγκέντρωση της ακετυλοχολίνης με στόχο την βελτίωση και τη διατήρηση της νοητικής λειτουργίας των ασθενών τουλάχιστον για 12 μήνες. Τέλος συμβάλλει στη καθυστέρηση εμφάνισης των προβλημάτων συμπεριφοράς.
3. Μεμαντίνη Namenda θεραπεία η οποία χορηγείται σε μέτρια και σοβαρή μορφή της νόσου και βοηθά τον ασθενή να μπορέσει να ανταπεξέλθει σε ορισμένες καθημερινές δραστηριότητες πχ αυτοεξυπηρέτηση στην τουαλέτα.
4. Τακρίνη Cognex
5. Δονεπεζίλη Aricept. Αγωγή η οποία χορηγείται σε όλα τα στάδια της νόσου προκειμένου να βελτιώνεται η νοητική λειτουργία και η λειτουργικότητα του νοσούντος στις καθημερινές του δραστηριότητες. Τέλος επιδρά σε διαταραχές που σχετίζονται με τη συμπεριφορά συμπεριλαμβανομένου του άγχους, και της κατάθλιψης (National Institute on Aging., 2016).

Οι παραπάνω αναστολείς, οι οποίοι δρουν ως ρυθμιστές των νευροδιαβιβαστών δηλαδή των χημικών ουσιών που μεταφέρουν μηνύματα στους νευρώνες, βοηθούν κυρίως στην διατήρηση της μνήμης, της ομιλίας και της συμπεριφοράς. Προκαλούν όμως αρκετές παρενέργειες όπως κοιλιακό άλγος, ζάλη, ναυτία, κόπωση κτλ., με αποτέλεσμα να αμφιβάλλουν αρκετοί ερευνητές τελικά, για την χρησιμότητά τους (Evans & Birks, 2004).

Παράλληλα στους ασθενείς, ενδέχεται να δοθούν ήπια κατασταλτικά ή αντικαταθλιπτικά φάρμακα, προκειμένου να βελτιωθούν διαταραχές συμπεριφοράς, αυπνίας και κατάθλιψης. Η

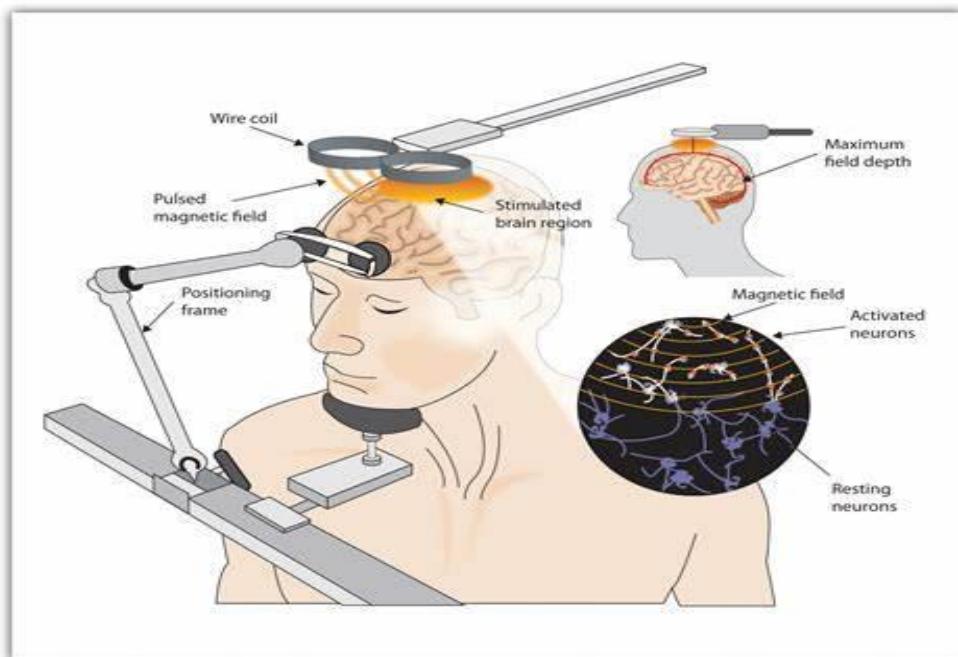
συνιστάμενη δόση αυτών των φαρμάκων είναι συνήθως μικρή και χορηγούνται προκειμένου να βελτιώσουν την ποιότητα ζωής των ατόμων που νοσοούν.

Παρεμβάσεις

Παράλληλα με την φαρμακευτική αγωγή πραγματοποιούνται παρεμβάσεις όπως

Διακρανιακός μαγνητικός ερεθισμός (transcranial magnetic stimulation -

TMS). Το 2018 εγκρίθηκε από τον FDA η συγκεκριμένη τεχνική εγκεφαλικού ερεθισμού, η οποία δεν έχει επεμβατικό χαρακτήρα και έχει διαγνωστική αλλά και θεραπευτική δράση. Πραγματοποιείται μια τροποποίηση της εγκεφαλικής λειτουργίας. Επηρεάζει τη λειτουργία του ΚΝΣ (βλ. Εικ.7). Η συγκεκριμένη τεχνική, αποτελεί σημαντικό όπλο στη νευροαποκατάσταση του 21^{ου} αιώνα (Koch, 2022).



Εικόνα 7 Διακρανιακή μαγνητική διέγερση- Πηγή: www.megamed.gr

Ατομική ψυχοθεραπεία

Μέσω της ψυχοθεραπείας παρέχεται στον ασθενή η δυνατότητα να λειτουργεί αποτελεσματικά στη καθημερινότητα του. Στόχος της, είναι να προσαρμόζει τα ερεθίσματα του περιβάλλοντος στο γνωστικό επίπεδο του ασθενή και να το καθιστά ικανό να μπορεί να επεξεργαστεί αυτά τα ερεθίσματα από μόνο του. Η ψυχοθεραπεία βοηθά τον ασθενή να αποδεχθεί και να συνειδητοποιήσει τη διάγνωση και τις δυσκολίες που θα παρουσιάσει σταδιακά σε βάθος χρόνου.

Παράλληλα βοηθά στην αντιμετώπιση των συμπτωμάτων κατάθλιψης, στη διαχείριση συναισθηματικών αντιδράσεων όπως θυμός, επιθετικότητα και τέλος στη διαχείριση του άγχους.

Ομαδική ψυχοθεραπεία

Η ομαδική ψυχοθεραπεία σύμφωνα με αρκετούς ερευνητές είναι σημαντική, ιδίως στα πρώτα στάδια της νόσου, εφόσον ο ασθενής μπαίνει στη διαδικασία να επικοινωνήσει, να συναναστραφεί και να μοιραστεί τα άγχη, τις φοβίες και τις δυσκολίες που αντιμετωπίζει στη καθημερινότητά του, με άλλα άτομα που βρίσκονται στο ίδιο γνωστικό και λειτουργικό επίπεδο. Η δυσκολία της ομαδικής ψυχοθεραπείας έγκειται στο γεγονός ότι πρέπει να γίνει προσεκτικός έλεγχος προκειμένου τα άτομα που την απαρτίζουν να έχουν κοινά χαρακτηριστικά.

Θεραπεία Συμπεριφοράς

Στοχεύει στην βελτίωση ή ακόμα και την αλλαγή συμπεριφοράς των ασθενών με AD, σε δραστηριότητες της καθημερινότητάς τους και την αυτοεξυπηρέτησή τους.

Αλλαγή περιβάλλοντος που ζει ο ασθενής

Αρκετές φορές απαραίτητη κρίνεται η αλλαγή θέσης των επίπλων, οικείων αντικειμένων και εντός του χώρου που ζει ο ασθενής με AD προκειμένου να δημιουργηθεί ένας ασφαλής χώρος με λιγότερα εμπόδια και κινδύνους. Παράλληλα απαραίτητο είναι να υπάρχει στο χώρο κατάλληλος φωτισμός και κυρίως ασφάλεια σε πόρτες και παράθυρα.

Εργοθεραπεία

Η εργοθεραπεία είναι ο τομέας ο οποίος ασχολείται με την αδρή και λεπτή κινητικότητα του ασθενούς, με δεξιότητες αυτοεξυπηρέτησης (ένδυση, ατομική υγιεινή) και τέλος βοηθά στην σταθεροποίηση κυρίως αλλά και βελτίωση των γνωστικών επιδόσεων.

Λογοθεραπεία

Η επιστήμη της λογοθεραπείας συμβάλλει σημαντικά στο χειρισμό και στην αντιμετώπιση των δυσκολιών που εμφανίζονται στο λόγο και στη διατήρηση των γνωστικών λειτουργιών. Πραγματοποιούνται δραστηριότητες που σχετίζονται με την παραγωγή του λόγου και περιλαμβάνουν ασκήσεις για τη σωστή χρήση ρημάτων, ενικού-πληθυντικού προσώπου, κτητικών και προσωπικών αντωνυμιών, σωστής σύνταξης προτάσεων καθώς και ασκήσεις για την κατανόηση λόγου που περιλαμβάνουν ασκήσεις κατανόησης αναφορικών και παθητικών προτάσεων, δραστηριότητες που αφορούν την άρνηση, τους χρονικούς δείκτες και κείμενα κατανόησης.

Παράλληλα είναι η επιστήμη που αναλαμβάνει τις διαταραχές σίτισης και κατάποσης μέσω ασκήσεων ενίσχυσης στοματοπροσωπικού μηχανισμού, αλλαγής στάσης του σώματος με κάμψη και στροφή κεφαλής και ενδυνάμωση μηχανισμού κατάποσης (University of Thessaly Institutional Repository -Library & Information Center, 2023).

- **Φυσικοθεραπεία**

Η επιστήμη της φυσικοθεραπείας συμβάλλει στην ενδυνάμωση των μυών του σώματος και την ενεργοποίηση των κινητικών νευρώνων.

- **Μουσικοθεραπεία**

Είναι μία μορφή μη φαρμακολογικής θεραπείας. Έχει αποδειχθεί ότι οι ασθενείς με AD μέσω της μουσικοθεραπείας, μειώνουν αρκετά τα επίπεδα άγχους, ανησυχίας βελτιώνοντας έτσι την ποιότητα ζωής τους. Αποτελεί ένα τρόπο αυτοέκφρασης και ενίσχυσης των νοητικών λειτουργιών. Τέλος η μουσική, βοηθά την ανάκληση γεγονότων και το οποίο είναι σχετικά δύσκολο χρησιμοποιώντας μόνο λεκτικά μέσα (Κωσταρίδου-Ευκλείδη, 1999).



Εικόνα 8 Μουσικοθεραπεία Πηγή:
<https://www.interaccess.gr>

Κεφάλαιο 5

5.1 Η επιστήμη της λογοθεραπείας και η ευεργετική επίδραση της λογοθεραπευτικής παρέμβασης σε ασθενείς με άνοια

Η λογοθεραπεία ασχολείται με διαταραχές επικοινωνίας, λόγου, ομιλίας, φωνής και κατάποσης. Ο λογοθεραπευτής αξιολογεί και παρεμβαίνει σε ένα πλήθος διαταραχών που σχετίζονται με την επικοινωνία, το λόγο, την ομιλία, τη μάσηση-σίτιση και κατάποση όπου εργάζεται κυρίως με παιδιά αλλά παράλληλα με την κατάλληλη εξειδίκευση προσφέρει τις υπηρεσίες του και σε ενήλικες καθώς και ηλικιωμένους ασθενείς.

Οι καταρτισμένοι λογοθεραπευτές, έχουν την ηθική ευθύνη να παρέχουν τις απαιτούμενες υπηρεσίες, προκειμένου να σταθεροποιήσουν, βελτιώσουν την κατάσταση των ατόμων με AD και να εξασφαλίσουν την λειτουργικότητά τους, σε όλα τα στάδια της νόσου.

Ο λογοθεραπευτής καλείται να προσφέρει τις υπηρεσίες του, όχι μόνο στο νοσούντα αλλά και στο οικογενειακό του περιβάλλον, το οποίο αποτελεί τη μεγαλύτερη πηγή βοήθειας αλλά και υποστήριξης, δίνοντάς τους τις απαραίτητες κατευθύνσεις, αν δεν γνωρίζουν τον τρόπο. Ο κλινικός εκπαιδεύει και συμβουλεύει το οικογενειακό του περιβάλλον σε θέματα διαχείρισης και χρήσης κατάλληλων στρατηγικών προκειμένου να υπάρχει μια αποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ τους. Ενδεικτικά κάποιες από αυτές είναι η επιδίωξη ύπαρξης πάντα βλεμματικής επαφής με τον νοσούντα, εξασφάλιση ήρεμου περιβάλλοντος, χρήση αργής και απλής γλώσσας με σύντομες και απλές προτάσεις, αποφυγή διόρθωσης πιθανών λαθών και ενθάρρυνση για

οποιοδήποτε τρόπο επικοινωνίας μέσω αγγίγματος χεριού και επαίνου. Τέλος ο θεραπευτής καλείται να εφοδιάζει συνεχώς με δραστηριότητες και οδηγίες για την εκτέλεση αυτών, τα άτομα του οικογενειακού περιβάλλοντος που φροντίζουν τον θεραπευόμενο, με στόχο την ενίσχυση του λόγου και της ομιλίας στο σπίτι. Οι δραστηριότητες αυτές μπορεί να σχετίζονται με κατονομασία εικόνων και αντικειμένων του σπιτιού, οργάνωση των χώρων αποσκοπώντας στην κατηγοριοποίηση, οργάνωση φωτογραφιών και σχολιασμό αυτών, επιτραπέζια παιχνίδια, σταυρόλεξα, τραγούδια, μαγειρική με στόχο τον διαχωρισμό των υλικών και κατονομασία αυτών (DuffyJ.R).

Η αξιολόγηση, η περιγραφή των ικανοτήτων- δεξιοτήτων του ασθενή, καθώς και των δυσκολιών που σχετίζονται με τον επικοινωνιακό τομέα, βοηθά στην εξακρίβωση της επιρροής των επικοινωνιακών δυσκολιών στην καθημερινότητα του και τη συμπεριφορά του προσφέροντας οδηγίες, στρατηγικές και βοηθήματα προκειμένου να ενισχυθούν οι γνωστικές ικανότητες του ατόμου. Παρέμβαση παρέχει και στο τομέα σίτισης- κατάποσης, όπου θα αναλυθεί στη συνέχεια της διπλωματικής. Οι δυσκολίες στο συγκεκριμένο τομέα, εμφανίζονται κυρίως σε προχωρημένα στάδια της νόσου. Λόγω της σοβαρότητας της κατάστασης αυτής απαιτείται ειδική κατάρτιση από τους ειδικούς θεραπευτές, ώστε να μπορέσουν να ανταποκριθούν με επιτυχία στο δύσκολο έργο τους.

Η επικοινωνία με τους υπόλοιπους φροντιστές κρίνεται απαραίτητη, προκειμένου να υπάρχει πλήρης ενημέρωση για την κλινική και γενική εικόνα του ασθενούς. Να διευκολύνει μέσω στρατηγικών και συμβουλών την επικοινωνία, να εκπαιδεύσει αλλά να εκπαιδευτεί και ο ίδιος, προκειμένου όλη η διεπιστημονική ομάδα, να είναι ικανή να αντιμετωπίσει πιθανές δυσκολίες σε όλα τα επίπεδα.

Η λογοθεραπεία έχει αποδειχθεί πως είναι αρκετά ευεργετική σε όλα τα στάδια της νόσου. Έτσι λοιπόν μια ολιστική διεπιστημονική προσέγγιση με την αναγνώριση και την ενίσχυση του ρόλου του λογοθεραπευτή σε αυτή, καθώς και η συνεχή ατομική και συλλογική ενημέρωση, επιμόρφωση και απόκτηση κλινικής εμπειρίας, θα βοηθούσαν και θα οδηγούσαν σίγουρα σε μια καλύτερη διαχείριση και αντιμετώπιση των ασθενών.

Ο λογοθεραπευτής συνεισφέρει σημαντικά και στην ψυχική υγεία του ασθενούς. Κατά τη διαδικασία αξιολόγησης και προσδιορισμού των δυσκολιών του ασθενούς, ο θεραπευτής είναι σε θέση να εντοπίσει βασικές ψυχολογικές επιπτώσεις της άνοιας, με αποτέλεσμα να αποτελέσει την αιτία για παραπομπή ψυχιατρικής αξιολόγησης (Mount, 2019). Παράλληλα μπορεί να εντοπίσει ότι όλες οι διαταραχές συμπεριφοράς που ενδέχεται να παρουσιάσει το άτομο, είναι απόρροια των άκαρπων προσπαθειών του να επικοινωνήσει και να μεταφέρει λεκτικά τις επιθυμίες και ανάγκες του (Stokes, 2009).

Τέλος θα πρέπει ίσως να αναφερθεί πως γνωρίζοντας ότι κάθε άτομο βιώνει διαφορετικά την άνοια και έχει διαφορετικές ανάγκες, αναλόγως το στάδιο της νόσου, θα πρέπει ο λογοθεραπευτής να τροποποιεί το θεραπευτικό πρόγραμμα σε συνεργασία πάντα με τους υπόλοιπους φροντιστές, έτσι ώστε να επιτευχθούν, οι εκάστοτε στόχοι που έχει θέσει ο ίδιος για το άτομο αλλά και οι υπόλοιποι που απαρτίζουν την διεπιστημονική ομάδα (Royal College of Speech and Language therapists, 2014).

5.2 Λογοθεραπευτική αξιολόγηση ασθενών με νόσο Alzheimer

Η λογοθεραπευτική αξιολόγηση ασθενούς με νόσο AD, περιλαμβάνει την λεπτομερή εξέταση του νοητικού επιπέδου του νοσούντα, την εξέταση των γνωστικών και επικοινωνιακών ικανοτήτων του, καθώς και την εξέταση ικανότητας κατάποσης. Η αξιολόγηση του νοητικού επιπέδου του ασθενή πραγματοποιείται άτυπα μέσω συζήτησης και ερωτοαπαντήσεων που αφορούν την καθημερινότητα του και επίσημα μέσω χορήγησης σταθμισμένων εργαλείων, τα οποία εξετάζουν μια σειρά δεξιοτήτων.

Στην αξιολόγηση για την εκτίμηση των επικοινωνιακών δεξιοτήτων, αρχικά εξετάζεται η ικανότητα γλωσσικής κατανόησης και εν συνεχεία οι ικανότητες γλωσσικής έκφρασης. Η άρθρωση, η φωνολογία, η περιγραφή και η αφήγηση μέσω δομημένων διαδικασιών καθώς και τα μορφοσυντακτικά λάθη κατά το σχηματισμό προτάσεων είναι οι τομείς που αξιολογούνται από τον εκάστοτε λογοθεραπευτή. Παράλληλα κατά την αξιολόγηση στον τομέα των επικοινωνιακών δεξιοτήτων εντοπίζονται και πιθανές δυσκολίες στη ποιότητα της πληροφορίας που μεταφέρει ο ασθενής, στην αλληλουχία των πληροφοριών και στη ικανότητα διατήρησης του θέματος συζήτησης. Τέλος με ποικίλους τρόπους ελέγχεται το σημασιολογικό σύστημα καθώς και η ικανότητα ανάκλησης πληροφοριών, μέσα από συζητήσεις και άμεσης κατονομασίας αντικειμένων.

Σημαντικό σημείο της αξιολόγησης, αποτελεί και η εξέταση αναγνωστικής ικανότητας και η κατανόηση κειμένου. Οι ασθενείς με AD μπορεί να διατηρήσουν σε ένα βαθμό την ικανότητα ανάγνωσης και κατανόησης απλών λέξεων. Η συγκεκριμένη αξιολόγηση πραγματοποιείται προκειμένου να προσδιοριστεί ο βαθμός ικανότητας των παραπάνω και αν αυτά μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη θεραπεία (Hedge, 2007).

Τέλος αξιολόγηση πραγματοποιείται και στην ικανότητα κατάποσης του ασθενούς, η οποία γίνεται κλινικά με παρατήρηση του στοματοπροσωπικού μηχανισμού, την εξέταση κατάποσης και με τη χρήση εξειδικευμένων ενδοσκοπικών- απεικονιστικών εξετάσεων, προκειμένου να προσδιοριστεί με πόση ασφάλεια πραγματοποιείται η διαδικασία της κατάποσης. Αξίζει να σημειωθεί ότι κατά τη διάρκεια αξιολόγησης όλων των παραπάνω, ελέγχεται ταυτόχρονα

και ο βαθμός συνεργασίας του ασθενούς με στόχο να δημιουργηθεί το κατάλληλο εξατομικευμένο πρόγραμμα θεραπείας για αυτόν.

Στον παρακάτω πίνακα αναφέρονται μερικά από τα επίσημα εργαλεία αξιολόγησης :

Ανιχνευτικές δοκιμασίες	Κλίμακα σοβαρότητας	Δοκιμασίες μνήμης	Εργαλεία αξιολόγησης λόγου
Σύντομη αξιολόγηση νοητικής κατάστασης	Κλίμακα βαθμολόγησης της άνοιας	Συμπεριφορική δοκιμασία μνήμης Rivermead	Συστοιχία για επικοινωνιακές διαταραχές της άνοιας της Αριζόνας
Γνωστική αξιολόγηση Μόντρεαλ		Κλίμακα μνήμης του Weschler	Δοκιμασία Pyramids and Palm Trees
Γηριατρική κλίμακα κατάθλιψης			Διαγνωστική εξέταση αφασίας της Βοστώνης
Δοκιμασία ρολογιού			Δοκιμασία κατονομασίας της Βοστώνης

(Mahendra & Hopper , 2014)

5.3 Διαταραχές του λόγου και της επικοινωνίας στη νόσο Alzheimer

Η επικοινωνία αποτελεί την πιο πολύπλοκη διαδικασία. Η ικανότητα λεκτικής έκφρασης θεωρείται δεδομένη για τους περισσότερους και η πραγματικής της αξία εκτιμάτε όταν αυτή χαθεί για κάποιον λόγο. Τα άτομα με AD μπορούν να επικοινωνήσουν με πολλούς τρόπους, είτε λεκτικά είτε ακούσια με κινήσεις, εκφράσεις και μέσω της βλεμματικής επαφής. Ο τομέας της επικοινωνίας είναι αυτός που επηρεάζεται περισσότερο. Τι εννοούμε με τον όρο επικοινωνία. Είναι η μεταφορά πληροφοριών διαμέσου ενός συστήματος συμβόλων (Καραπέτσας , 2015).

Δύο είναι τα είδη της επικοινωνίας, η λεκτική στην οποία γίνεται χρήση λέξεων και η μη λεκτική η οποία πραγματοποιείται μέσω χειρονομιών και άλλων συμβόλων. Κατά το Α΄ στάδιο της AD, οι νοσούντες δεν παρουσιάζουν στοιχεία δυσαρθρίας στην ομιλία. Στο γραπτό λόγο, κάνουν την εμφάνιση τους τα πρώτα σημάδια γραμματικών και ορθογραφικών σφαλμάτων, ενώ γίνεται συχνή χρήση στερεότυπων φράσεων όπως ‘αυτό’.

Στο δεύτερο στάδιο ο προφορικός λόγος σταδιακά παρουσιάζει διαταραχή ως προς τη συνοχή αυτού, εφόσον γίνονται συχνές επαναλήψεις στοιχείων. Δυσκολία παρουσιάζεται και στην κατονομασία των αντικειμένων εφόσον οι νοσούντες τείνουν να χρησιμοποιούν λέξεις και φράσεις που χαρακτηρίζουν τη λέξη στόχο, εφόσον δεν μπορούν να τη θυμηθούν και να την κατονομάσουν. Το λεξιλόγιο σταδιακά περιορίζεται. Δυσκολεύονται στην κατανόηση και συμμετοχή σε αστεία και πειράγματα (Squire, 2004).

Λόγω βλάβης στο μετωπιαίο λοβό, έντονο είναι και το στοιχείο της λογόρροιας (Bayles, Tomoeda, Cruz, & Mahendra, 2000).

Καθώς προχωράει η νόσος προς τα τελευταία στάδια οι παραπάνω δυσκολίες, γίνονται εντονότερες με τελική κατάληξη, την παντελή απουσία λόγου και επικοινωνίας. Τα λεγόμενα των ατόμων δεν παρουσιάζουν καμία συνοχή και νόημα. Η επανάληψη λέξεων και φράσεων καθώς και η ηχολαλία αποτελούν κύρια στοιχεία της εικόνας τους. Παράλληλα επηρεάζεται σοβαρά και ο τομέας κατανόησης κειμένου και γραπτού λόγου, υπάρχει αδυναμία γραπτής έκφρασης ακόμα και αναγνώρισης του ονόματος τους σε γραπτή μορφή. Τέλος σε περιπτώσεις που ο ασθενής είναι κληήρης πλήττονται όλοι οι τομείς της επικοινωνίας (Perry & Hodges, 2000).

5.4 Διαταραχές σίτισης και της κατάποσης σε άτομα με νόσο Alzheimer

Η διαδικασία της κατάποσης είναι μια σύνθετη λειτουργία η οποία αποτελείται από εκούσιες και αντανακλαστικές κινήσεις μέσω των οποίων η σίελος και ο βλωμός-τροφή, μεταφέρονται από τη στοματική κοιλότητα, στο φάρυγγά, στον φάρυγγα και τελικά στο στομάχι. Η συνεργασία του Κ.Ν.Σ και του περιφερικού νευρικού συστήματος κρίνεται απαραίτητη προκειμένου να επιτευχθεί αυτό (Scorpa, Saccomanno, Bianco G, & Pirino A, 2020).

Προκειμένου να πραγματοποιηθεί η κατάποση είναι απαραίτητος ο συντονισμός των στοματοπροσωπικών, των φαρυγγικών, λαρυγγικών και οισοφαγικών δομών και των δυο πλευρών καθώς και συγκεκριμένων κρνιακών νεύρων, κέντρων του εγκεφαλικού στελέχους και περιοχών του εγκεφάλου (Mourão, et al., 2017).

Παράλληλα κατά τη διαδικασία της χαλάρωσης πραγματοποιείται η συντονισμένη σύσπασση 50 ζευγών μυϊκών ομάδων, ενώ παράλληλα συμμετέχουν 6 ζεύγη κρνιακών νεύρων:

Τρίδυμο - κάτω γνάθος

Προσωπικό

Γλωσσοφαρυγγικό

Πνευμονογαστρικό

Παραπληρωματικό

Υπογλώσσιο

Η αίσθηση της ύπαρξης του βλωμού στη στοματική κοιλότητα λαμβάνεται από τους υποδοχής αυτής και μεταφέρονται διαμέσου των κρνιακών νεύρων του τριδύμου-προσωπικού-γλωσσοφαρυγγικού στο εγκεφαλικό στέλεχος (De Lima, Mangilli, Sassi, & de Andrade, 2015).

Η διαδικασία της κατάποσης ολοκληρώνεται σε τρία διαφορετικά στάδια τα οποία είναι:

- **Στοματικό στάδιο κατάποσης**
- **Φαρυγγικό στάδιο κατάποσης**
- **Οισοφαγικό στάδιο κατάποσης**

Το στοματικό στάδιο είναι εκούσιο και αποτελείται από πολλές στερεότυπες κινήσεις που ελέγχονται από το εγκεφαλικό στέλεχος. Η νοητική κατάσταση του ατόμου, η γενικότερη συμπεριφορά του, το κίνητρο και η πείνα είναι αυτά τα οποία καθορίζουν τη διάρκεια του στοματικού σταδίου.

Το φαγητό διαιρείται σε μικρά κομμάτια και με τη βοήθεια της σιέλου και των περιστροφικών κινήσεων που εκτελούνται, διαμορφώνεται ο βλωμός, ο οποίος προωθείται προς κατάποση. Η γλώσσα ανυψώνεται, πιέζει και ωθεί το βλωμό προς τα πίσω, στο στοματοφάρυγγα. Με την ενεργοποίηση του φαρυγγικού σταδίου και την είσοδο του βλωμού στο στοματοφάρυγγα ολοκληρώνεται στο στοματικό στάδιο.

Για τη σωστή λειτουργία του φαρυγγικού σταδίου, υπάρχουν κάποιες προϋποθέσεις. Αρχικά κλείνει ο υπεροφαρυγγικός ισθμός, προκειμένου να προστατευθεί ο αεραγωγός με το τράβηγμα προς τα πίσω και κάτω της επιγλωττίδας, ανυψώνεται ο λάρυγγας και τέλος κλείνουν οι φωνητικές χορδές. Η γλώσσα κινείται προς τα πίσω προκειμένου ο βλωμός να οδηγηθεί από το λάρυγγα στον οισοφάγο και συσπώνται τα οπίσθια φαρυγγικά τοιχώματα, έτσι ώστε να πραγματοποιηθεί ο καθαρισμός των υπολειμμάτων στο φάρυγγα. Τέλος για να εισέλθει ο βλωμός στον οισοφάγο και να ολοκληρωθεί το φαρυγγικό στάδιο, χαλαρώνει και ανοίγει ο άνω οισοφαγικός σφικτήρας.

Σε περιπτώσεις όπου προκληθεί οποιαδήποτε διαταραχή στην ανατομία ή τη λειτουργία κατά τα παραπάνω στάδια, προκύπτει διαταραχή κατάποσης, η οποία είναι γνωστή και ως δυσφαγία.

Η δυσφαγία εμφανίζεται σε ασθενείς με AD, σε ποσοστό 78% κατά το μεσαίο και τελικό στάδιο. Παρουσιάζεται ατροφία των μυών της στοματικής κοιλότητας, με αποτέλεσμα να μειώνεται αρκετά η δύναμη και η ταχύτητα αυτών και να έχει ως επακόλουθο την διαφυγή τροφών από τη στοματική κοιλότητα. Στην πορεία ο ασθενής σταδιακά χάνει την ικανότητα να χειριστεί την ποσότητα του φαγητού που λαμβάνει, να τη μασήσει και μετέπειτα να την καταπιεί. Η ύπαρξη έντονου βήχα είναι κάτι το οποίο υπάρχει έντονα σε στοιχείο κατά τη διάρκεια της σίτισης των ατόμων με AD.

Όσο πιο νωρίς εντάσσεται ο ασθενής σε λογοθεραπευτικό πρόγραμμα τόσο μεγαλύτερες οι πιθανότητες να μην οδηγηθεί άμεσα σε πρόγραμμα λήψης αλεσμένων τροφών. Στο τελικό στάδιο είναι απαραίτητη η λήψη της τροφής μέσω ρινογαστρικού σωλήνα προκειμένου να αποφευχθούν καταστάσεις όπως η αφυδάτωση, η υποθρεψία και τέλος η πνευμονία (Martin, 2009).

Τα εργαλεία τα οποία χρησιμοποιούνται προκειμένου να πραγματοποιηθεί η αξιολόγηση της δυσφαγίας είναι τα παρακάτω:

- Bedside dysphagia screening test

- το ερωτηματολόγιο (SWALL-QOL) κατά το οποίο γίνεται εκτίμηση των επιπτώσεων της δυσφαγίας στην ποιότητα ζωής των ατόμων με AD.

- Eating Assessment Tool (EAT-10): αξιολογείται η δυνατότητα κατάποσης του ασθενή.

- Ηλεκτρομυογράφος κατά τον οποίο αναλύει τη δύναμη των μυών που συμμετέχουν στη διαδικασία της κατάποσης.

- Δοκιμασία κατάποσης 100ml νερού σε 10 δευτερόλεπτα

- Βιντεοακτινοσκοπική μελέτη κατάποσης

- Ενδοσκόπηση FEES (Fibreoptic Endoscopic Evaluation of Swallow

(Simons & Hamdy, 2017).

Συμβουλές σίτισης ατόμου με Alzheimer



Βίντεο 2 Advice of how to help patient eat. Πηγή: <https://youtu.be/ghTwNKQJrVI>

5.5 Διαταραχή γνωστικών λειτουργιών στη νόσο Alzheimer και λογοθεραπευτική παρέμβαση

Η μνήμη αποτελεί την πιο σύνθετη γνωστική λειτουργία και διακρίνεται στην επεισοδιακή, εργαζόμενη και σημασιολογική, όπου και οι 3 επηρεάζονται από το πρώτο κίβλας στάδιο της νόσου.

Η προσοχή, η εστίαση καθώς και ο χρόνος αντίδρασης σε διάφορες καταστάσεις και ερεθίσματα επηρεάζονται από τα πρώτα κιάλας στάδια της νόσου (Levinoff, Saumier, & Cherkow, 2005).

Παράλληλα οι εκτελεστικές λειτουργίες παρουσιάζουν διακυμάνσεις και ελλείματα, η προσαρμογή της συμπεριφοράς και η αναδιοργάνωση σε καινούργια περιβάλλοντα και δεδομένα, όσο προχωράει η νόσος διαταράσσεται όλο και περισσότερο. Τέλος επιρροή με τη πάροδο του χρόνου δέχεται και η ταχύτητα επεξεργασίας πληροφοριών.

Στόχος της λογοθεραπευτικής παρέμβασης είναι η διατήρηση της αυτονομίας του ασθενούς και κατ' επέκταση η διατήρηση και βελτίωση ποιότητας ζωής του καθώς προχωράει η νόσος. Η στοχοθεσία για τον εκάστοτε ασθενή, προκύπτει έπειτα από λεπτομερή αξιολόγηση και αυτή τροποποιείται ανάλογα με την κλινική εικόνα και πορεία του ατόμου με AD.

Στη συνέχεια γίνεται μια αναφορά των θεραπευτικών παρεμβάσεων που δέχεται ο ασθενής.



*Εικόνα 9 Διαταραχή γνωστικών λειτουργιών Πηγή:
<https://penteli.gov.gr/?s=ημέρα+ψυχικής+υγείας>*

Θεραπεία Γνωστικής Αποκατάστασης

Η θεραπεία που πραγματοποιείται στο τομέα αυτό, είναι ατομική και στοχεύει στην αξιοποίηση των λειτουργιών που βρίσκονται σε σχετικά καλό επίπεδο και την ενίσχυση αλλά και ανάκτηση γνώσεων και λειτουργιών που ο ασθενής κατείχε πριν την εμφάνιση της νόσου. Σκοπός αυτής της θεραπείας είναι να διασφαλίσει όσο το δυνατόν μεγαλύτερη αυτονομία για περισσότερο διάστημα. Αυτό επιτυγχάνεται με στρατηγικές, χρήση κατάλληλων βοηθημάτων και τροποποίηση του περιβάλλοντος κατάλληλο για τον εκάστοτε ασθενή.

Η εξάσκηση πραγματοποιείται με χρήση Η/Υ ή απλά γραπτώς σε χαρτί, διακρίνεται σε:

α) **τη γνωστική εξάσκηση** (cognitive training) κατά την οποία γίνονται δραστηριότητες που αφορούν τη μνήμη, τη προσοχή και τις οπτικοχωρικές εκτελεστικές λειτουργίες. Το λογισμικό το οποίο χρησιμοποιείται συνήθως καλείται Rehasom ενώ συνοδεύεται από ειδικό πληκτρολόγιο. Οι δραστηριότητες που περιλαμβάνει το συγκεκριμένο λογισμικό είναι: Διάσπαση Προσοχής (GEAU), διάσπαση Προσοχής 2 (GEA2), υπολογισμοί (CALC), σχηματική μνήμη (BILD), φυσιολογική μνήμη (GESI), δισδιάστατες λειτουργίες (VRO1), 3D χωροταξικές λειτουργίες (RO3D), οπτική εξερεύνηση (EXPL), οπτική Αγνωσία (SAKA), οργάνωση αγορών (EINK), χωροταξική μνήμη (MEMO), προσοχή

και συγκέντρωση (AUFM), λεκτική μνήμη (VERB), μνήμη λέξεων (WORT), λογικές αποφάσεις (LODE) κ.α.

β) τη **γνωστική αποκατάσταση** (cognitive rehabilitation) **μνήμης** μέσω χρήσης εξωτερικών βοηθημάτων όπως ημερολόγια, σημειωματάρια, έξυπνες συσκευές, ετικέτες, **προσοχής** χρησιμοποιώντας μια σειρά οπτικών και λεκτικών εργασιών μέσω επαναλαμβανόμενων ασκήσεων ή προγραμμάτων εκπαίδευσης που βασίζονται στον υπολογιστή και **εκτελεστικής λειτουργίας** με παιχνίδια ή ηλεκτρονικά προγράμματα, κατά την οποία ο ασθενής μέσω ατομικής θεραπείας εξασκείται σε καθημερινές γνωστικές δεξιότητες.

γ) Τέλος τη **γνωστική διέγερση** (cognitive stimulation) η οποία πραγματοποιείται σε ομάδες 2 ατόμων αρχικά και έπειτα με περισσότερα εξασκώντας τις κοινωνικές δεξιότητες.

Η πιο αποτελεσματική θεραπευτική μέθοδος για τα άτομα με AD θεωρείται η γνωστική εξάσκηση.

Θεραπεία Αναμνήσεων

Το συγκεκριμένο είδος θεραπείας βασίζεται στη συζήτηση στοχεύοντας την ανάκληση πληροφοριών και αναμνήσεων του ασθενή. Απαραίτητα υλικά για την διεκπεραίωση των συγκεκριμένων ασκήσεων είναι εικόνες, φωτογραφίες, αντικείμενα και μουσική (Madureira & Santos, 2017).

Θεραπεία Περιοδικής Ανάκτησης

Στη συγκεκριμένη θεραπευτική παρέμβαση γίνεται χρήση και αξιοποίηση της μη δηλωτικής μνήμης προκειμένου να μάθει νέες στρατηγικές και πληροφορίες και να τις διατηρήσει για μεγάλο χρονικό διάστημα (Mahendra & Hopper , 2014).

Θεραπεία ενίσχυσης σημασιολογίας

Η ικανότητα κατονομασίας αντικειμένων, απόδοση χρήσης αυτών, κατηγοριοποίησης, χρήση στοιχείων που περιγράφουν τα εκάστοτε αντικείμενα και τελικά εύρεσης λέξεων, είναι οι στόχοι αυτής της θεραπευτικής μεθόδου (Morello, Lima, & Brandao, 2017).

Θεραπεία με χρήση Βοηθημάτων Μνήμης

Κατά τη διάρκεια της συγκεκριμένης θεραπευτικής μεθόδου γίνεται χρήση καρτών, φωτογραφιών με στόχο την ενίσχυση της επικοινωνίας μέσω περιγραφής αλλά και της ενεργοποίησης αναμνήσεων. Παρουσιάζεται βελτίωση στους ασθενείς με AD διαμέσου αυτής της μεθόδου, η οποία σχετίζεται με την ποιότητα, το περιεχόμενο της συζήτησης αλλά τη διατήρηση του θέματος συζήτησης για περισσότερο χρονικό διάστημα.

5.6 Η σημασία της διεπιστημονικής προσέγγισης στην αντιμετώπιση της νόσου

Προκειμένου να επιτευχθεί η σωστή διαχείριση των ασθενών με AD, ο λογοθεραπευτής κρίνεται απαραίτητο να αποτελέσει μέρος μιας διεπιστημονικής ομάδας, η οποία απαρτίζεται από

εξειδικευμένους επαγγελματίες διαφόρων ειδικοτήτων. Η παρέμβαση θεωρείται επιτυχής μόνο αν υπάρχει σωστή επικοινωνία και συντονισμός μεταξύ των ατόμων που αποτελούν την ομάδα. Η ομαδική παρατήρηση του περιστατικού καθώς και η λήψη αποφάσεων είναι σημαντική καθ' όλη τη διάρκεια της θεραπείας, καθώς με αυτό το τρόπο αποφεύγονται τα λάθη. Η σωστή και στενή συνεργασία των ειδικοτήτων πρέπει να ξεκινάει από τα πρώτα κλίμακα στάδια ανίχνευσης και αξιολόγησης.

Συμπέρασμα

Η νόσος Alzheimer είναι μια προοδευτική και εκφυλιστική ασθένεια, η οποία απασχολεί πολλά χρόνια όχι μόνο τον αμιγώς ιατρικό κλάδο αλλά και τον παραϊατρικό. Αποτελεί το 70% των περιπτώσεων άνοιας και επηρεάζει περισσότερο τα ηλικιωμένα άτομα, ενώ εμφανίζεται σπανιότερα σε νεότερες ηλικίες. Η νόσος AD προκαλείται από ένα σύνολο παραγόντων με κύρια αιτία την ύπαρξη αμυλοειδικών πλακών και νευροϊνιδιακών δεματιών. Η διάγνωση αυτής πραγματοποιείται από εξειδικευμένο ιατρό, μέσω ειδικών διαγνωστικών εξετάσεων και αποκλείοντας άλλες διαταραχές με παρόμοια συμπτώματα.

Με την εμφάνιση της νόσου αλλάζει η ποιότητα ζωής των ατόμων τόσο σε ατομικό όσο και κοινωνικό επίπεδο. Τα στάδια πορείας εξέλιξης της νόσου είναι τρία, αρχικό, μέσο και τελικό. Στο τελικό στάδιο της νόσου, ο ασθενής αντιμετωπίζει πολύ σοβαρές καταστάσεις καθώς συνήθως καταλήγει κλινήρης, με έντονα προβλήματα λόγου, επικοινωνίας και σίτισης. Η έγκαιρη διάγνωση της νόσου βοηθά στην καλύτερη διαχείριση της νόσου τόσο από τον νοσούντα όσο και από τη διεπιστημονική ομάδα που ασχολείται με τον ασθενή. Οι θεραπευτικές παρεμβάσεις στοχεύουν στη μέγιστη διατήρηση των δεξιοτήτων των ατόμων καθώς και την επιβράδυνση των συμπτωμάτων. Πέραν της φαρμακευτικής παρέμβασης, θεραπείες όπως η λογοθεραπεία, φυσικοθεραπεία, η εργοθεραπεία κ.α., συμβάλλουν τα μέγιστα στη διαχείριση και επιβράδυνσης της νόσου. Οι θεραπευτές που εμπλέκονται ενεργά, είναι απαραίτητο να ενημερώνονται τακτικά σχετικά με τις νεότερες μεθόδους αποκατάστασης προκειμένου να παρέχουν στους ασθενείς αποτελεσματική θεραπευτική παρέμβαση.

Ο ρόλος ενός λογοθεραπευτή στη συγκεκριμένη περίπτωση είναι σημαντικός καθώς καλείται να βοηθήσει και να υποδείξει στον ασθενή αλλά και στο οικογενειακό του περιβάλλον μεθόδους και στρατηγικές που θα προάγουν την υγεία του. Για αυτό το λόγο οφείλουν να ενημερώνονται συνεχώς και να εκπαιδεύονται, προκειμένου να έχουν τη κατάλληλη θεωρητική και κλινική κατάρτιση.

Η νόσος Alzheimer απαιτεί ολιστική θεραπευτική προσέγγιση, τόσο από τον ιατρικό κλάδο, όσο από την οικογένεια και την κοινωνία. Για αυτό το λόγο η ενημέρωση και η ευαισθητοποίηση σχετικά με την νόσο Alzheimer κρίνεται απαραίτητη!

Πως ένα άτομο με Alzheimer βλέπει τον κόσμο



Βίντεο 3 Πως ένα άτομο με Alzheimer βιώνει την καθημερινότητα του. Πηγή:
https://youtu.be/q_sWiwI3yP0?si=eikVMZys5Cl942J4

Αναφορές

- Badarunisa, M., Sebastian, D., Rangasayee, R., & Kala, B. (2015). ICF-Based Analysis of Communication Disorders in Dementia of Alzheimer's. *Original Research Article Dement Geriatr Clgn Disord Extra*.
- Bass, D. M., Bowman, K., & Noelker, L. (1991). The influence of caregiving and bereavement adjusting to an older relatives death, the gerontologist. In *The gerontologist* (pp. 32-42).
- Bayles, K. (2003). *Effects of working memory deficits on the Communication Disorders*.
- Bayles, K., Tomoeda, C., Cruz, R., & Mahendra, N. (2000, July). Communication Abilitiew of Individuals With Late-Stage Alzheimer Disease. *Alzheimer Disease and Associated Disorders*. doi:DOI:10.1097/00002093-200007000-00009
- Bradley, W., Daroff, R., Fenichel, G., & Marsden, S. (2000). *Neurology in clinical practice third edition volume 2*. Nancy J. Newman.
- Bruno, B., & Ahg, R. (2006). *Age-related Cognitive related Cognitive Dysfunction (dementia): a natural approach*. Retrieved from <https://www.huhs.edu/files/Age-related%20Cognitive%20Dysfunction.pdf>
- Coni, N., Nicholl, C., & Wilson, k. (2006). *Γηριατρική επίτομος 6ή έκδοση*. Αθήνα: Παρισιάνου Α.Ε.
- De Lima, M., Mangilli, L., Sassi, F., & de Andrade, C. (2015). *Functional magnetic resonance and swallowing: critical literature review*, (6 ed.). *Brazilian journal of Otorhinolaryngology*. doi:10.1016/j.bjorl.2015.08.006
- Duffy J.R. (n.d.). *Νευρογενείς Διαταραχές Ομιλίας. Υποστρώματα, διαφορική διάγνωση και Αντιμετώπιση*. (I. M. ΝάσιοςΓ., Ed.) Π.Χ. Πασχαλίδη.
- Duthey, B., & Saloni , T. (2013). *Background Paper 6.11 Alzheimer Disease and other Dementias*. Priority Medicines for Europe and the World.
- Evans, J., & Birks, J. (2004). Evidence based pfarmacotherapy of Alzheimer's disease. *International journal of Neyrophychopharmacology*. Retrieved from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15228642/>
- Graham, N., & Warner, J. (2009). *Understanding Alzheimer's disease & Other Dementias*. Family Doctor Publications.
- Greenberg, D.- Παρισιανού Α.Ε. (2004). *Κλινική Νευρολογία*. (Φ. Φ, Ed.) Επιμέλεια Ελληνικής έκδοσης.
- Hedge, M. (2007). *Hedge's PocketGuide to Assessment in Speech-Languade Pathology*. Cengage Learning.
- Koch, G. (2022). Precuneus magnetic stimulation for Alzheimer's disease: a randomized, sham-controlled trial. *Brain*. doi:<https://doi.org/10.1093/brain/awac285>
- Levinoff, E., Saumier, D., & Cherkow, H. (2005). *Focused attention deficits in patients with Alzheimer's disease ank mild cognitive empairment*. *Brain Cogn*.
- LOliva. (2022, Απριλιος 22). <https://canohealth.com/news/blog/alzheimers-and-dementia/>. Retrieved from CanonHealth: <https://canohealth.com>

- Lye TC1, Shores EA. (2000). *Traumatic brain injury as a risk factor for Alzheimer's disease : a review*. Neuropsychol Rev.
- Madureira, S., & Santos, A. (2017). *Γνωστικές και ψυχολογικές παρεμβάσεις σε νευρογνωστικές διαταραχές*. (Springer International Publishing/ Springer Nature ed.). (A. Verdelho, & Goncales-Pereira, Eds.)
- Mahendra, N., & Hopper, T. (2014). *Άνοιες και Συναφείς Γνωστικές Διαταραχές*. In I. Parathanasiou, P. Correns, & C. Potagas (Eds.), *Αφασία και Συναφείς Νευρογενείς Διαταραχές Επικοινωνίας*. Κωνσταντάρης Ιατρικές Εκδόσεις.
- Martin, R. (2009). *Neuroplasticity and Swallowing. Dysphagia*. (2 ed.). doi:10.1007/s00455-008-9193-9
- Mesulam, M. (2011). *Αρχές συμπεριφορικής και γνωσιακής νευρολογίας*. (Γ. Νάσιος, Ed.) Ελληνική εκδοση.
- Morello, A., Lima, T., & Brandao, L. (2017). *Dementia and neuropsychologia*. Scielo Brasil.
- Mount, A. (2019, July). *Speech-language pathologists' assessment and treatment of dementia: A mixed methods study*. Retrieved from University of Nebraska - Lincoln Digitalcommons@University of Nebraska-Lincoln: <https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1347&context=cehsdiss>
- Mourão, L. F., Friel, K. M., Sheppard, J. J., Kuo, H.-C., Luchesi, K., Gordon, A., & Malandraki, G. (2017). *The Role of the Corpus Callosum in Pediatric Dysphagia: Preliminary Findings from a Diffusion Tensor Imaging Study in Children with Unilateral Spastic Cerebral Palsy. Dysphagia* (5 ed.). doi:10.1007/s00455-017-9816-0
- National Institute on Aging. (n.d.). Retrieved from www.nia.nih.gov: <https://www.nia.nih.gov/health/alzheimers-and-dementia/what-alzheimers-disease>
- National Institute on Aging. (2023). Retrieved from <https://www.nia.nih.gov>: <https://www.nia.nih.gov/health/alzheimers-and-dementia/alzheimers-disease-fact-sheet#diagnose>
- National Institute on Aging. (2016). *Alzheimer's Disease educations: Fact sheet*. U.S. Department of Health and Human Services. Retrieved from https://www.in.gov/health/files/Section_2_of_CD_10-10.pdf
- nevrologia.gr. (n.d.). Retrieved from <https://www.nevrologia.gr/nevriko-systema>.
- pediatric-neurosurgery. (n.d.). Retrieved from <https://pediatric-neurosurgery.com/anatomy>
- Perry, R., & Hodges, J. (2000). *Relationship Between Functional and Neuropsychological Performance in Early Alzheimer Disease. Alzheimer Disease and Associated Disorders*.
- Ross, M., & Wojciech, P. (2013). *Ιστολογία με έγχρωμο άτλαντα*. Αθήνα: Ιατρικές εκδόσεις Λίτσας.
- Royal College of Speech and Language therapists. (2014). *Alzheimer Scotland. Action on Dementia*. Retrieved from Royal College of Speech and Language Therapists. Speech and language therapy provision for people with dementia.: <https://www.rcslt.org/-/media/Project/RCSLT/people-living-with-dementia-paper.pdf>
- Schindelmeiser, J. (2013). *Νευρολογία για λογοθεραπευτές*. Θεσσαλονίκη: Ρόδων.

- Schindelmeiser, J. (2013). *Νευρολογία για λογοθεραπευτές ρόδων*. (Ν. Γ, Ed.) ελληνική έκδοση.
- Scoppa , F., Saccomanno , S., Bianco G, & Pirino A. (2020, August 31). *Tongue Posture, Tongue Movements, Swallowing, and Cerebral Areas Activation: A Functional Magnetic Resonance Imaging Study*. doi:10.3390/app10176027
- Simons, A., & Hamdy, S. (2017). *The use of brain stimulation in Dysphagia management* (Vol. 2). doi:10.1007/s00455-017-9789-z
- Snell, R. (2008). *Κλινική νευροανατομική*. Αθήνα: Ιατρικές εκδόσεις Λίτσας.
- Squire, L. (2004). *Memory systems of the brain: A brief history and current perspective*. Neurobiology of Learning and Memory.
- Stokes, G. (2009). *From psychological interventions to a psychology of dementia*. In J.Hughes, M. Lloyd-Williams, & G. Sachs (Eds.), *Supportive care for the person with*. Oxford University Press.
- University of Thessaly Institutional Repository -Library & Information Center. (2023, 12 18). Retrieved from Διαταραχές λόγου και επικοινωνίας σε ασθενείς με Νόσο Alzheimer: <https://ir.lib.uth.gr/xmlui/bitstream/handle/11615/81272/26630.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Αντώνης, Δ. Κ., Κωστάκη-Αποστολοπούλου, Μ., Μπαρώνα Μαμαλη, Φ., Δρ. Περάκη , Β., & Δρ Πιαλόγλου . (1999). Βιολογία Νευρικο Συστημα. Β έκδοση. Αθήνα, Οργανισμός Εκδόσεων Διδακτικών Βιβλίων.
- Βαρβόγλη, Λ. (2006). *Ερευνώντας τους λαβύρινθους του εγκεφάλου*. Καστανιώτη.
- Καραπέτσας , Α. Π.-ε. (2015). Νευροψυχολογία του αναπτυσσόμενου ανθρώπου. In Α. Καραπέτσας.
- Καργάδου , Α. (n.d.). *Neurocenter.gr*. Retrieved from www.neurocenter.gr/alzheimer.html: <https://www.neurocenter.gr/alzheimer.html>
- Κωσταβάρας, Κ., & Καργάδου, Α. (2010). *Παθήσεις: Alzheimer*. Retrieved from <http://www.neurocenter.gr/alzheimer.html#t6>
- Κωσταρίδου-Ευκλείδη , Α. (1999). *Θέματα Γηροψυχολογίας και Γεροντολογίας*. Αθήνα: Ελληνικά γράμματα.
- Κώστα-Τσολάκη, Μ., & Κουντή-Ζαφειροπούλου, Φ. (2006). *Εφαρμοσμένα θέματα παθολογικού γήρατος*. Θεσσαλονίκη: Ελληνική εταιρεία νόσου Alzheimer και συγγενών διαταραχών.
- Λογοθέτη, Ι. (2004). *Νευρολογία Λογοθέτη*. Θεσσαλονίκη: University Studio Press.
- Μαμαλέτση, Δ. (2013). *Ο ρόλος της άσκησης στην εμφάνιση και την αντιμετώπιση της νόσου Alzheimer*. Αθήνα: Αρχαία Ελληνικής Ιατρικής.
- Μαμελετζή, Δ. (2013). *Ο ρόλος της άσκησης στην εμφάνιση και την αντιμετώπιση της νόσου Alzheimer*. Αρχαία ελληνικής ιατρικής.
- Νευροεμφυλιστικές νόσοι- Ιάτωρ. (2023). Retrieved from iator.net: <https://iator.net/neuroekfulistik-es-nosoi>

- Πανελλήνια Ομοσπονδία νόσου Alzheimer και συναφών διαταραχών. (2015). Βοήθεια για τους περιθάλποντες ατόμων με άνοια. Retrieved from www.alzheimer-federation.gr
- Σακκά, Π. (2012). *Νόσος Alzheimer: η πρόκληση του 21ου αιώνα*. Αθήνα: Εταιρεία Νόσου Alzheimer και Συναφών Διαταραχών.
- Σαμαρτσή, Μ. (2000). Νόσος Αλτσχάιμερ, μια πειστική πρόκληση για νέες παρεμβάσεις στους τομείς της δημόσιας υγείας και κοινωνικής πολιτικής σε μια γηράσκουσα Ευρώπη. *Πρώτο πανελλήνιο συνέδριο νόσου Alzheimer Κώστα Τσολάκη*, (pp. 202-207). Θεσσαλονίκη.
- Τζάνειο, Επιστημονικό Συμβούλιο Γενικού Νοσοκομείου. (2014). Ανοιες: κλινική εικόνα, μηχανισμοί, προσδοκίες για το μέλλον. Αθήνα : εκπαιδευτικός κύκλος μαθημάτων.
- Τριανταφύλλου , Ν. (2010). *Θεραπευτική των χρόνιων νοσημάτων και συμπτωμάτων της νευρολογίας*. Αθήνα : Γωνιά του βιβλίου.
- Τσολάκη , Μ., Καζής, Α., Κουντή, Φ., Κιοσέογλου , Γ., & Ευκλείδη , Α. (2020). Attention disorders in normal aging, mild cognitive impairment and early Alzheimer's disease. *Psychology 2004*. Retrieved from <https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/psychology/article/view/24032/20124>
- Τσολάκη, Μ. (1995). *Αβραμίδα Α-ε κλινική ενδοκρινολογία*. Retrieved from <https://www.aiavramidis.gr>: <https://www.aiavramidis.gr/επιδημιολογία-και-διάγνωση-της-ανοια/>

Πηγές Εικόνων

Εικόνα εξώφυλλου: <https://cmj.gr/diavitis-kai-anoia-ta-dyo-prosopa-tou-ianou/>

Εικόνα 1: <https://kids.britannica.com>

Εικόνα 2: <https://mind-cap.org/>

Εικόνα3: <https://www.nevrologia.gr/nevriko-systima/EIKONA>

Εικόνα 4: https://el.wikipedia.org/wiki/Μετωπιαίος_λοβός#/media/Αρχείο:Lobes_of_the_brain_el.svg

Εικόνα 5: <https://slideplayer.gr/slide/11237361/>

Εικόνα 6: www.gaintherapeutics.com

Εικόνα 7: www.megamed.gr

Εικόνα 8: <https://www.interaccess.gr>

Εικόνα 9: <https://penteli.gov.gr/?s=ημέρα+ψυχικής+υγείας>

Πηγές Βίντεο

Βίντεο 1 <https://youtu.be/zTd0-A5yDZI>

Βίντεο 2 <https://youtu.be/qhTwNKQJrVI>

Βίντεο 3 https://youtu.be/q_sWiwI3yP0?si=eikVMZys5CI942J4