

Α.Τ.Ε.Ι ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ : Σ.Ε.Υ.Π
ΤΜΗΜΑ : ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ
ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΝΟΣΟΣ ΑΛΖΧΕΙΜΕΡ

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ

ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ : ΜΠΑΤΣΟΛΑΚΗ ΜΑΡΙΑ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΣ : ΜΩΡΟΣ ΘΕΟΔΟΣΙΟΣ

ΠΑΤΡΑ 2005



ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Ήταν το 1906 όταν ο Alois Alzheimer παρατήρησε τα συμπτώματα Απώλεια μνήμης, διαταραχές λόγου και συμπεριφοράς και τελικά πλήρης ανικανότητα βασικών εγκεφαλικών λειτουργιών. Το θύμα, μια 51χρονη γυναίκα. Ίσχυώς όχι το μόνο. Από το 1906 η νόσος φέρει το όνομά του και συνεχίζει μέχρι σήμερα να προσβάλλει ένα μεγάλο μέρος της κοινότητας μας: την ενάισθητη 3^η ηλικία. Ο μέσος όρος ζωής έχει παρουσιάσει σημαντική βελτίωση τις τελευταίες δεκαετίες. Ο ηλικιωμένος ως άλλος Ξιουφρος καλείται να αντιμετωπίσει το τμήμα με την εμφάνιση εκφυλιστικών νόσων που στις αρχές μόλις του αιώνα μας αδυνατούσαν λόγω μικρού μέσου όρου ζωής να τον απειλήσουν. Η συχνότητα της ύπουλης νόσου συνεχώς αυξάνεται σε τέτοιο βαθμό ώστε σε λίγα χρόνια άλοι οι ηλικιωμένοι να κινδυνεύουν να νοσήσουν από αυτήν. Στοχεύοντας στις αναμνήσεις, στην ικανότητα επικοινωνίας με τα αγαπημένα του πρόσωπα και ποιότητας σκέψης, αλλά και στον ιδιαίτερο χαρακτήρα του, η νόσος αλλοιώνει τον ασθενή ολοκληρωτικά. Άμεσο αντίκτυπο όμως έχει και στο περιβάλλον του ασθενή προκαλώντας αρνητικές ψυχικές και σωματικές επιπτώσεις σε συγγενείς, φίλους και φροντιστές. Η θεραπεία της παρά τις συνεχείς έρευνες δεν έχει επιτευχθεί.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η νόσος Alzheimer έχει ύπουλη έναρξη, με βραδεία επιδείνωση. Αυτή η ασθένεια πρέπει να διαφοροποιηθεί σαφώς από την φυσιολογική έκπτωση των νοητικών λειτουργιών λόγω ηλικίας. Η φυσιολογική έκπτωση είναι πολύ μικρότερη, πολύ πιο σταδιακή και προκαλεί μικρότερη αναπηρία. Η νόσος Alzheimer συχνά αρχίζει μετά τα 65 έτη, αλλά ενίοτε και νωρίτερα. Στις μεγαλύτερες ηλικίες, η επίπτωση αυξάνεται ταχέως (αδρά, διπλασιάζεται κάθε 5 έτη). Αυτό έχει προφανή επακόλουθα ως προς τον συνολικό αριθμό των ατόμων με αυτή τη διαταραχή, καθώς το προσδόκιμο ζωής του πληθυσμού μεγαλώνει.

Η επίπτωση και ο επιπολασμός της νόσου Alzheimer έχει μελετηθεί πολύ. Τα δείγματα πληθυσμού συνήθως αποτελούνται από ανθρώπους άνω των 65 ετών, αν και μερικές μελέτες συμπεριέλαβαν νεώτερους πληθυσμούς, ιδίως σε χώρες όπου το προσδόκιμο ζωής είναι μικρότερο (π. χ. στην Ινδία). Το ευρύ φάσμα επιπολασμού (1-5%), εν μέρει εξηγείται από τις διαφορές ηλικίας των δειγμάτων και τα διαγνωστικά κριτήρια. Το 2000, η άνοια Alzheimer και οι άλλες άνοιες έχουν γενικό επιπολασμό σημείου 0,6%. Η συχνότητα μεταξύ των μεγαλύτερων των 60 ετών είναι περίπου 5% για τους άντρες και 6% για τις γυναίκες. Δεν υπάρχουν στοιχεία που να δείχνουν διαφορά επίπτωσης λόγω φύλου, αλλά υπάρχουν περισσότερες γυναίκες με τη νόσο Alzheimer, διότι είναι μακροβιότερες.

Το ακριβές αίτιο της νόσου Alzheimer παραμένει άγνωστο, αν και έχει προταθεί ένας αριθμός παραγόντων. Αυτοί ,περιλαμβάνουν διαταραχές του μεταβολισμού και ρύθμισης της πρόδρομης αμυλοειδούς πρωτεΐνης, plaquerelated πρωτεΐνες, tau, πρωτεΐνες, ψευδάργυρο και αργίλιο

Η σημαντική αύξηση των ηλικιωμένων παγκοσμίως είναι το αποτέλεσμα όχι μόνο κοινωνικοδημογραφικών αλλαγών, αλλά και του προσδόκιμου ζωής το οποίο μεγάλωσε στον 20ο αιώνα, κυρίως λόγω βελτίωσης της υγιεινής και της δημόσιας υγείας. Αυτό το κατόρθωμα είναι ταυτόχρονα και μεγάλη πρόκληση στην οποία πρέπει να απαντήσουν οι επόμενες δεκαετίες : πως θα διασφαλιστεί η ευζωία των ηλικιωμένων, οι οποίοι θα αποτελούν πάνω από το 20% του παγκόσμιου πληθυσμού το 2025.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΕΝΝΟΙΕΣ	2
1.1 Άνοια	2
1.2 Τι προκαλεί την άνοια	3
1.3 Νόσος Alzheimer	3
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο ΙΣΤΟΡΙΑ	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο ΤΑ ΘΥΜΑΤΑ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ	6
3.1 Ηλικία	6
3.2 Χώρες	7
3.3 Φύλο	15
3.4 Μόρφωση	15
3.5 Αστικές-αγροτικές διαφορές	15
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο ΠΟΥ ΟΦΕΙΛΕΤΑΙ	16
4.1 Μη γενετικοί παράγοντες	16
4.1.1 Ηλικία	16
4.1.2 Μορφωτικό επίπεδο	17
4.1.3 Τραύμα κεφαλής	18
4.1.4 Διαιτητικοί παράγοντες	18
4.1.5 Άλλοι παράγοντες	18
4.2 Γενετικοί παράγοντες	18
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ	22
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ	26
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο ΔΙΑΓΝΩΣΗ	31
7.1 Σημασία έγκαιρης διάγνωσης	31
7.2 Γενικά κριτήρια διάγνωσης	33
7.3 Διαγνωστική διαδικασία	34
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8^ο ΘΕΡΑΠΕΙΑ	41
8.1 Φαρμακευτική προσέγγιση	41
8.2 Μη φαρμακευτική προσέγγιση	45
8.3 Εναλλακτικές θεραπείες	46
8.4 Προστατευτικοί παράγοντες	47
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9^ο ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΚΑΙ ALZHEIMER	50
9.1 Νοσηλευτική διάγνωση	51
9.2 Νοσηλευτικοί σκοποί	52
9.3 Μοντέλα νοσηλευτικής φροντίδας	52
9.4 Νοσηλευτικές παρεμβάσεις	54
9.5 Αντιμετώπιση προβλημάτων που σχετίζονται με τη νόσο Alzheimer	60
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10^ο ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ	64
• Πρόσφατα δεδομένα	64
• Πού μπορείτε να απευθυνθείτε;	66

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΕΝΝΟΙΕΣ

1.1 Άνοια

Όταν ένας άνθρωπος απωλέσει τα χαρακτηριστικά που ελέγχουν τη συμπεριφορά και αποτυγχάνει να επεξεργαστεί επαρκώς τις εισερχόμενες πληροφορίες, τότε η αιτία είναι μια ανεπάρκεια της εγκεφαλικής λειτουργίας¹.

Έχει οριστεί ότι άνοια είναι μια επίκτητη επιδείνωση των γνωστικών δυνατοτήτων του ατόμου που ελαττώνει την επιτυχή εκτέλεση των λειτουργιών της καθημερινής ζωής².

Οι άνοιες αποτελούν κλινικά σύνδρομα που χαρακτηρίζονται από πολλαπλές διαταραχές των γνωσιακών λειτουργιών, χωρίς να υπάρχουν διαταραχές της συνείδησης. Οι λειτουργίες που θίγονται περιλαμβάνουν τη γενική νοητική επάρκεια (νοημοσύνη), την ικανότητα μάθησης και μνήμης, το λόγο, το προσανατολισμό, την αντίληψη, τη συγκέντρωση, την κρίση, την ικανότητα επίλυσης προβλημάτων και τον κοινωνικό ρόλο. Το συναίσθημα όπως και η προσωπικότητα των ατόμων θίγονται επίσης. Όσο πιο ανώριμο υπήρξε το άτομο και δυσπροσάρμοστο, τόσο πιο ευάλωτο καθίσταται στα στρεσογόνα ερεθίσματα που συνεπάγεται η έκπτωση των ανώτερων νοητικών λειτουργιών³.

Ο Δρ Philippe Pinel (1745-1826), ο ιδρυτής της μοντέρνας ψυχιατρικής, πρώτος χρησιμοποίησε τη λέξη «άνοια» το 1797. Η απώλεια των γνωσιακών ικανοτήτων-η άνοια- είναι τέτοιου βαθμού ώστε να επεμβαίνει στις κοινωνικές ή εργασιακές λειτουργίες του ατόμου. Οι ιατροί γνωρίζουν τώρα ότι η άνοια είναι αποτέλεσμα πολλών νοσημάτων. Σε μερικές περιπτώσεις είναι γνωστό το αίτιο της άνοιας όπως στη περίπτωση της νόσου Alzheimer.⁴

1.2 Τι προκαλεί την άνοια

Η νόσος Alzheimer αποτελεί τη συχνότερη αιτία άνοιας στις δυτικές χώρες αντιπροσωπεύοντας περισσότερο από τους μισούς ανοιακούς ασθενείς. Η αγγειακή ή πολυεμφραγματική άνοια αποτελεί τη δεύτερη συχνότερη αιτία άνοιας στις ΗΠΑ αντιπροσωπεύοντας το 10-20% των περιπτώσεων. Σε πλυθισμούς με περιορισμένη πρόσβαση σε ιατρική φροντίδα, όπου οι παράγοντες κινδύνου αγγειακής άνοιας δεν αντιμετωπίζονται, ο επιπολασμός της νόσου μπορεί να είναι πολύ μεγαλύτερος². Άλλες αιτίες άνοιας είναι η νευροσύφιλη, υποθυρεοειδισμός, HIV, νεοπλάσματα, υποσκλειρίδιο αιμάτωμα και τραύμα κεφαλής⁵.

Πίνακας 1

ΑΙΤΙΑ ΑΝΟΙΑΣ	
ΝΟΣΟΣ ALZHEIMER	50-60 %
ΑΓΓΕΙΑΚΗ Η ΠΟΛΥΕΜΦΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΑΝΟΙΑ	10-20 %
ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ALZHEIMER, ΑΓΓΕΙΑΚΗΣ	10-20 %
ΆΛΛΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ	5 -10 %
ΑΝΑΣΤΡΕΨΙΜΕΣ Η ΜΕΡΙΚΩΣ ΑΝΑΣΤΡΕΨΙΜΕΣ	20-30 %

1.3 Νόσος Alzheimer

Η νόσος Alzheimer είναι η συχνότερη αιτία άνοιας στους ηλικιωμένους. Οι περισσότερες περιπτώσεις της νόσου εμφανίζονται μετά την ηλικία των 50 με μία σταδιακή αύξηση των περιστατικών με την πάροδο της ηλικίας. Ο όρος νόσος Alzheimer περιλαμβάνει τις δυο παθήσεις οι οποίες

παλαιότερα ονομάζονται γεροντική και προγεροντική άνοια⁶. Η νόσος Alzheimer εξαρτάται τόσο από γενετικούς όσο και από περιβαλλοντικούς παράγοντες. Υπάρχουν δύο μορφές της νόσου: η οικογενής νόσος και η σποραδική η οποία δεν ακολουθεί κάποιο ευδιάκριτο μοτίβο κληρονομικότητας.

Πρωτοπαθής προοδευτική εκφυλιστική νόσος του εγκεφάλου αγνώστου αιτιολογίας χαρακτηριζόμενη από διάχυτη ατροφία του εγκεφαλικού φλοιού^{3,5,7}

Το Διαγνωστικό και Στατιστικό Εγχειρίδιο της Αμερικάνικης Ψυχιατρικής Εταιρείας το οποίο αποτελεί πηγή αναφοράς παγκοσμίως, εκδόθηκε πρώτη φορά το 1952 και χρησιμοποίησε τον όρο «οργανικό εγκεφαλικό σύνδρομο» για νοητικές δυσλειτουργίες συνδυασμένες με χρόνιες εγκεφαλικές διαταραχές. Στην δεύτερη έκδοσή του το 1968 χρησιμοποίησε τους όρους προγεροντική και γεροντική άνοια για να περιγράψει τις νόσους οι οποίες εμφανίζονταν πριν και μετά την ηλικία των 60 αντίστοιχα. Σήμερα είναι γνωστό ότι ανεξάρτητα της ηλικίας έναρξης, η προγεροντική και γεροντική άνοια αποτελούν εκδηλώσεις μιας ασθένειας: της νόσου Alzheimer. Στους ασθενείς με νόσο Alzheimer η έλλειψη νοητικής ικανότητας προοδευτικά φτάνει σε τέτοιο σημείο ώστε να μην μπορούν να θυμηθούν που άφησαν τα λεφτά τους, τα κοσμήματα και άλλα πολύτιμα ή όχι αντικείμενα. Δεν μπορούν να θυμηθούν ονόματα συγγενών, χάνουν το ενδιαφέρον για την εργασία τους, δυσκολεύονται να εκφραστούν και επαναλαμβάνουν τις ίδιες ερωτήσεις. Πολλές φορές ξεχνούν να φάνε και συχνά παρατηρούνται αλλαγές στη συμπεριφορά τους και τη διάθεση^{4,8}.

Η επιδείνωση των γνωστικών λειτουργιών είναι αδιάκοπη, συνήθως μέσα στη διάρκεια 5-15 ετών, καταλήγοντας σε τέλεια αποδιοργάνωση και απώλεια της ικανότητας ομιλίας και άλλων λειτουργιών του φλοιού. Ο θάνατος τελικά προέρχεται από παρεμπύπτουσα βρογχοπνευμονία ή άλλες λοιμώξεις⁸.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο ΙΣΤΟΡΙΑ

Αρκετούς αιώνες Π.Χ, Κινέζοι, Αιγύπτιοι, Έλληνες, Ινδοί και Ρωμαίοι θεραπευτές γνώριζαν ότι η πάροδος των ετών και το γήρας σχετιζόνταν με διαταραχές της μνήμης και άλλων εγκεφαλικών λειτουργιών. Σε μερικές περιπτώσεις, άτομα έξυπνα και λογικά, άρχισαν να συμπεριφέρονται «σαν μικρά παιδιά». Παρόλα αυτά, μέχρι τα τέλη του 19^{ου} αιώνα, αυτά τα συμπτώματα θεωρούνταν ως «μέρος της γεροντικής ηλικίας»⁴. Οι Virgil(70-19 Π.Χ) και Cicero(106-43 ΠΧ) είχαν επίσης γράψει για την έκπτωση της μνήμης στη γεροντική ηλικία. Στον 19^ο αιώνα σοβαρά προβλήματα μνήμης στους ηλικιωμένους ονομάστηκαν γεροντική άνοια και θεωρούνταν αποτέλεσμα μειωμένης κυκλοφορίας του αίματος λόγω στένωσης εγκεφαλικών αρτηριών⁹.

Η λέξη DEMENTIA(ΑΝΟΙΑ) η οποία προέρχεται από την λατινική λέξη de=έξω από + mens=μυαλό,σημαίνει απώλεια ή εξασθένηση των νοητικών ικανοτήτων εξαιτίας κάποιας νόσου. Η λέξη demence υπήρχε στη γαλλική γλώσσα από το 1381. Ήταν το 1906 όμως όταν ένας παθολόγος, ο **Alois Alzheimer**, από το Μόναχο, στη Γερμανία περιέγραψε την περίπτωση μιας γυναίκας 51 ετών(άλλες πηγές αναφέρουν 56 ετών) η οποία έπασχε από ένα ανοϊκό σύνδρομο και πέθανε.Είχε προβλήματα μνήμης, ήταν αποπροσανατολισμένη και είχε παραισθήσεις.Είχε φτάσει σε σημείο να μην αντιλαμβάνεται πλέον τη χρήση αντικειμένων. Η γενικευμένη άνοια εξελισσόταν. Στα τελευταία στάδια της νόσου, η ασθενής ήταν κατάκοιτη. Μετά από 4-1/2 χρόνια απεβίωσε.Στην αυτοψία, ο Alzheimer ανακάλυψε ότι ο εγκέφαλος της περιείχε σε μεγάλο βαθμό δυο ευδιάκριτες δομές: τις πλάκες αμυλοειδούς(έξω από τα νευρικά κύτταρα) και νευροϊνιδιακές συσσωματώσεις(μεταξύ των νευρικών κυττάρων) . Καθώς ο Alzheimer ήτανπρώτος που περιέγραψε αυτά τα χαρακτηριστικά η νόσος είναι τώρα γνωστή ως **νόσος Alzheimer**^{4,9}



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο ΤΑ ΘΥΜΑΤΑ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ

Ο αριθμός ανθρώπων με την άνοια αναμένεται να αυξηθεί σταθερά κατά τη διάρκεια των επόμενων 25 ετών:

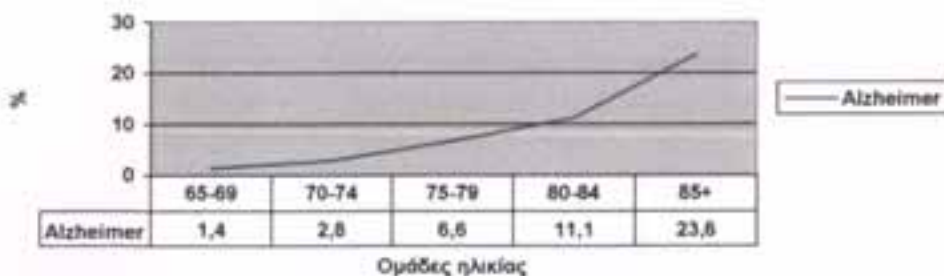
- Υπάρχουν πάνω από 5 εκατομμύρια άνθρωποι με άνοια στην Ευρώπη
- Υπάρχουν σχεδόν 18 εκατομμύρια άνθρωποι με άνοια στον κόσμο
- Μέχρι το 2025 θα υπάρξουν περίπου 34 εκατομμύρια άνθρωποι με άνοια στον κόσμο
- Μέχρι το 2025, 71% των ανθρώπων με άνοια θα ζεί στις αναπτυσσόμενες χώρες¹⁰.

3.1 Ηλικία

Η άνοια και ειδικά η νόσος Alzheimer πρόκειται να αποτελέσει μία από τις σημαντικότερες αιτίες ανικανότητας στους ηλικιωμένους παγκοσμίως. Περίπου 29 εκατομμύρια άτομα από άνοια και μέχρι το 2025 πως στην Αφρική, στην Ασία και στη Λατινική Αμερική μόνο θα υπάρχουν περισσότεροι από 80 εκατομμύρια¹¹. Η νόσος Alzheimer μπορεί να εμφανισθεί ακόμη και σε ηλικίες 40 ετών, αλλά η συχνότητα της μεγαλώνει καθώς αυξάνεται και η ηλικία. Έτσι είναι σπάνια σε ηλικίες 40-50, αυξάνεται στις ηλικίες 60-65 και είναι πολύ συχνή μετά την ηλικία των 80. Στο γενικότερο δυτικό πλυθησμό τα ποσοστά της νόσου σε σχέση με την ηλικία παρουσιάζονται στο παρακάτω διάγραμμα:



υποφέρουν υπολογίζεται Λατινική περισσότεροι



Καθώς η συχνότητα της νόσου αυξάνει με την ηλικία, ο αριθμός των ατόμων με τη νόσο σε κάθε κοινωνία εξαρτάται από την αναλογία των ηλικιωμένων σε αυτήν. Παραδοσιακά, οι ανεπτυγμένες χώρες έχουν μεγάλα ποσοστά ηλικιωμένων ατόμων άρα και πολλές περιπτώσεις της νόσου⁴. Η επίπτωση της νόσου αυξάνεται με την ηλικία. Μια μελέτη από τον Kokmen και τους συναδέλφους έδειξε ότι η επίπτωση της νόσου είναι:

- 66/100,000/ year for people age 60-69 years;
- 409/100,000/year for people 70-79 years; and
- 1,479/100,000/ year for people older than age 80 years.

Οι άνθρωποι ζουν περισσότερο. Το 1907, όταν ο Alzheimer περιέγραψε την ασθένεια, η υπολογιζόμενη διάρκεια ζωής ήταν περίπου 45 έτη. Αυτή τη στιγμή, στις ΗΠΑ, 50% των ανθρώπων αναμένονται να ζήσουν μετά την ηλικία των 75 ετών, 25% μετά την ηλικία των 85 και η υπολογιζόμενη διάρκεια ζωής είναι 76 έτη¹².

- Στις ηλικίες 65-70 πάσχει περίπου το 1-2 %
- Η συχνότητα της νόσου διπλασιάζεται για κάθε 5 διαδοχικά έτη ηλικίας
- Στην ηλικία των 90 30% πάσχουν⁹.

3.2 Χώρες

Στις Η.Π.Α.:

- Υπολογίζεται ότι 4.5 εκατομμύρια πάσχουν από τη νόσο
- Ο αριθμός των ατόμων με Alzheimer έχει διπλασιαστεί από το 1980
- Μέχρι το 2050 ο αριθμός των ατόμων με Alzheimer θα κυμαίνεται από 11.3 μέχρι 16 εκατομμύρια
- 1 στους 10 υποστηρίζουν ότι έχουν ένα μέλος της οικογένειας με τη νόσο και 1 στους 3 ότι γνωρίζει κάποιον με τη νόσο^{13,9}.

Νοσηλευτικά ιδρύματα

- Αριθμός ασθενών με Alzheimer: 231,900 (1999)
- Τοις εκατό των ασθενών με Alzheimer: 14.2 (1999)

Θνησιμότητα

- Αριθμός θανάτων: 58,866 (2002)
- Θάνατοι ανά πληθυσμό 100.000: 20.4 (2002)¹⁴.

- ◆ Η ασθένεια Alzheimer, είναι πιο κοινή αιτία άνοιας στις ηλικίες 65+ , έχει επιπτώσεις σε κατ' εκτίμηση 4 εκατομμύρια άτομα.
- ◆ Δεδομένου ότι όλο και περισσότεροι Αμερικανοί ζουν περισσότερο, ο αριθμός που επηρεάζεται από την ασθένεια του Alzheimer θα συνεχίσει να αυξάνεται εκτός αν μια θεραπεία ή μια αποτελεσματική πρόληψη ανακαλυφθεί¹⁵.
- ◆ Η ασθένεια Alzheimer είναι πιο επικρατούσα μεταξύ των αφρικανικό-Αμερικανών σε σχέση με τους λευκούς — με τις εκτιμήσεις να κυμαίνονται από 14% ως σχεδόν 100% υψηλότερα
- ◆ Ο αριθμός αφρικανικό-Αμερικανών ηλικίας 65 και άνω θα διπλασιαστεί από 2,7 εκατομμύρια το 1995 σε 6,9 εκατομμύρια μέχρι το 2030
- ◆ Ο αριθμός αφρικανικό-Αμερικανών ηλικίας 85 και άνω αυξάνεται, από 277.000 το 1995 σε 638.000 το 2030 και θα αυξηθεί περισσότερο από πέντε φορές μεταξύ 1995 και 2050, όταν θα φθάσει σε 1,6 εκατομμύρια^{16,17}.

Στο Ηνωμένο Βασίλειο

- ◆ Το 2000 υπήρχαν περίπου 600.000 άτομα με νόσο Alzheimer. Μέχρι το 2050 προβλέπεται να φτάσουν το 1.100.000⁹.

- ◆ Η άνοια έχει επιπτώσεις αυτήν την περίοδο σε πάνω από 750.000 ανθρώπους στο Ηνωμένο Βασίλειο
- ◆ Πάνω από 18.000 άνθρωποι με άνοια είναι ηλικίας κάτω από 65 έτη
- ◆ Η άνοια έχει επιπτώσεις σε ένα άτομο στα 20 ηλικίας πάνω από 65 έτη και ένα άτομο στα πέντε ηλικίας πάνω από 80 ετών.

Ο αριθμός των ατόμων με άνοια έχει εκτιμηθεί:

ΑΓΓΛΙΑ	652,600
ΣΚΩΤΙΑ	63,700
ΒΟΡΕΙΑ ΙΡΛΑΝΔΙΑ	17,100
ΟΥΑΛΙΑ	41,800
ΣΥΝΟΛΟ	775,200

- ✓ Υπολογίζεται ότι μέχρι το 2010 θα υπάρξουν περίπου 870.000 άνθρωποι με άνοια στο Ηνωμένο Βασίλειο
- ✓ Αυτός ο αριθμός αναμένεται να ανέλθει σε πάνω από 1,8 εκατομμύριο ανθρώπους με άνοια το 2050.

Επιπολασμός

ΗΛΙΚΙΑ	Επιπολασμός
40-65	1 in 1000
65-70	1 in 50
70-80	1 in 20
80+	1 in 5

(10)

Στον Καναδά έρευνα που πραγματοποιήθηκε από την Canadian Study of Health and Aging(CSHA) από το 1991 έως και το 2001 αποκάλυψε σημαντικές πληροφορίες για τον επιπολασμό και την επίπτωση της άνοιας συμπεριλαμβανιμένης και της νόσου Alzheimer.

- Ο επιπολασμός της άνοιας το 1991 ήταν 8% στον Καναδικό πληθυσμό ηλικίας 65+ ένα σύνολο 252.600 ατόμων.
- Ο επιπολασμός αυξάνεται με την ηλικία: 2.4% σε ηλικίες 65-74,11.1% σε ηλικίες 75-84 και 34.5% σε ηλικίες 85+
- Σχεδόν τα 2/3 των περιπτώσεων ήταν νόσος Alzheimer
- Επειδή υπάρχουν περισσότερες γυναίκες με άνοια και επειδή ζουν περισσότερο με τη νόσο, ο αριθμός γυναικών με άνοια ήταν πάνω από διπλάσιος των ανδρών(171.400 έναντι 81.200).
- Το 2001 τα άτομα με νόσο Alzheimer αυξήθηκαν σε 364.000 και μέχρι το 2021 θα υπάρχουν 592.000 ηλικιωμένοι με άνοια¹⁸.

Στην Ευρώπη υπάρχουν αυτή τη περίοδο περίπου 5.5 εκατομμύρια άτομα με νόσο Alzheimer.Ο επιπολασμός αυξάνει από περίπου 2.2 % στις ηλικίες 65-69 σε περίπου 22 % στις ηλικίες 85-89¹⁹.

Στην Γερμανία προσπαθούν να αντιμετωπίσουν το πρόβλημα της νόσου καθώς υπάρχουν πάνω από 1 εκατομμύριο άτομα που υποφέρουν και κάθε χρόνο αυξάνονται κατά 200.000²⁰.

Στις αναπτυσσόμενες χώρες αυτή τη χρονική περίοδο ζει το 66% των ατόμων που πάσχουν από άνοια παγκοσμίως(18 εκατομμύρια περίπου)²¹.

Στην Ελλάδα το 9% των ηλικιωμένων άνω των 70 ετών πάσχει από άνοια, ενώ το 6% υποφέρει από άνοια τύπου Αλτσχάιμερ, σύμφωνα με επιδημιολογική μελέτη που πραγματοποιήθηκε στην Πυλαία Θεσσαλονίκης με προσωπικές συνεντεύξεις τυχαίου δείγματος²².

Αξίζει να σημειωθεί πως υπάρχουν μεγάλες διαφορές μεταξύ ανατολικών και δυτικών χωρών. Μελέτες στη νότια Ινδία αναφέρουν πολύ μικρά ποσοστά της νόσου σε άτομα ηλικίας 65 ετών και άνω. Τα ποσοστά αυτά κυμαίνονται από 1% στην αγροτική νότια Ινδία(το χαμηλότερο ποσοστό παγκοσμίως όπου η νόσος έχει συστηματικά μελετηθεί) έως 2.7%.Μελέτες από την Κίνα και την Ταϊβάν έχουν επίσης αποκαλύψει μικρότερα ποσοστά της νόσου Alzheimer σε σύγκριση με τις δυτικές χώρες.Ενδιαφέρον παρουσιάζουν

έρευνες που μελετούν πληθυσμούς ίδιας καταγωγής αλλά διαφορετικού τύπου διαμονής. Έτσι πρόσφατες μελέτες στις αγροτικές περιοχές της Κίνας αποκάλυψαν ότι περίπου 3.6 % των ατόμων ηλικίας 65+ πάσχουν από τη νόσο Alzheimer. Αντίστοιχη έρευνα το 1996 που μελετούσε κινέζους ηλικιωμένους που ζούσαν στη Ουάσιγκτον και στη Χαβάη, αποκάλυψε ότι ο αριθμός των περιπτώσεων της νόσου ήταν πολύ μεγαλύτερος από αυτόν της Κίνας^{4,23}.

Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει τις εκτιμήσεις για τα ποσοστά της νόσου σε κάθε χώρα.

ΧΩΡΑ	ΕΠΙΠΟΛΑΣΜΟΣ	ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΕ	ΠΟΥ
Η.Π.Α	4,318,461	293,655,405 ¹	
ΚΑΝΑΔΑΣ	478,056	32,507,874 ²	
ΝΟΣΟΣ ALZHEIMER ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ			
ΑΥΣΤΡΙΑ	120,217	8,174,762 ²	
ΒΕΛΓΙΟ	152,180	10,348,276 ²	
ΒΡΕΤΑΝΙΑ(Η.Β)	886,333	60,270,708 for UK ²	
ΤΣΕΧΙΑ	18,326	1,0246,178 ²	
ΔΑΝΙΑ	79,608	5,413,392 ²	
ΦΙΝΛΑΝΔΙΑ	76,683	5,214,512 ²	
ΓΑΛΛΙΑ	888,591	60,424,213 ²	
ΕΛΛΑΔΑ	156,581	10,647,520²	
ΓΕΡΜΑΝΙΑ	1,212,126	82,424,609 ²	
ΙΣΛΑΝΔΙΑ	4,323	293,966 ²	
ΟΥΓΓΑΡΙΑ	147,534	10,032,375 ²	

ΙΡΛΑΝΔΙΑ	58,375	3,969,558 ²
ΙΤΑΛΙΑ	853,786	58,057,477 ²
ΟΛΛΑΝΔΙΑ	239,973	16,318,199 ²
ΠΟΛΩΝΙΑ	568,034	38,626,349 ²
ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ	154,766	10,524,145 ²
ΙΣΠΑΝΙΑ	592,364	40,280,780 ²
ΣΟΥΗΔΙΑ	132,152	8,986,400 ²
ΕΛΒΕΤΙΑ	109,571	7,450,867 ²
ΒΑΛΚΑΝΙΑ		
ΑΛΒΑΝΙΑ	52,129	3,544,808 ²
ΒΟΣΝΙΑ ΕΡΖΕΓΟΒΙΝΗ	ΚΑΙ 5,994	407,608 ²
ΚΡΟΑΤΙΑ	66,130	4,496,869 ²
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	30,001	2,040,085 ²
ΑΣΙΑ		
ΜΠΑΓΚΛΑΝΤΕΣ	2,078,536	141,340,476 ²
ΜΠΟΥΤΑΝ	32,140	2,185,569 ²
ΚΙΝΑ	19,100,699	1,298,847,624 ²
ΙΝΔΙΑ	15,662,802	1,065,070,607 ²
ΙΝΔΟΝΗΣΙΑ	3,506,660	238,452,952 ²
ΙΑΠΩΝΙΑ	1,872,544	127,333,002 ²
ΜΑΛΑΙΣΙΑ	345,918	23,522,482 ²
ΜΟΓΓΟΛΙΑ	40,460	2,751,314 ²
ΦΙΛΙΠΠΙΝΕΣ	1,268,260	86,241,697 ²
ΒΟΡΕΙΑ ΚΟΡΕΑ	333,787	22,697,553 ²
ΝΟΤΙΑ ΚΟΡΕΑ	709,319	48,233,760 ²
ΣΡΙ ΛΑΝΚΑ	292,723	19,905,165 ²

ΤΑΙΒΑΝ	334,556	22,749,838 ²
ΤΑΥΛΑΝΔΗ	953,904	64,865,523 ²
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΕΥΡΩΠΗ		
<u>ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ</u>	110,558	7,517,973 ²
ΕΣΘΟΝΙΑ	19,730	1,341,664 ²
ΓΕΩΡΓΙΑ	69,027	4,693,892 ²
ΛΙΘΟΥΑΝΙΑ	53,057	3,607,899 ²
ΡΟΥΜΑΝΙΑ	328,758	22,355,551 ²
ΡΩΣΙΑ	2,117,265	143,974,059 ²
ΣΛΟΒΑΚΙΑ	79,758	5,423,567 ²
ΣΛΟΒΕΝΙΑ	29,580	2,011,473 ²
ΟΥΚΡΑΝΙΑ	701,942	47,732,079 ²
ΟΥΖΜΠΕΚΙΣΤΑΝ	388,388	26,410,416 ²
ΜΕΣΗ ΑΝΑΤΟΛΗ		
ΑΦΓΑΝΙΣΤΑΝ	419,318	28,513,677 ²
ΑΙΓΥΠΤΟΣ	1,119,373	76,117,421 ²
ΙΡΑΝ	992,694	67,503,205 ²
ΙΡΑΚ	373,157	25,374,691 ²
ΙΣΡΑΗΛ	91,161	6,199,008 ²
ΙΟΥΔΑΝΙΑ	82,517	5,611,202 ²
ΚΟΥΒΕΙΤ	33,199	2,257,549 ²
ΣΑΟΥΔΙΚΗ ΑΡΑΒΙΑ	379,352	25,795,938 ²
ΣΥΡΙΑ	264,954	18,016,874 ²
ΤΟΥΡΚΙΑ	1,013,145	68,893,918 ²
ΗΝΩΜΕΝΑ ΑΡΑΒΙΚΑ ΕΜΙΡΑΤΑ	37,116	2,523,915 ²
ΝΟΤΙΑ ΑΜΕΡΙΚΗ		

ΒΡΑΖΙΛΙΑ	2,707,369	184,101,109 ²
ΧΙΛΗ	232,705	15,823,957 ²
ΚΟΛΟΜΒΙΑ	622,217	42,310,775 ²
ΓΟΥΑΤΕΜΑΛΑ	210,008	14,280,596 ²
ΜΕΞΙΚΟ	1,543,523	104,959,594 ²
ΝΙΚΑΡΑΓΟΥΑ	78,819	5,359,759 ²
ΠΑΡΑΓΟΥΑΗ	91,049	6,191,368 ²
ΠΑΡΟΥ	405,063	27,544,305 ²
ΠΟΥΕΡΤΟ ΡΙΚΟ	57,322	3,897,960 ²
ΒΕΝΕΖΟΥΕΛΑ	367,902	25,017,387 ²
ΑΦΡΙΚΗ		
ΑΓΚΟΛΑ	161,449	10,978,552 ²
ΑΙΘΙΟΠΙΑ	1,049,067	71,336,571 ²
ΚΕΝΥΑ	485,031	32,982,109 ²
ΝΙΓΗΡΙΑ	261,034	12,5750,356 ²
ΣΕΝΕΓΑΛΗ	159,590	10,852,147 ²
ΣΙΕΡΑ ΛΕΟΝΕ	86,527	5,883,889 ²
ΣΟΜΑΛΙΑ	122,126	8,304,601 ²
ΣΟΥΔΑΝ	575,708	39,148,162 ²
ΝΟΤΙΑ ΑΦΡΙΚΗ	653,653	44,448,470 ²
TANZANIA	530,452	36,070,799 ²
ΟΥΓΚΑΝΤΑ	388,092	26,390,258 ²
ZIMΠΑΜΠΟΥΕ	53,997	1,2671,860 ²

1. USCensusBureau,PopulationEstimates,2004

2. US Census Bureau, International Data Base, 2004 ⁽²⁴⁾

3.3 Φύλο

Ανεξάρτητα από την μεγαλύτερη διάρκεια ζωής των γυναικών, φαίνεται πως το γυναικείο φύλο αποτελεί παράγοντα κινδύνου. Περισσότερες γυναίκες στις ανεπτυγμένες χώρες πάσχουν από τη νόσο παρά άντρες. Πάντως το γεγονός ότι οι γυναίκες ζουν περισσότερο και ότι η νόσος πλήτει κυρίως ηλικιωμένους δικαιολογεί εν μέρει τη διαφορά αυτή. Επιπρόσθετα οι γυναίκες παρέχουν καλύτερης ποιότητας φροντίδα από τους άντρες. Έτσι μια γυναίκα που πάσχει από τη νόσο θα καταλήξει πιο γρήγορα σε ίδρυμα και αντίθετα ένας άντρας, στον οποίο παρέχεται βοήθεια από τη γυναίκα του, θα «αντέξει» περισσότερο στο σπίτι^(2,4)

3.4 Μόρφωση

Πρόσφατες επιδημιολογικές μελέτες υποστηρίζουν πως άτομα με υψηλότερη μόρφωση ή επαγγέλματα με μεγαλύτερες νοητικές απαιτήσεις διατρέχουν μικρότερο κίνδυνο να αναπτύξουν τη νόσο. Τα ακριβή αίτια που διαμορφώνουν αυτή τη διαφορά στα ποσοστά δεν έχουν ακόμη ανακαλυφθεί^(4,25)

3.5 Αστικές-αγροτικές διαφορές

Πρόσφατες έρευνες σε Ινδία και Αφρική αναφέρουν πως ο κίνδυνος της νόσου Alzheimer είναι μεγαλύτερος στα άτομα που ζουν στις αστικές περιοχές σε σύγκριση με τα άτομα των αγροτικών περιοχών⁴.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

ΠΟΥ ΟΦΕΙΛΕΤΑΙ

Συνεχείς έρευνες και μελέτες αυξάνουν, με ταχύ ρυθμό, τις γνώσεις μας σχετικά με τα αίτια και τους παράγοντες κινδύνου της νόσου Alzheimer. Παρόλα αυτά εξωτερικοί παράγοντες όπως το νερο που πίνουμε αλλά και εσωτερικοί όπως ο γενετικός μας κώδικας καθορίζουν με άγνωστο τροπο το «πότε» και το «αν» αντίστοιχα, θα «χτυπήσει» η νόσος. Ένας γενικός διαχωρισμός στους παράγοντες που μορεί να οδηγήσουν στην ανάπτυξη της νόσου αφορά στη γενετική ή όχι φύση τους.

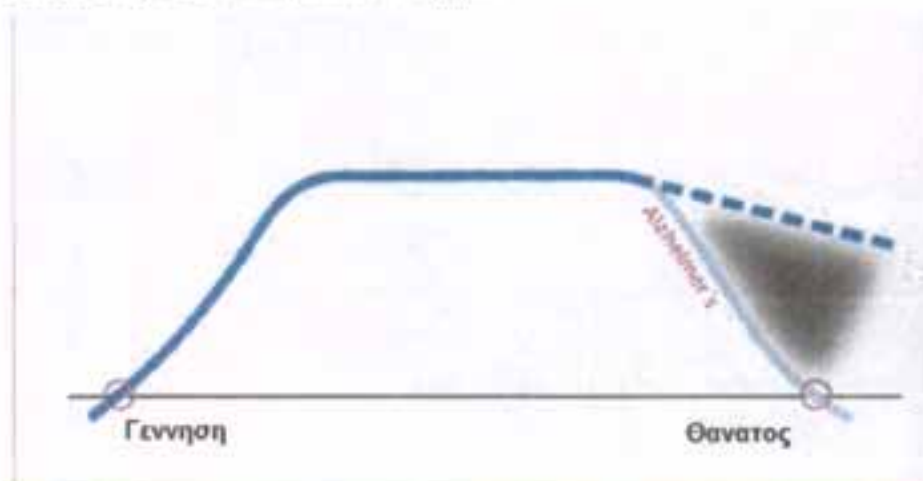
4.1 Μη γενετικοί παράγοντες

4.1.1 Ηλικία

Όπως προαναφέρθηκε η αυξημένη ηλικία αποτελεί έναν από τους δύο βασικούς παράγοντες κινδύνου-ο άλλος είναι η γενετική προδιάθεση και θα αναλυθεί παρακάτω-της νόσου. Θα πρέπει να σημειωθεί πάντως πως δε σημαίνει ότι όσοι ζουν σε μια συγκεκριμένη ηλικία θα νοσήσουν⁴. Κατά τη διάρκεια της φυσιολογικής γήρανσης ο εγκέφαλος υφίσταται κάποιες αλλαγές:

- Απόπτωση κυττάρων
- Νευρικά κύτταρα και νευρικές ίνες συρρικνώνονται και εκφθλίζονται κυρίως σε περιοχές του εγκεφάλου σημαντικές για την μάθηση, την μνήμη, τον σχεδιασμό και γενικότερα πολύπλοκων λειτουργιών.
- Συσσωματώσεις δημιουργούνται μεταξύ των νετρώνων και πρωτεϊνικές πλάκες αναπτύσσονται περιβάλλοντας τα νευρικά κύτταρα.
- Τα μιτοχόνδρια των νευρικών κυττάρων(δομές όπου παράγεται ενέργεια) γίνονται πιο ευάλωτα.
- Αύξηση της φλεγμονής
- Οξειδωτικό στρες που προκαλείται από ελεύθερες ρίζες.

Σε υγιή ηλικιωμένα άτομα ο αντίκτυπος αυτών των αλλαγών είναι ήπιος έχοντας ως αποτέλεσμα και μια ποικίλου βαθμού έκπτωση της μνήμης. Στη νόσο Alzheimer οι αλλαγές είναι ραγδέες με καταστρεπτικά αποτελέσματα²⁶. Η περίοδος ανάπτυξης από τη γέννηση στην εφηβεία και στη ενηλικίωση και η σταδιακή παρακμή απεικονίζεται στο παρακάτω σχήμα.



Μεταξύ των αναπόφευκτων συνεπειών του γήρατος και της νόσου Alzheimer υπάρχει η γκριζα περιοχή, στη οποία ανήκουν τα άτομα που πάσχουν από απώλεια νοητικών λειτουργιών όχι τόσο όμως ώστε να χαρακτηριστεί νόσος Alzheimer. Αποτελεί μια περιοχή σημαντικής έρευνας ώστε να καθοριστεί αν αυτές οι περιπτώσεις θα εξελιχθούν σε νόσο Alzheimer και αν ναι ποιες από αυτές και γιατί ή ποιες απ'αυτές θα παραμείνουν και γιατί⁴.

4.1.2 Μορφωτικό επίπεδο

Έρευνες αποκαλύπτουν πως υπάρχει σημαντική σχέση μεταξύ του μορφωτικού επιπέδου και της πιθανότητας εμφάνισης της νόσου. Συγκεκριμένα υποστηρίζεται πως όσο περισσότερα είναι τα χρόνια μόρφωσης τόσο μικρότερη και η πιθανότητα ανάπτυξης νόσου Alzheimer.. Θεωρητικά η μόρφωση και γενικότερα οι αυξημένες νοητικές απαιτήσεις συνεπάγονται αύξηση των κυτταρικών συνάψεων και ενδυνάμωσή τους.^{9,25,26,27}

Use it or lose it

4.1.3 Τραύμα κεφαλής

Μερικές μελέτες έχουν αποδείξει πως η νόσος εμφανίζεται συχνότερα σε άτομα τα οποία έχουν υποστεί στο παρελθόν κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις. Σε άτομα φορείς του ε4ΑΡΟΕ υο ιστορικό τραύματος κεφαλής αποτελεί σίγουρο παράγοντα κινδύνου^{9,26,27,28}

4.1.4 Διαιτητικοί παράγοντες

- Έλλειψη βιταμινών: βιταμίνη Ε, βιταμίνη C, βιταμίνη Β-12, φολικό οξύ
- Υψηλά ποσοστά χοληστερίνης
- Έλλειψη αντιοξειδωτικών ουσιών
- Μέταλλα όπως το αλουμίνιο και ο ψευδάργυρος^{28,29,ΓΝ}

4.1.5 Άλλοι παράγοντες

- Έλλειψη οιστρογόνων³¹
- Υψηλή αρτηριακή πίεση^{26,30}
- Σακχαρώδης διαβήτης^{28,32}

4.2 Γενετικοί παράγοντες

Οι γενετικοί παράγοντες διαδραματίζουν κάποιο ρόλο στην ανάπτυξη μερικών περιπτώσεων της νόσου όπως έχει αποδειχθεί από την παρουσία οικογενών περιπτώσεων. Αρκετές έρευνες έχουν ενοχοποιήσει γενετικές ανωμαλίες στα χρωμοσώματα 21,19,14,1 για την παθογένεση τόσο της σποραδικής όσο και της οικογενούς νόσου Alzheimer . Οι περισσότερες οικογενείς περιπτώσεις συνδέονται με μια μετάλλαξη στο χρωμόσωμα 14. Η γενετική ετερογένεια, η οποία έχει παρατηρηθεί, υποδηλώνει πως δεν είναι

δυνατόν να ευθύνεται για όλες τις περιπτώσεις ένα μόνο γονιδιακό ελάττωμα⁶. Θα πρέπει να τονισθεί επίσης πως τα γενετικά αίτια αντιπροσωπεύουν λιγότερο από 3% των περιπτώσεων της νόσου και αφορούν κυρίως την αυξημένη βιοσύνθεση, αυξημένη συσσώρευση ή ελαττωμένη κάθαρση του β-αμυλοειδούς, μιας πρωτεΐνης που φυσιολογικά παράγει ο οργανισμός μας.³²

● APP (Amyloid precursor protein). Αμυλοειδής πρόδρομη πρωτεΐνη.

Το πρώτο γονίδιο που ενοχοποιήθηκε βρίσκεται στο χρωμόσωμα 21 και είναι υπεύθυνο για την σύνθεση της APP. Η APP είναι μια διαμεμβρανική πρωτεΐνη η οποία σταδιακά μέσω διαφόρων μεταβολικών οδών, διασπάται σε μικρότερα κομμάτια ένα εκ των οποίων είναι και το β-αμυλοειδές (πρωτεΐνη συστατικό των γεροντικών πλακών). Το β-αμυλοειδές διαδοχικά από μικρά κομμάτια μετατρέπεται στις γεροντικές πλάκες ενωμένο και με άλλες ουσίες. Σύμφωνα με την αμυλοειδική υπόθεση τα διαδοχικά στάδια «συσσώρευσης» β-αμυλοειδούς εμποδίζουν την επικοινωνία των νευρικών κυττάρων ενεργοποιώντας αυτοάνοσα κύτταρα τα οποία προκαλούν φλεγμονή, επιτίθενται στα απενεργοποιημένα κύτταρα και τελικά επέρχεται ο θάνατος των νευρώνων^{31,32}.

● ΠΡΕΣΕΝΙΛΙΝΕΣ

Μόλις το 1995 ανακαλύφθηκαν δύο ακόμη γονίδια, η πρεσενιλίνη 1 (PSEN1) στο χρωμόσωμα 14 και η πρεσενιλίνη 2 (PSEN2) στο χρωμόσωμα 1, τα οποία κωδικοποιούν τη σύνθεση των αντίστοιχων πρωτεϊνών (S182 και STM2) και έχουν ενοχοποιηθεί για την πρώιμη κυρίως μορφή της νόσου. Οι μεταλλάξεις στις πρωτεΐνες αυτές είναι υπεύθυνες για το 50% της πρώιμης (<65) οικογενούς νόσου. Μέχρι σήμερα έχουν αναγνωρισθεί 142 μεταλλάξεις στην PSEN1 και μόλις 10 στην PSEN2. Υπάρχουν αποδείξεις ότι η PSEN1 παίρνει μέρος στη διάσπαση της APP και μεταλλάξεις του γονιδίου διαταράσσουν τη διαδικασία αυτή. Γιαυτό εξάλου μεταλλάξεις στη PSEN1

αποτελούν τη πιο κοινή αιτία πρώιμης οικογενούς νόσου Alzheimer, αντιπροσωπεύοντας το 40-70% του σχετικά σπάνιου αυτού συνδρόμου.^{26,27}

● APOE (απολιπρωτεΐνη E).

Ο λιπιδικός μεταφορέας απολιποπρωτεΐνη E αποτελεί ουσιαστικής βαρύτητας παράγοντα κινδύνου της νόσου. Συντίθεται από τρία αλληλόμορφα γονίδια: e2, e3, e4. Η ύπαρξη του αλληλίου e4 στο γονίδιο 19 αποτελεί ισχυρό παράγοντα τόσο για την πρώιμη οικογενή όσο για τη σποραδική της μορφή. Η APOE σχετίζεται με τη μεταφορά ή την επεξεργασία της APP και η APOE₄ συνδέεται καλύτερα με το β-αμυλοειδές απ' ότι οι άλλες μορφές της και μπορεί έτσι να συμβάλλει στην επαύξηση του σχηματισμού ινιδίων αμυλοειδούς. Η APOE₄ συμβάλλει όχι μόνο στον σχηματισμό αμυλοειδούς στις πλάκες αλλά και στα νευροϊνιδιακά συσσωματώματα. Αν και πολλοί που πάσχουν από τη νόσο δεν έχουν το e4 αλληλίο ή ακόμη πολλοί που το έχουν μπορεί να μην αναπτύξουν ποτέ τη νόσο είναι σαφές ότι η ύπαρξη του e4 ειδικά σε ομόζυγη κατάσταση αποτελεί σημαντικό παράγοντα κινδύνου. Η APOE ίσως σχετίζεται με την κάθαρση του β-αμυλοειδούς και συγκεκριμένα με την μειωμένη συγκεκριμένη διαδικασία. Ανάλογα με τον αριθμό e4 γονιδίων που έχει κληρονομήσει το άτομο (0,1,2) έχει και τον ανάλογο κίνδυνο. Όσο περισσότερα αλληλία e4 τόσο μικρότερη ηλικία έναρξης. Το APOE3 αλληλίο έχει ουδέτερο ρόλο στην ανάπτυξη της νόσου ενώ το APOE2 φαίνεται πως έχει προστατευτική δράση καθώς συνδέεται με μικρότερο κίνδυνο ανάπτυξης της νόσου και με μεγαλύτερη ηλικία, έναρξης. Η APOE φυσιολογικά επηρεάζει και τη διατήρηση της χοληστερόλης η οποία επίσης έχει συνδεθεί με τη νόσο.^{34,35}

● Πρωτεΐνη τ

Στην παθογένεση της νόσου εμπλέκεται η πρωτεΐνη τ. Υπερφωσφορυλίωση της τ πρωτεΐνης στα νευροϊνιδιακά τολύπια οδηγεί σταδιακά στην έκπτωση της συναπτικής μεταβίβασης. Ίσως έτσι εξηγούνται κάποιες περιπτώσεις προγεροντικής άνοιας με ύπαρξη νευροϊνιδιακών συσσωματώσεων χωρίς όμως γεροντικές πλάκες.^{27,34}

● Πιθανά υποψήφια γονίδια

Πολλές έρευνες έχουν μελετήσει το γονιδίωμα οικογενειών με όψιμη νόσο Alzheimer και έχουν αποκαλύψει έναν αριθμό χρωμοσωμικών περιοχών όπου πιθανόν να βρίσκονται επιπλέον υποψήφια γονίδια. Τα χρωμοσώματα αυτά είναι 10p13, 10q24, 12p και 19p13.2. Συγκεκριμένα το χρωμόσωμα 12 δρα ως ανεξάρτητος από την APOE, παράγοντας κινδύνου. Πάντως εκτός του αλληλίου e4 ο ρόλος των υπολοίπων γονιδίων στην ανάπτυξη της νόσου δεν έχει ακόμη διευκρινιστεί.³⁵

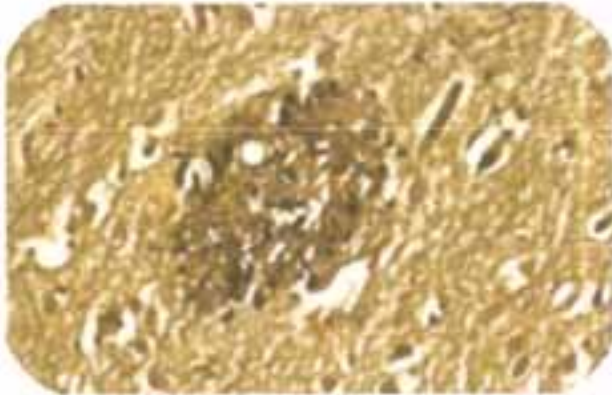
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

Στη νόσο Alzheimer οι φλοιώδεις νευρώνες εκφυλίζονται μαζί με τους νευράξονές τους, με αποτέλεσμα η λευκή ουσία του εγκεφάλου να συρρικνώνεται και οι κοιλίες να μεγεθύνονται. Παρότι ο εγκέφαλος στη νόσο είναι συχνά ατροφικός, στα αρχικά στάδια της νόσου μπορεί σε γενικές γραμμές να δείχνει φυσιολογικός. Η ατροφία είναι εντονότερη στο μετωπιαίο, κροταφικό και βρεγματικό λοβό αλλά συνήθως περιλαμβάνει σε κάποιο βαθμό όλες τις περιοχές του φλοιού. Η γενικευμένη απώλεια του παρεγχύματος έχει ως αποτέλεσμα τη στένωση των εγκεφαλικών ελίκων του φλοιού και τη διεύρυνση των αυλάκων.^{1,6}

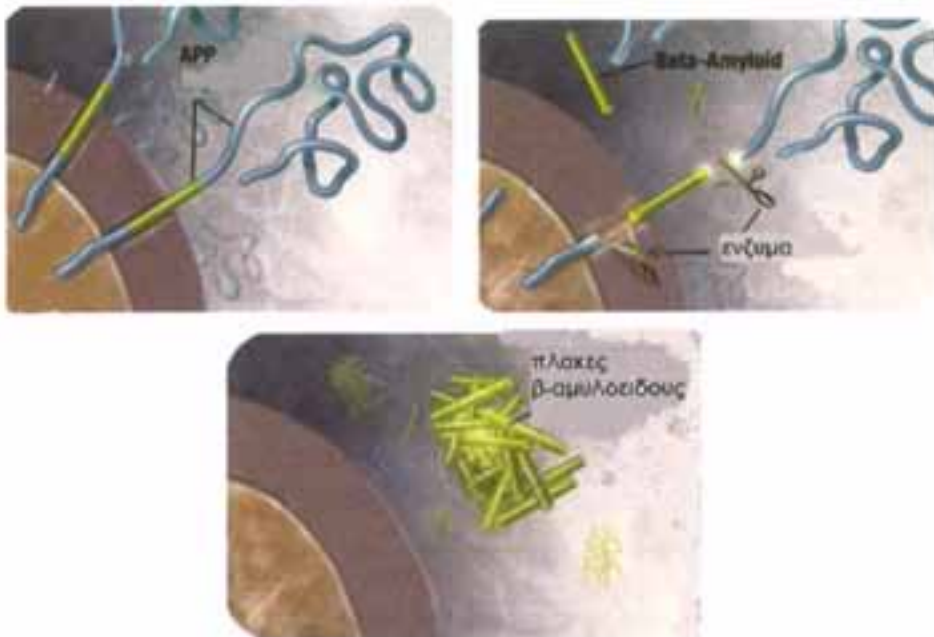


Η νόσος χαρακτηρίζεται από την παρουσία ανώμαλων συναθροίσεων νευροσωληνίσκων του κυτταροσκελετού των νευρώνων, γνωστών ως **νευροϊνιδιακών συσσωματώσεων** καθώς και από την παρουσία παθολογικών κυτταρικών σχηματισμών, των «**γεροντικών πλακών**»

Οι γεροντικές πλάκες αποτελούν το πιο χαρακτηριστικό εύρημα στους εγκεφάλους ασθενών με νόσο του Alzheimer.



Αυτές οι πλάκες χαρακτηρίζονται από συσσώρευση του Αβ πεπτιδίου που παράγεται από το μεταβολισμό της προδρόμου πρωτεΐνης του αμυλοειδούς (amyloid precursor protein, APP). Σε έναν υγιή εγκέφαλο, το β-αμυλοειδές θα διασπόταν και θα αποβαλλόταν αλλά στην ασθένεια του Alzheimer, συσσωρεύεται για να διαμορφώσει τις αδιάλυτες «γεροντικές» πλάκες.



Ιστολογικές μελέτες περιέγραψαν την παρουσία δύο διαφορετικών μορφολογικών συσσωρεύσεων του Αβ πεπτιδίου (Schmidt ML και συν.1995). Πρώιμες βλάβες, αναφερόμενες σαν διάχυτες, χαρακτηρίζονται από συσσώρευση του Αβ πεπτιδίου αλλά όχι από δυστροφικούς νευρίτες. Αυτός ο τύπος παρατηρείται συχνά στους εγκεφάλους των υπερηλικών χωρίς γενικευμένη άνοια. Σε μεταγενέστερα στάδια, οι αμυλοειδικές πλάκες

περιέχουν κύτταρα και κυτταρικά συστατικά (όπως δυστροφικούς νευρίτες, μικρογλοία, νευρώνες με ή χωρίς νευροϊνδιακές απολήξεις και πρωτεΐνες όπως συστατικά συμπληρώματος, ApoE και α-1-χυμοθρυψίνη). Οι συμπαγείς αυτές πλάκες σχετίζονται με νευροϊνδιακές μεταβολές στους νευρώνες και είναι πολυάριθμες στους ασθενείς με νόσο Alzheimer. Οι γεροντικές πλάκες εμφανίζονται σαν αθροίσματα τραχέων ελικοειδών νευριτών μέσα στο νευροπίλημα του φλοιού του εγκεφάλου. Περιέχουν έναν κεντρικό αμυλοειδή πυρήνα, ο οποίος αποτελείται από β-αμυλοειδές. Οι απόθέσεις β-αμυλοειδούς συνήθως βρίσκονται και στις λεπτές μήνιγγες και στα αγγεία του παρεγχύματος, ένα πρότυπο που ονομάζεται αμυλοειδής αγγειοπάθεια.

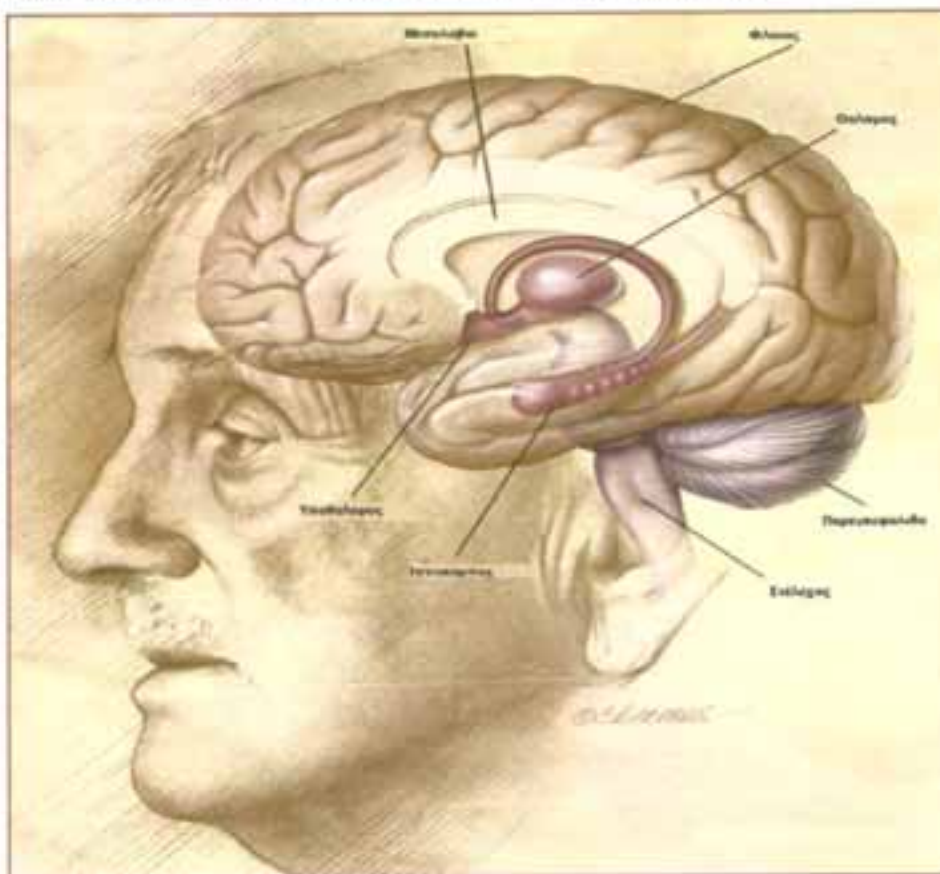
Ο συνολικός αριθμός των πλακών αμυλοειδούς δεν είναι τόσο σημαντικός όσο ο αριθμός των πυκνών πλακών οι οποίες σχετίζονται με τον βαθμό της άνοιας. Έχει βρεθεί τουλάχιστον σε καλλιέργειες ιστών ότι το β-αμυλοειδές είναι τοξικό για τους νευρώνες. Ο ακριβής μηχανισμός κυτταρικού θανάτου παραμένει άγνωστος.^{1,2,36}

Οι **νευροϊνδιακές συσσωματώσεις** ανευρίσκονται μέσα στον νεοφλοιό, στον ιππόκαμπο, στο βασικό πρόσθιο εγκεφαλικό κυστίδιο και σε μερικά τμήματα του εγκεφαλικού στελέχους. Σχηματίζονται από αδιάλυτα, πλούσια σε πρωτεΐνη ζεύγη ελικοειδών ινιδίων.



Αποτελούνται κυρίως από μια πρωτεΐνη αποκαλούμενη TAU, η οποία παίρνει μέρος στις νευρωνικές μεταφορές παραδίδοντας τις θρεπτικές ουσίες και άλλες σημαντικές ουσίες από ένα μέρος του νευρικού κυττάρου σε άλλο. Στην ασθένεια του Alzheimer, εντούτοις, η πρωτεΐνη TAU είναι δύσμορφη και η κανονική μεταφορά εμποδίζεται. Μια υπερφωσφορυλιωμένη κατάσταση της πρωτεΐνης tau μειώνει τη ομαλή της λειτουργία.^{37,38}

Η νόσος Alzheimer χαρακτηρίζεται και από μειωμένα επίπεδα διαφόρων πρωτεϊνών και νευροδιαβιβαστών στο κροταφικό φλοιό, ειδικά ακετυλοχολίνης, του συνθετικού της ενζύμου ακετυλοτρανσφεράση και νικοτινικών χολινεργικών υποδοχέων. Οι νευροχημικές μελέτες έδειξαν ότι το χολινεργικό σύστημα προσβάλλεται περισσότερο από ότι τα άλλα νευροδιαβιβαστικά συστήματα στη νόσο Alzheimer. Η μειωμένη ακετυλοχολίνη και η ακετυλοτρανσφεράση της χολίνης στο φλοιό και τους εν τω βάθει πυρήνες, όπως στο βασικό πυρήνα υποδηλώνουν ότι η απώλεια της χολινεργικής διαβίβασης παίζει κάποιο ρόλο στην εκδήλωση του συνδρόμου. Έχει καταστεί σαφές ότι η νόσος δε προκαλεί μόνο χολινεργική ανεπάρκεια. Το νοραδρενεργικό σύστημα προσβάλλεται επίσης και υπάρχει κυτταρική απώλεια στον υπομέλανα τόπο και μείωση της νορεπινεφρίνης σε πολλές περιοχές του εγκεφάλου. Η κυτταρική απώλεια, η μείωση του πυρηνικού όγκου και τα νευροϊνιδιακά συμπλέγματα στους πυρήνες της ραφής εμπλέκει το σεροτονινεργικό σύστημα σαν έναν από τους στόχους της νόσου. Τα χαμηλά επίπεδα της σεροτονίνης στον κερκοφόρο, τον ιππόκαμπο και σε άλλους πυρήνες ταυτίζονται με τις κυτταρικές απώλειες^{1,2,3}



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ

Οι ασθενείς με νόσο Alzheimer έχουν γενικότερα 3 είδη συμπτωμάτων ομαδοποιημένα στις αντίστοιχες 3 κατηγορίες Α, Β, Γ της νόσου.

Η Α κατηγορία αναφέρεται στην σταδιακή ανικανότητα του ατόμου να επιτελέσει δραστηριότητες της καθημερινής ζωής.

Η Β κατηγορία αναφέρεται στην διαταραχή της συμπεριφοράς και της προσωπικότητας του ατόμου. Ο ασθενής φθάνει σε σημείο να μην αναγνωρίζει τον/την σύζυγο, τα παιδιά ή ακόμη να επιχειρεί σεξουαλικές παρενοχλήσεις σε οικεία πρόσωπα. Πολλοί ασθενείς γίνονται επιθετικοί και εχθρικοί σε αντίθεση με τον διαφορετικό χαρακτήρα που είχαν στο παρελθόν. Η αυπνία και η ανησυχία τη νύχτα είναι ένα ακόμη πολύ σύνηθες φαινόμενο.

Η Γ κατηγορία αναφέρεται στην έκπτωση των γνωσιακών λειτουργιών. Η ικανότητα να πραγματοποιεί λειτουργίες όπως αριθμητικοί υπολογισμοί, οργάνωση, έκφραση άποψης και λήψη αποφάσεων χάνεται. Δείχνει μπερδεμένος και ανίκανος να αντιμετωπίσει το παραμικρό πρόβλημα. Μια εντυπωσιακή άποψη για την έκπτωση της διανοητικής λειτουργίας εκφράζεται με την αρχή «τελευταίο που έμαθε, πρώτο που χάθηκε» όπως χαρακτηριστικά απεικονίζεται στο διάγραμμα.⁴



Η Alzheimer μπορεί να επηρεάσει κάθε άνθρωπο με διαφορετικό τρόπο και οι επιπτώσεις της εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από το πώς ήταν το άτομο πριν την εμφάνιση της νόσου, π.χ. προσωπικότητα, φυσική κατάσταση και τρόπος ζωής. Τα συμπτώματα της νόσου Alzheimer μπορούν να γίνουν καλύτερα κατανοητά αν μελετηθούν μέσα στο πλαίσιο των τριών σταδίων ανάπτυξης της νόσου: πρώιμο, μέσο και όψιμο στάδιο.

Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, κάποιος που πάσχει από Alzheimer δεν εμφανίζει όλα τα συμπτώματα ούτε όλοι εμφανίζουν την ίδια συμπτωματολογία. Τα στάδια ανάπτυξης της νόσου εξυπηρετούν τους συγγενείς και όσους φροντίζουν τους πάσχοντες ως ένας οδηγός κατανόησης της εξέλιξης της νόσου προκειμένου να είναι σε θέση να αντιμετωπίζουν πιθανά προβλήματα και να προγραμματίζουν ανάλογα την κάλυψη των μελλοντικών αναγκών του πάσχοντα, αν και κανένα άτομο δεν θα βιώσει τη νόσο ακριβώς με τον ίδιο τρόπο όπως ένα άλλο.

Οι συγγενείς και όσοι φροντίζουν τους πάσχοντες πρέπει να έχουν υπόψη τους ότι μερικά από τα παρακάτω συμπτώματα μπορεί να εμφανίζονται σε περισσότερα από ένα στάδια της νόσου, καθώς επίσης και ότι σε κάθε στάδιο μπορεί να μεσολαβούν σύντομα μεσοδιαστήματα διαύγειας.

A. Πρώιμο στάδιο

Το πρώιμο στάδιο συχνά παραβλέπεται και λανθασμένα χαρακτηρίζεται από επαγγελματίες, συγγενείς και φίλους ως «γεράματα» ή ως ένα φυσιολογικό τμήμα της διαδικασίας γήρανσης και, καθώς η έναρξη της νόσου είναι βαθμιαία, είναι δύσκολο να προσδιορίσει κανείς τον ακριβή χρόνο εμφάνισής της. Σιγά σιγά τα συμπτώματα επηρεάζουν καθημερινές δραστηριότητες όπως η οδήγηση, η εργασία, η διαχείριση χρημάτων, η ακόμη και οικιακές εργασίες και τα ψώνια.

Το άτομο μπορεί:

- Να παρουσιάζει δυσκολίες με το λόγο
- Να παρουσιάζει σημαντική ελάττωση της μνήμης – ειδικά της βραχυχρόνιας
- Να δείχνει αποπροσανατολισμένος κατά διαστήματα
- Να χάνεται σε γνωστά μέρη

- Να δυσκολεύεται στη λήψη αποφάσεων
- Να δείχνει έλλειψη πρωτοβουλίας και κινητοποίησης
- Να παρουσιάζει σημάδια κατάθλιψης και επιθετικότητας
- Να παρουσιάζει μείωση των ενδιαφερόντων, των χόμπι και των δραστηριοτήτων του.

Β. Μέσο στάδιο

Καθώς η νόσος προχωρά, τα προβλήματα γίνονται πιο έντονα και περιοριστικά για τον πάσχοντα. Το άτομο που πάσχει από Alzheimer δυσκολεύεται στην καθημερινή του ζωή και δραστηριότητες. Είναι ανίκανος να εργαστεί,μπερδεύεται εύκολα και χάνεται. Μπορεί:

- να ξεχνά πολλά πράγματα – ειδικά πρόσφατα γεγονότα και ονόματα ανθρώπων
- να μη μπορεί πλέον να ζήσει μόνο του χωρίς δυσκολίες
- να μην είναι σε θέση να μαγειρέψει, να καθαρίσει ή να ψωνίσει
- να γίνει εξαρτημένο
- να χρειάζεται βοήθεια με την προσωπική του υγιεινή, π.χ. τουαλέτα, πλύσιμο και ντύσιμο
- να αυξηθεί η δυσκολία του στην ομιλία
- να παρουσιάζει προβλήματα περιπλάνησης και άλλες μη φυσιολογικές συμπεριφορές
- να χάνεται στο σπίτι και τη γειτονιά
- να έχει παραισθήσεις
- να είναι ανίκανο να επιλύσει απλά προβλήματα,να κάνει αριθμητικούς υπολογισμούς ή να πει την ώρα.

Γ. Όψιμο στάδιο

Αυτό το στάδιο χαρακτηρίζεται από πλήρη εξάρτηση και έλλειψη δραστηριοποίησης. Η απώλεια της μνήμης είναι πολύ σοβαρή και οι σωματικές επιπτώσεις της νόσου είναι πλέον πολύ εμφανείς.Οι παραισθήσεις είναι πλέον πολύ συχνές Το άτομο δείχνει παρκινσονικό. Συχνά έχει αυπνίες και περιπλανιέται τη νύχτα.Οι κινήσεις είναι αδέξιες και στο τελικό στάδιο της νόσου ο ασθενής παρουσιάζει ακαμψία, είναι σιωπηλός και κατάκοπος. Μυοκλονικοί σπασμοί μπορεί να εμφανιστούν ειδικά μετά από απτικά ή

ακουστικά ερεθίσματα. Ο θάνατος επέρχεται από υποσιτισμό, λοιμώξεις, πνευμονική εμβολή, ή καρδιακή ανεπάρκεια. Το άτομο μπορεί:

- Να έχει δυσκολία να φάει μόνο του
- Να μην αναγνωρίζει συγγενείς, φίλους και οικεία αντικείμενα
- Να παρουσιάζει δυσκολία στην κατανόηση γεγονότων
- Να μην είναι σε θέση να μετακινηθεί και να χάνεται μέσα στο σπίτι
- Να έχει δυσκολία στη βάδιση
- Να παρουσιάζει ακράτεια
- Να επιδεικνύει ακατάλληλη συμπεριφορά σε δημόσιους χώρους
- Να είναι περιορισμένο σε αναπηρική καρέκλα ή στο κρεβάτι^{2,8}

Η ανάλυση της πορείας της νόσου έχει οδηγήσει τους ειδικούς στον διαχωρισμό των συμπτωμάτων σε 7 στάδια τα οποία βέβαια εντάσσονται στις τρεις γενικότερες κατηγορίες που αναφέρθηκαν παραπάνω.

Στάδιο 1. Απουσία νοητικής βλάβης

Στο στάδιο αυτό δεν παρατηρούνται απώλειες μνήμης και γενικά διαταραχές ανωτέρων νοητικών λειτουργιών

Σταδιο 2. Πολύ ήπια νοητική βλάβη

Στο στάδιο αυτό ο ασθενής παραπονείται για διαταραχές μνήμης. Ξεχνά ονόματα, που έβαλε τα κλειδιά τα γυαλιά ή άλλα καθημερινά αντικείμενα.

Στάδιο 3. Ήπια νοητική βλάβη

Στο στάδιο αυτό ο ασθενής παρουσιάζει εμφανή προβλήματα μνήμης ή συγκέντρωσης, ικανά να παρατηρηθούν από συγγενείς φίλους ή συνεργάτες. Τα προβλήματα περιλαμβάνουν:

- * Αδυναμία εύρεσης λέξεων ή ονομάτων
- * Μειωμένη ικανότητα συγκράτησης ονομάτων όταν συστήνεται σε νέα πρόσωπα
- * Αδυναμία οργάνωσης

Στάδιο 4. Μέτρια νοητική βλάβη

Στο στάδιο αυτό παρατηρούνται ξεκάθαρα μειωμένες λειτουργίες:

- * Μειωμένη γνώση σε τρέχοντα και πρόσφατα γεγονότα
- * Μειωμένη ικανότητα να πραγματοποιήσει σύνθετες δραστηριότητες όπως η πληρωμή λογαριασμών, η διαχείριση των οικονομικών
- * Απόσυρση από προβληματικές καταστάσεις

Στάδιο 5. Μέτρια σοβαρή νοητική βλάβη

Στο στάδιο αυτό η κατάσταση του ασθενούς χαρακτηρίζεται από μεγάλα κενά στη μνήμη και μειωμένη νοητική λειτουργία. Συγκεκριμένα:

- * Είναι ανίκανος να ανακαλέσει σημαντικές πληροφορίες όπως η διεύθυνση, το τηλέφωνο ή ονόματα πολύ γνωστών.
- * Χρειάζεται βοήθεια στην επιλογή ενδυμασίας.

Στάδιο 6. Σοβαρή νοητική βλάβη

Στο στάδιο αυτό η απώλεια μνήμης χειροτερεύει και σημαντικές διαταραχές προσωπικότητας λαμβάνουν χώρα με αποτέλεσμα ο ασθενής να χρειάζεται εκτεταμένη βοήθεια στις καθημερινές του δραστηριότητες καθώς:

- * Δεν θυμάται γεγονότα του παρελθόντος αλλά και πρόσφατες εμπειρίες
- * Ξεχνά το όνομα της συζύγου, του νοσηλευτή και πολλές φορές το δικό του
- * Δυσκολεύεται στην κανονική και αντίστροφη μέτρηση
- * Έχει διαταραγμένο ρυθμό ύπνου
- * Δε μπορεί να ντυθεί
- * Παρουσιάζει συναισθηματικές διαταραχές (παραληρητική συμπεριφορά, άγχος, βίαιη συμπεριφορά)
- * Έχει παραισθήσεις πιστεύοντας για παράδειγμα πως ο νοσηλευτής είναι απατεώνας
- * Τείνει να περιπλανιέται
- * Είναι ανίκανος να χρησιμοποιήσει την τουαλέτα

Στάδιο 7. Πολύ σοβαρή νοητική βλάβη

Στο στάδιο αυτό, το τελευταίο της νόσου, ο ασθενής χάνει κάθε ικανότητα λεκτικής επικοινωνίας, ανταπόκρισης με το περιβάλλον και ελέγχου του σώματος και των κινήσεων. Παρουσιάζει ακράτεια ούρων, χάνει βασικές ψυχοκινητικές ικανότητες όπως το περπάτημα, χρειάζεται βοήθεια για την τουαλέτα και την σίτηση και καταλήγει σε μία πλήρως εξαρτημένη κατάσταση.^{39,40}

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Δεν υπάρχει κάποιο διαγνωστικό τεστ, το οποίο μπορεί με απόλυτη ακρίβεια να καθορίσει την ύπαρξη της νόσου Alzheimer. Διαγιγνώσκεται μέσω μιας διαδικασίας αποκλεισμού,περισσότερο από μια προσεκτική εξέταση της φυσικής και διανοητικής κατάστασης του ατόμου παρά από την ανεύρεση ενδεικτικών στοιχείων υπέρ της νόσου.⁴¹ Η διάγνωση της νόσου βασίζεται στα κριτήρια που έχουν αναπτύξει το National Institute of Neurologic and Communicative Disorders and Stroke και ο Alzheimer's Disease and Related Disorders Association (NINCDS-ADRDA), σύμφωνα με τα οποία η διάγνωση μπορεί να είναι **δυνατή** (μη τυπικά κλινικά χαρακτηριστικά χωρίς όμως εναλλακτική εμφανή διάγνωση), **πιθανή** (τυπικό κλινικό σύνδρομο χωρίς ιστολογική επιβεβαίωση) ή **βέβαια** (κλινική διάγνωση και ιστολογική επιβεβαίωση). Η αναγνώριση των γεροντικών πλακών και των νευροϊνιδιακών εκφυλίσεων είναι ο μόνος τρόπος για να επιβεβαιώσει κανείς την ύπαρξη της νόσου, γιαυτό και η τρίτη βέβαια διάγνωση μπορεί να τεθεί μόνο μετά από νεκροτομή.^{37,41}

7.1 Σημασία έγκαιρης διάγνωσης

Η πρόωμη διάγνωση είναι πολύ σημαντική προκειμένου οι συγγενείς και όσοι φροντίζουν τον πάσχοντα να είναι καλύτερα ενημερωμένοι και προετοιμασμένοι να χειριστούν τα προβλήματα που προκαλεί η νόσος. Η διάγνωση είναι το πρώτο βήμα προς τον προγραμματισμό για το μέλλον. Τα κυριότερα πρώιμα σημάδια είναι:

- ✓ Σταδιακή απώλεια μνήμης
- ✓ Αλλαγές στη διάθεση ή στο χαρακτήρα
- ✓ Προβλήματα με την ομιλία και την εύρεση κατάλληλων λέξεων
- ✓ Ανικανότητα αναγνώρισης αντικειμένων
- ✓ Ξεχνά τον τρόπο χρήσης απλών αντικειμένων

Εάν κάποιος παρατηρήσει ότι ένα αγαπημένο πρόσωπο παρουσιάζει κάποια από τα συμπτώματα που περιγράφονται, δεν πρέπει να καταλήγει σε βιαστικά συμπεράσματα γύρω από το τι έχει ο συγγενής του. Πολλά από τα συμπτώματα αυτά εμφανίζονται σε άλλες παθήσεις και τις κάνουν να μοιάζουν με την νόσο Alzheimer. Τέτοιες παθήσεις είναι:

- Κατάθλιψη
- Παρενέργειες από φάρμακα
- Χημικές ανισορροπίες που προκαλούνται από φτωχή διατροφή, ασθένειες όπως η έλλειψη βιταμίνης Β 12, διαβήτη, διαταραχές στα επίπεδα ασβεστίου ή νατρίου, υψηλά ή χαμηλά επίπεδα θυροορμόνης.
- Παθήσεις της καρδιάς ή των πνευμόνων που περιορίζουν την ποσότητα οξυγόνου του εγκεφάλου.

Οι παθήσεις αυτές είναι αναστρέψιμες και χρειάζονται διαφορετικού τύπου θεραπείες.

Ακόμα συμπτώματα παρόμοια με αυτά της νόσου Alzheimer μπορεί να εμφανιστούν εξαιτίας κακώσεων του εγκεφάλου μετά από χτύπημα, έκθεσης σε χημικές ουσίες όπως ιώδιο, μόλυβδος, μονοξειδίο του άνθρακα και άλλους βιομηχανικούς ρύπους που υπάρχουν αυξημένοι λόγω της μόλυνσης του περιβάλλοντος, χρόνιου αλκοολισμού ή μηνιγγίτιδας.

Σε όλες αυτές τις περιπτώσεις, η αντιμετώπιση είναι διαφορετική. Οι ψυχίατροι, οι νευρολόγοι και άλλοι γιατροί είναι αυτοί που μπορούν να διαγνώσουν με βεβαιότητα τη νόσο Alzheimer.

Δεν υπάρχει καμιά απλή εξέταση για τη διαπίστωση της νόσου. Η διάγνωση της νόσου Alzheimer γίνεται με τη λήψη ενός προσεκτικού και λεπτομερούς ιστορικού του ασθενούς (συνήθως μέσα από πληροφορίες που παρέχονται από ένα στενό συγγενή ή φίλο), μαζί με μια εξέταση της σωματικής και ψυχικής κατάστασής του. Αν η διάγνωση της νόσου επιτευχθεί στα πρώτα στάδια οι ίδιοι οι ασθενείς μπορούν να συμβάλλουν στην φροντίδα τους

Η διάγνωση της νόσου Alzheimer επιβεβαιώνεται μόνο μετά θάνατον με εξέταση του εγκεφάλου του ασθενούς.^{7,42}

7.2 Γενικά κριτήρια διάγνωσης

Τα γενικά κριτήρια διάγνωσης της νόσου Alzheimer είναι:

- ✓ Απόδειξη ύπαρξης άνοιας μέσω νευροψυχολογικών τεστ
- ✓ Διαταραχές σε δύο ή παραπάνω νοητικές λειτουργίες(π.χ όχι μόνο απώλεια μνήμης)
- ✓ Συνεχής επιδείνωση και βραδεία εξέλιξη
- ✓ Απουσία διαταραχών συνείδησης
- ✓ Έναρξη σε ηλικίες μεταξύ 40-90(συνήθως μετά τα 65)
- ✓ Αποκλεισμός άλλων αιτιών άνοιας.(πίνακας)⁵

Διαφορική διάγνωση άνοιας

Εκφυλιστικές

Νόσος Alzheimer
 Νόσος Parkinson
 Άνοια με σωμάτια Lewy
 Νόσος Huntington
 Νόσος Pick
 Μετωποκροταφική (χρωμοσωμα 17) άνοια

Αγγειακές

Πολυεμφρακτική άνοια
 Νόσος Binswanger
 Αγγειίτιδα
 Υπαραχνοειδής αιμορραγία

Λοιμώξεις

Μυκητησιακή μηνιγγίτιδα
 Συφιλη
 Άνοια από AIDS
 Νόσος Creutzfeldt-Jacob

Ψυχιατρικές

Κατάθλιψη
 Κατάχρηση αλκοόλ
 Χρήση ή κατάχρηση ναρκωτικών
 Διαταραχή συμπεριφοράς
 Αγχώδης διαταραχή

Μεταβολικές/τοξικές

Έλλειψη B12
 Υπολειτουργία θυρεοειδούς
 Ανεπάρκεια ηπατική, νεφρική, καρδιακή, αναπνευστική
 Έκθεση σε τοξίνες πχ εισπνοή κόλλας

Τραύμα

Υποσκληρίδιο αιμάτωμα
 Κλειστό τραύμα κεφαλής
 Ανοιχτό τραύμα κεφαλής

Όγκος

Γλοιοβλάστωμα
 Λέμφωμα,
 Μεταστατικός όγκος

Άλλες Υδροκέφαλος

7.3 Διαγνωστική διαδικασία

Η διαγνωστική διαδικασία μπορεί να διαρκέσει αρκετές ημέρες και περιλαμβάνει:

■ Ιστορικό

Ο ασθενής αλλά και τα μέλη της οικογένειας μέσω ξεχωριστών συνεντεύξεων παρέχουν στον εξεταστή πληροφορίες σχετικά με την έναρξη των συμπτωμάτων, τη διάρκεια τους, τις καθημερινές δραστηριότητες του ασθενή, την νοητική και φυσική κατάσταση του, το μορφωτικό του επίπεδο, τα φάρμακα που παίρνει, αλλά και το οικογενειακό ιστορικό νόσου Alzheimer ή άλλων διαταραχών.

Φυσιολογικό γήρας έναντι νόσου Alzheimer

	<u>Ασθενής με άνοια</u>	<u>Φυσιολογικός ηλικιωμένος</u>
<u>Μνήμη κ συγκέντρωση</u>		
Ξεχνά	<u>Όλο το γεγονός</u>	<u>Μέρος του γεγονότος</u>
Καθυστερημένη ανάκληση ονομάτων	<u>Συχνά</u>	<u>Σπάνια</u>
<u>Ακολουθεί προφορικές εντολές</u>	<u>Σταδιακή ανικανότητα</u>	<u>Συνήθως ικανός</u>
<u>Αριθμητικοί λογαριασμοί</u>	<u>Σταδιακή ανικανότητα</u>	<u>Ίσως πιο αργός από πρώτα</u>
<u>Ικανότητα αυτοεξυπηρέτησης</u>	<u>Σταδιακή ανικανότητα</u>	<u>Ικανός</u>
<u>Αντίδραση στην απώλεια μνήμης</u>	<u>Έλλειψη επίγνωσης</u>	<u>Τονίζει το πρόβλημα</u>

<u>Δυσκολία στη λήψη απλών αποφάσεων</u>	<u>Ναι</u>	<u>Όχι</u>
<u>Συμπεριφορά</u>		
	<u>Απρόβλεπτες αλλαγές</u>	
	<u>Κατάθλιψη, θυμός, σύγχυση</u>	
	<u>Άρνηση συμπτωμάτων</u>	

- Φυσική εξέταση
- Νευρολογική εξέταση για τον εντοπισμό κυρίως άλλων νόσων που παρουσιάζουν ανοιακές διαταραχές
- Ψυχιατρική και ψυχολογική εκτίμηση κατά την οποία πολλές φορές οι νοσηλευτές καλούνται να αναφέρουν πιθανά προβλήματα στη μνήμη, στο λόγο, στη συμπεριφορά και στη κρίση του ασθενούς⁴²
- Εξέταση νοητικής κατάστασης κυρίως με την κλίμακα Mini Mental State Examination: (οι πόντοι είναι με τονισμένα γράμματα)

Έλεγχος προσανατολισμού

- ✓ Να ονομάσει το έτος/μήνα/εποχή/ημερομηνία/ημέρα **5**
- ✓ Να ονομάσει χώρα/πόλη/περιοχή/νοσοκομείο/όροφο **5**

Καταγραφή

- ✓ Να επαναλάβει 3 λέξεις που ο εξεταστής του πει **3**

Συγκέντρωση/δυνατότητα αριθμητικών πράξεων

- ✓ Να αφαιρεί από το 100 διαδοχικά 7 μονάδες(πχ 100-7=,93-7=,) μέχρι 5 φορές **5**

Ανάκληση

- ✓ Να επαναλάβει τις 3 λέξεις που του είχαν ζητηθεί πριν **3**

Κατονομασία

- ✓ Να ονομάσει δύο αντικείμενα που του δείχνονται(πχ μολύβι,ρολόι) **2**

Επανάληψη

- ✓ Να επαναλάβει μια πρόταση (πχ το 'να χέρι νίβει τα'άλλο) **1**

Εκτέλεση εντολής 3 σταδίων

- ✓ Να ακολουθήσει τις εντολές του εξεταστή:πάρε το χαρτί ,δίπλωσέ το στη μέση,άφησε το στο τραπέζι. **3**

Αντίδραση

- ✓ Να ακολουθήσει μια εντολή γραμμένη σε ένα χαρτί **1**

Αυτόματη γραφή

- ✓ να γράψει μια πρόταση **1**

Αντιγραφή

- ✓ Να αντιγράψει ένα σχήμα από 2 πεντάγωνα που τέμνονται. **1**

ΣΥΝΟΛΟ

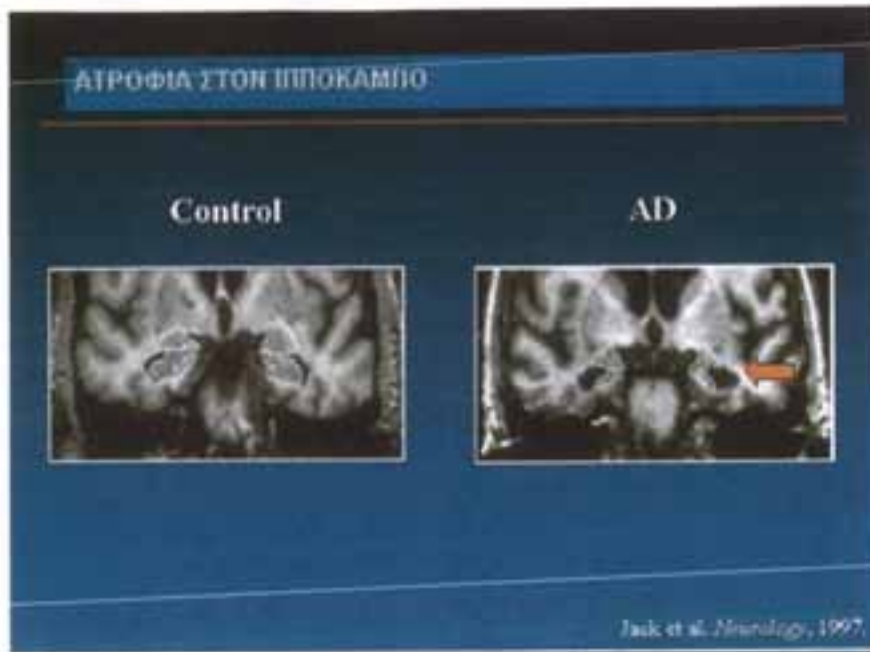
30

Έχει οριστεί σαν όριο άνοιας η βαθμολογία 23 η οποία όμως πρέπει να αφορά πολλαπλά γνωσιακά ελλείματα και όχι μόνο για παράδειγμα διαταραχές συγκέντρωσης,δυνατότητα αριθμητικών πράξεων και ανάκλησης που μπορεί να οφείλονται πχ σε κατάθλιψη^{43,44}.

- Εργαστηριακές εξετάσεις οι οποίες περιλαμβάνουν πλήρη αιματολογικό και βιοχημικό έλεγχο: γεν. αίματος, γεν. ούρων, ΤΚΕ,ουρία, κρεατινίνη, σάκχαρο,SGOT,SGPT,TSH,T3,T4, ασβέστιο, αλκ.φωσφατάση, έλεγχος λοιμώξεων(VDRL, HIV) έλεγχοςπαρνεοοπλασματικής εκδήλωσης, έλεγχος για νοσήματα κολλαγόνου. Μέτρηση βιταμίνης Β-12, φυλλικού και ομοκυστεΐνης.^{45,46,47}

■ Απεικονιστικές μέθοδοι

- MRI (Μαγνητική τομογραφία)



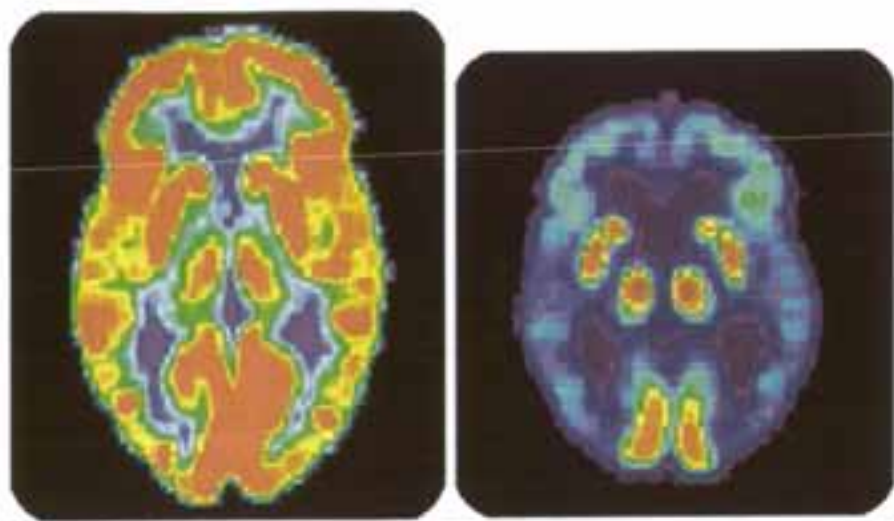
- CT (Αξονική τομογραφία)

Η αξονική και μαγνητική τομογραφία αναδεικνύουν, όχι πάντοτε, φλοιώδη ατροφία ιδίως μετωπιαία και κροταφικά, με πιθανή διάταση του κοιλιακού συστήματος.^{6,48,49}

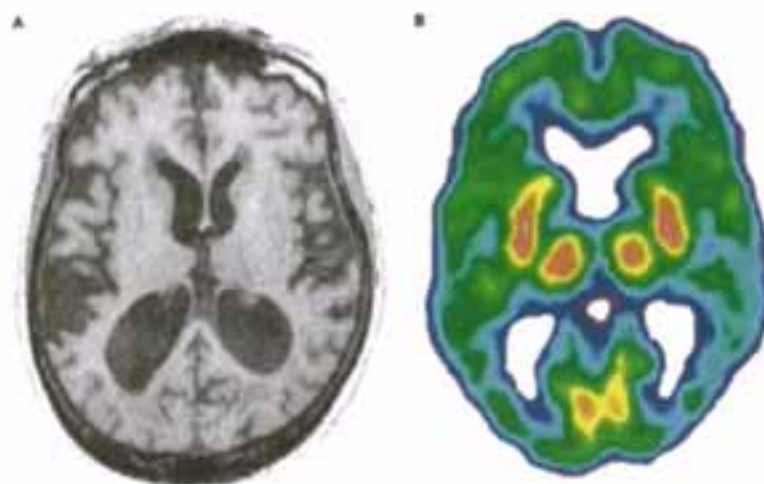
- SPECT (Τομογραφία εκπομπής φωτονίων) η οποία στη νόσο δείχνει συνήθως κροταφοβρεγματική ελάτωση αιματικής ροής^{37,43,50}
- PET (Τομογραφία εκπομπής ποζιτρονίων) η οποία αναδεικνύει κροταφοβρεγματικό και μετωπιαίο υπομεταβολισμό και έχει τη δυνατότητα να βοηθήσει στη διάγνωση της νόσου σε πολύ πρώιμα στάδια.

Φυσιολογικός

Alzheimer



Νόσος Alzheimer



Α: Μαγνητική τομογραφία

Β: Τομογραφία εκπομπής ποζιτρονίων

- **EEG (Ηλεκτροεγκεφαλογράφημα)** στο οποίο παρουσιάζονται μη ειδικές ανωμαλίες πρώιμα σε όλες τις περιπτώσεις
- **Περιφερικοί δείκτες.** Νέες τεχνικές αναπτύσσονται και περιλαμβάνουν τη μέτρηση στο ΕΝΥ βιολογικών δεικτών όπως το β-αμυλοειδές και η πρωτεΐνη τ οι οποίοι στη νόσο έχουν μειωμένη και αυξημένη τιμή αντίστοιχα.^{2,43}
- **Γενετικός έλεγχος.** Η αναζήτηση του APOE γονιδίου είναι υπό αμφισβήτηση. Ποιά είναι τα υπέρ και ποιά τα κατά της εξέτασης για γενετική προδιάθεση:

Τα υπέρ:

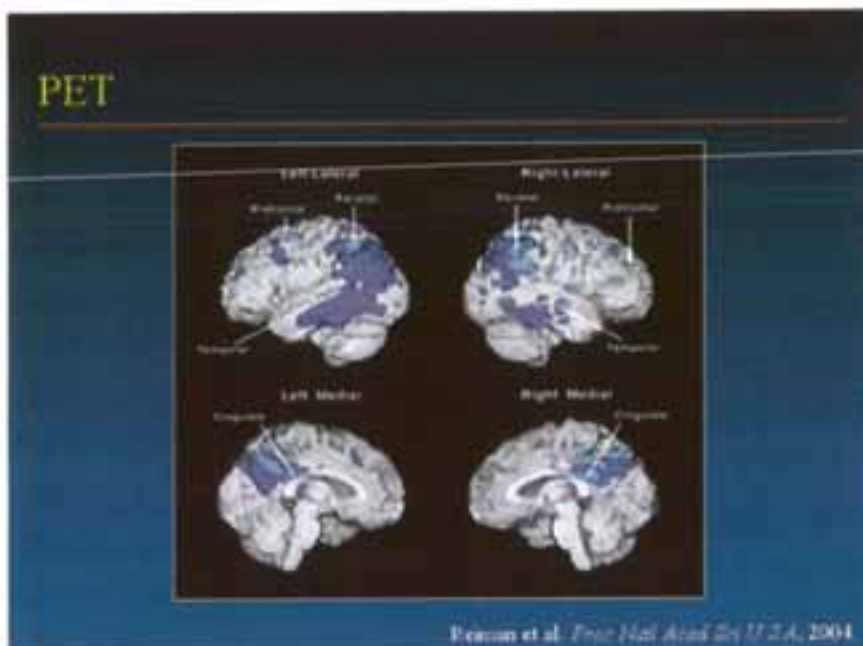
- Η βοήθεια σε ερευνητές
- Η βοήθεια σε σχεδιασμό της μελλοντικής ζωής
- Η βοήθεια από τυχόν φάρμακα που θα καθυστερούσαν την έναρξη της νόσου.

Τα κατά:

- Οι σημερινές δυνατότητες (θεραπευτικές και επεμβάσεις στο γονίδιο) δεν επιτρέπουν την όποια προληπτική παρέμβαση.
- Επομένως οι όποιες εξετάσεις θα γέμιζαν άγχος και αβεβαιότητα για το μέλλον τα άτομα χωρίς τον παραμικρό λόγο.
- Δεν μπορείς να προσδιορίζεις το μέλλον σου βασίζοντας τις επιλογές σου σε κάποια πιθανότητα να πάθεις κάποτε άνοια, πέραν του ότι η ζωή, η εργασία, η κοινωνικότητα θα επηρεασθούν ιδιαίτερα από τη διάγνωση της πιθανής άνοιας. Για παράδειγμα η δανειοληπτική δυνατότητα του ατόμου με άνοια θα ήταν σαφώς μειωμένη.
- Οι εξετάσεις δεν προβλέπουν απόλυτα, σε περίπτωση που είναι θετικές, αν όντως ο εξετασθείς θα προσβληθεί από τη νόσο, όπως δεν εγγυάται τίποτε μια αρνητική εξέταση.

Είναι προφανές ότι ευρεία εξέταση για τυχόν παρουσία κληρονομικών παραγόντων θα είχε μόνον αρνητικά αποτελέσματα για την κοινωνία και για τα ίδια τα άτομα.

Συμπερασματικά, μόνον εφ' όσον έχετε πάνω από τρία άτομα στην οικογένεια με νόσο που άρχισε πριν την ηλικία των 60 χρόνων σκεφτείτε τη σκοπιμότητα εξέτασης και πάλι σωστά αξιολογώντας τα δεδομένα και μόνον εφ' όσον όντως υπάρχει λόγος.⁵¹ Ένα εκπληκτικό πάντως παράδειγμα της ολιστικής προσέγγισης στη διάγνωση με έμφαση τη πρόληψη αφορά στην δημοσίευση μελετών πάνω στα απεικονιστικά ευρήματα νέων ατόμων με γενετική «προδιάθεση». Οι μελέτες αυτές έδειξαν πως ο εγκέφαλος ατόμων που έφεραν το αλληλίο E4, προσομοίαζε στη PET με αυτόν ατόμων μεγαλύτερης ηλικίας με νόσο Alzheimer.⁴⁸



Η βραδέως εξελικτική επιδείνωση της μνήμης και της ικανότητας προσανατολισμού, τα φυσιολογικά εργαστηριακά ευρήματα, και οι απεικονιστικές μέθοδοι να δείχνουν διάχυτη αρχικά και εντοπισμένη μεταγενέστερα ατροφία στον φλοιό και στον ιπποκαμπο αποτελούν ισχυρές ενδείξεις νόσου Alzheimer. Μια κλινική διάγνωση, η οποία έχει προκύψει από προσεκτική εκτίμηση, επιβεβαιώνεται στο 90% των περιπτώσεων από την αυτοψία.⁵² Το υπόλοιπο 10% συνήθως αποτελούν άλλες ανοιακές διαταραχές.^{2,53}

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8^ο ΘΕΡΑΠΕΙΑ

8.1 Φαρμακευτική προσέγγιση

Θεραπεία με την έννοια της εκρίζωσης της νόσου δεν υπάρχει. Υπάρχουν όμως θεραπευτικές προσεγγίσεις που στοχεύουν στην αντιμετώπιση των προβλημάτων που δημιουργεί η νόσος και εστιάζονται κυρίως στη χρήση αναστολέων της ακετυλοχολινεστεράσης και στη συμπτωματική αντιμετώπιση των προβλημάτων συμπεριφοράς. Τα προβλήματα της νόσου ανήκουν σε δύο κυρίως κατηγορίες:

1. Τα γνωσιακά προβλήματα.
2. Τα προβλήματα συμπεριφοράς.

Για τα γνωσιακά προβλήματα χρησιμοποιούνται ή είναι σε πειραματικό στάδιο:

Αναστολείς ακετυλοχολινεστεράσης.

Είναι γνωστό το χολινεργικό έλλειμα στη νόσο Alzheimer και σε αυτό ακριβώς το έλλειμα στοχεύουν οι θεραπευτικές προσεγγίσεις με τους αναστολείς της ακετυλοχολινεστεράσης. Οι αναστολείς ακετυλοχολινεστεράσης έχουν ως στόχο την αύξηση των επιπέδων ακετυλοχολίνης. Παρόλα αυτά δεν αντιμετωπίζουν την υποκείμενη νόσο και η ικανότητα βελτίωσης των συμπτωμάτων μειώνεται καθώς η εκφύλιση των κυττάρων εξελίσσεται.⁵⁴

- **Tacrine** εμπορικά Cognex εγκρίθηκε το 1993 και ήταν το 1^ο φάρμακο που χρησιμοποιήθηκε. Σήμερα πάντως σπάνια χορηγείται λόγω των αυξημένων παρενέργειών του όπως οι ηπατικές βλάβες
- **Dopenezil** εμπορικά Aricept εγκρίθηκε το 1996.^{55,56}
- **Rivastigmine** εμπορικά Exelon εγκρίθηκε το 2000.
- **Galantamine** εμπορικά Razadyne εγκρίθηκε το 2001 και μετονομάστηκε το 2005.⁵⁷

Memantine

Είναι μια ουσία η οποία εγκρίθηκε το 2003 με την εμπορική ονομασία Namenda, και φαίνεται πως ρυθμίζει τη λειτουργία του γλουταμικού, ενός ειδικού χημικού μεταβιβαστή ο οποίος συμβάλει στις διαδικασίες αποθήκευσης επεξεργασίας και ανάκλησης πληροφοριών. Η memantine καταστέλλει τη δράση της γλουταμάτης η οποία είναι μια χημική ουσία του εγκεφάλου που διεγείρει τους νευρώνες και προκαλεί βλάβες στα εγκεφαλικά κύτταρα τα οποία σχετίζονται με τη μνήμη και τη μάθηση.

Γιατροί από την Ιατρική Σχολή του πανεπιστημίου της Νέας Υόρκης, διεξήγαγαν μια πρωτοποριακή έρευνα σε 252 ασθενείς με νόσο του Αλτσχάϊμερ η οποία ήταν από μέτριας μέχρι σοβαρής μορφής.

Οι ασθενείς που συμμετείχαν στην έρευνα, σταδιακά έχαναν την ικανότητα να ντύνονται μόνοι τους, να λούονται, να χρησιμοποιούν το αποχωρητήριο, να καθαρίζονται από μόνοι τους και να μπορούν να έχουν έλεγχο της ούρησης και αφόδευσης τους.

Οι ασθενείς κατανεμήθηκαν με τυχαίο τρόπο σε 2 ομάδες. Η μια ομάδα ελάμβανε τη memantine (20 mg κάθε μέρα) και η άλλη ένα εικονικό φάρμακο για 28 εβδομάδες. Ο μέσος όρος της ηλικίας των ασθενών ήταν 76 ετών. Από αυτούς το 67% ήταν γυναίκες.

Όλοι οι ασθενείς είχαν αξιολογηθεί πριν από την έναρξη, κατά τη διάρκεια και κατά το τέλος της έρευνας, για τις πνευματικές και γνωστικές τους ικανότητες όπως επίσης και για τη συμπεριφορά τους και τις σωματικές τους λειτουργίες. Η αξιολόγηση γινόταν από τους γιατρούς τους, αλλά και από αυτούς που τους φρόντιζαν που συχνά ήταν μέλη της οικογένειάς τους.

Ούτε οι γιατροί αλλά και ούτε αυτοί που τους φρόντιζαν, γνώριζαν ποιο από τα 2 φάρμακα έπαιρνε ο δικός τους ασθενής (double blind). Με τον τρόπο αυτό υπήρχε το εχέγγυο ότι η αντίληψη της εξέλιξης του κάθε ασθενούς ήταν αντικειμενική και δεν επηρεαζόταν από την γνώση της θεραπείας που δινόταν.

Τα αποτελέσματά τους έδειξαν ότι οι ασθενείς που ελάμβαναν τη memantine παρουσίαζαν κατά 50% λιγότερη επιδείνωση της κατάστασής τους σε σύγκριση με τους ασθενείς που ελάμβαναν το εικονικό φάρμακο.

Εκτός από τη σημαντική μείωση της ταχύτητας της επιδείνωσης, οι ασθενείς φάνηκε ότι χρειάζονταν λιγότερο χρόνο περιποίησης από τα άτομα που τους φρόντιζαν.

Επιπρόσθετα παρατηρήθηκε ότι η memantine δεν είχε σχεδόν καθόλου

παρενέργειες. Ας σημειωθεί ότι οι ασθενείς που έπαιρναν το φάρμακο είχαν λιγότερες παρενέργειες από τους ασθενείς που έπαιρναν το εικονικό φάρμακο.

Τα νέα αυτά είναι πολύ καλά και ενθαρρυντικά. Εάν λάβουμε υπ' όψη ότι δεν υπάρχουν φάρμακα που να είναι αποτελεσματικά σε αυτή τη φάση της νόσου που είναι τόσο δύσκολη για τους ασθενείς και γι' αυτούς που τους φροντίζουν, καταλαβαίνουμε πόσο μεγάλη είναι η ανακούφιση που μπορεί να προσφερθεί.⁵⁶

● Αντιφλεγμονώδεις παράγοντες

Ο εγκέφαλος των ηλικιωμένων με νόσο Alzheimer παρουσιάζει μικροσκοπικές αποδείξεις φλεγμονής γεγονός που οδήγησε σε μια σειρά από κλινικές δοκιμές με στεροειδή ή μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη φάρμακα. Τα αποτελέσματα ήταν αρνητικά όσο αφορά στη βελτίωση σε σύγκριση με placebo γιατί οι αποδείξεις για την υποστήριξη της θεραπείας με αντιφλεγμονώδη είναι ακόμη ανεπαρκείς.^{2,37,59}

● Ορμονική υποκατάσταση

Η ορμονική υποκατάσταση με οιστρογόνα στις γυναίκες μετά την εμμηνόπαυση αναφέρεται σε επιδημιολογικές μελέτες ως πιθανός θεραπευτικός παράγοντας. Παρόλα αυτά δοκιμές σε σύγκριση με placebo δεν έδειξαν καμία βελτίωση.

● Αντιοξειδωτικές ουσίες

Η δοκιμή χορήγησης αντιοξειδωτικών ουσιών σε ασθενείς με τη νόσο οδήγησε στη καθυστέρηση της ιδρυματοποίησης και της εξέλιξης της νόσου. Οι ουσίες αυτές είναι κυρίως η **selegiline**, και η **a-tocopherol (βιταμίνη E)**. Τα αποτελέσματα ερευνών οδήγησαν πολλούς θεραπευτές στην προσθήκη υψηλών δόσεων βιταμίνης E στη θεραπεία ατόμων με τη νόσο.⁶⁰

● Εμβολιασμός κατά του β-αμυλοειδούς

Σε μια γενικότερη στρατηγική αντιμετώπισης του σχηματισμού γεροντικών πλακών, εντάσσεται και αυτή η τεχνική ο μηχανισμός της οποίας περιλαμβάνει την ανάπτυξη αντισωμάτων, εναντίον του Αβ, τα οποία περνούν τον αιματοεγκεφαλικό φραγμό και εξουδετερώνουν τις πλάκες. Η τεχνική αυτή ήταν πολύ αποτελεσματική σε ποντίκια. Δυστυχώς πειράματα σε ανθρώπους οδήγησαν σε απειλητικά για τη ζωή αποτελέσματα όπως μινιγγοεγκεφαλίτιδες. Συνεχείς έρευνες έχουν σκοπό τη βελτίωση του εμβολίου. Συγκεκριμένα πρόσφατα δόθηκε στους Hideo Hara,MD και Takeshi Tabira,MD,PhD το βραβείο Alzheimer 2005 προς αναγνώριση της σπουδαίας ανακάλυψης την οποία δημοσίευσαν στο Journal of Alzheimer Disease. Η ανακάλυψη αφορά ένα νέο εμβόλιο το οποίο χορηγείται μέσω της στοματικής οδού, και υπόσχεται μειωμένες παρενέργειες.⁸¹

Για τα προβλήματα συμπεριφοράς χρησιμοποιούνται:

● Αγχολυτικά

lorazepam (Ativan®)

oxazepam (Serax®)

● Κατασταλτικά (πχ Tiapridal, Heminervin)

● Υπναγωγά

● Αντικαταθλιπτικά (πλην βεβαίως όσων έχουν αντιχολινεργικές ιδιότητες)

citalopram (Celexa®)

fluoxetine (Prozac®)

paroxetine (Paxil®)

● Αντιψυχωσικά

● Αντισπασμωδικά για γενικευμένες κρίσεις, όπως φαινυτοΐνη, καρβαμαζεπίνη^{2,37}.

8.2 Μη φαρμακευτική προσέγγιση

Εξαιρετικά σημαντικό είναι και το κομμάτι της μη φαρμακευτικής προσέγγισης.

Ο σκοπός της μη φαρμακευτικής προσέγγισης του ασθενούς είναι να διαμορφώσει ένα άνετο, απλό και ασφαλή τρόπο ζωής του ασθενούς. Τεράστια σημασία έχει η σωστή εκπαίδευση των υπολοίπων μελών της οικογένειας στην αντιμετώπιση του ασθενούς και την τροποποίηση του περιβάλλοντος με στόχο την αποτροπή ατυχημάτων και τη δημιουργία κλίματος ηρεμίας και συναισθηματικής αποδοχής. Επίσης σημαντική είναι η συνεχής προτροπή του ασθενούς στην εκτέλεση εργασιών όπως την ατομική του καθαριότητα, το παιχνίδι με παιδιά ή μικρά ζώα, το περπάτημα, το διάβασμα, το τραγούδι και γενικά οτιδήποτε μπορεί να κρατήσει τις νοητικές λειτουργίες του ασθενούς σε δράση. Οι ψυχοκοινωνικές παρεμβάσεις είναι άκρως σημαντικές στη νόσο Alzheimer τόσο για τον άρρωστο, όσο και για όσους τον φροντίζουν από την οικογένεια, οι οποίοι επίσης κινδυνεύουν από κατάθλιψη, άγχος και σωματικά προβλήματα. Οι παρεμβάσεις μπορεί να είναι ψυχοεκπαίδευση, στήριξη, γνωστικές συμπεριφορικές τεχνικές, αυτοβοήθεια, και προσωρινή φροντίδα προς ανακούφιση της οικογένειας. Μια μελέτη έδειξε ότι μια ψυχοκοινωνική παρέμβαση - ατομική και οικογενειακή συμβουλευτική θεραπεία, συν συμμετοχή σε υποστηρικτική ομάδα- η οποία απευθυνόταν σε συζύγους που φροντίζουν το έτερόν τους ήμισυ, καθυστέρησε την ιδρυματοποίηση των ασθενών με άνοια κατά ένα χρόνο.⁶²

● Πολύπλευρη ενεργοποίηση της πολιτείας - θεσμών

Η μη φαρμακευτική προσέγγιση του ασθενούς αναφέρεται λεπτομερέστερα στο κεφάλαιο της νοσηλευτικής παρέμβασης.

8.3 Εναλλακτικές Θεραπείες

- ▶ **Συνένζυμο Q10** γνωστό και ως ουμπικινόνη ένας αντιοξειδωτικός παράγοντας που υπάρχει φυσιολογικά στο σώμα και είναι απαραίτητος σε κυτταρικές διαδικασίες. Ένα συνθετικό παράγωγο η ιντεμπενόνη έχει δοκιμαστεί χωρίς ωστόσο υποσχόμενα αποτελέσματα
- ▶ **Ginkgo biloba** είναι απόσταγμα φυτού με αντιοξειδωτικές και αντιφλεγμονώδεις ιδιότητες. Αποτελέσματα ερευνών δείχνουν ότι πιθανόν έχει δράση στη βελτίωση των γνωστικών λειτουργιών, στις δραστηριότητες της καθημερινής ζωής και τη κοινωνική συμπεριφορά.
- ▶ **Huperzine A.** Αποτελεί εκχύλισμα ελλώδους λάσπης το οποίο χρησιμοποιείται εδώ και αιώνες στην παραδοσιακή κινέζικη ιατρική. Έχει παρόμοιες ιδιότητες με τα κοινώς χρησιμοποιούμενα φάρμακα κατά της νόσου και για αυτό προωθείται ως μέσω θεραπείας με τη μορφή συμπληρώματος διατροφής.
- ▶ **Phosphatidylserine.** Είναι είδος λιπιδίου συστατικό της κυτταρικής μεμβράνης των νευρώνων.σε έρευνα που δημοσιεύθηκε το 2000 σχετικά με την αποτελεσματικότητα της phosphatidylserine αποκαλύφθηκαν ενθαρρυντικά αποτελέσματα. Παρόλα αυτά περισσότερη έρευνα χρειάζεται για την απόδειξη της κλινικής της χρήσης.⁶⁴
- ▶ **Θεραπεία με αρχέγονα κύτταρα.** Βασίζεται στην πλαστικότητα των πολυδύναμων αυτών κυττάρων για διαφοροποίηση σε διάφορους ιστολογικούς τύπους και την υποσχόμενη χρήση τους στην αντικατάσταση των κατεστραμμένων νευρώνων.⁷
- ▶ **Ενεργοποίηση τελομεράσης.** Η τελομεράση είναι ένζυμο με δράση τη συμπλήρωση των τελομερών των χρωμοσωμάτων, αυξάνοντας τη σταθερότητά τους.

8.4 Προστατευτικοί παράγοντες

Έχουν αναφερθεί συγκεκριμένοι παράγοντες οι οποίοι μπορούν να δράσουν προστατευτικά και πιθανώς να καθυστερήσουν την έναρξη και την εξέλιξη της νόσου.

- ② Εξωγενή οιστρογόνα: έρευνες σε ιατρικά κέντρα έδειξαν ότι οι γυναίκες που υποβάλλονται σε θεραπεία υποκατάστασης οιστρογόνων (ERT) διαθέτουν κάποια προστασία ενάντια στη εμφάνιση της νόσου.⁷
- ② Δευδροεπιανδροστερόνη, πρεγνενολόνη, μελατονίνη αποτελούν ορμόνες των επινεφριδίων και της επίφυσης με προστατευτικές εκτός των άλλων ιδιότητες για τους νευρώνες. Η παραγωγή τους ελαττώνεται δραστικά με την ηλικία γιαυτό και οι συνθετικές τους εκδοχές έχουν χρησιμοποιηθεί με θετικά αποτελέσματα.⁷
- ② Αντιφλεγμονώδη φάρμακα
- ② Μόρφωση: Έρευνες μεταξύ των οποίων και η μελέτη σε δίδυμα από τη σουηδία που παρουσιάστηκε στο παγκόσμιο συνέδριο για τη νόσο Alzheimer το 2000, υποστηρίζουν ότι η δια βίου νοητική άσκηση και εκμάθηση, μπορεί να προάγει τη δημιουργία επιπρόσθετων συνάψεων και να καθυστερήσει την εμφάνιση της νόσου⁷
- ② Αντιοξειδωτικά-βιταμίνες (κυρίως E, B-12, φολικό) Τον τελευταίο καιρό, ένας αυξανόμενος αριθμός μελετών δείχνουν ότι τα αντιοξειδωτικά θα έπρεπε να προσλαμβάνονται και για την πρόληψη και τη θεραπεία της νόσου του Alzheimer. Δεν έχουν ακόμα διεξαχθεί μελέτες για την πιθανή ευεργετική δράση του ελαιολάδου και των πολυφαινολικών, αντιοξειδωτικών του σύστατικών στην πρόληψη και / ή στην επιβράδυνση της εξέλιξης της νόσου. Διατυπώνεται η υπόθεση ότι σε αντίθεση με τα σπορέλαια και τα ιχθυέλαια, η πολύ μικρή περιεκτικότητα του ελαιολάδου σε πολυακόρεστα λιπαρά οξέα σε συνδυασμό με την πλούσια περιεκτικότητά του σε α-τοκοφερόλη και πολυφαινολικά

αντιοξειδωτικά ίσως βοηθήσει στη μείωση των οξειδωτικών αντιδράσεων και της επακόλουθης νευροτοξικότητας και απώλειας νευρώνων που χαρακτηρίζουν τη νόσο του Alzheimer.⁶⁵

② Κατανάλωση οστρακόδερμων

③ Φυσική άσκηση⁶⁶

④ Τσαί: Το τσάι βρέθηκε ότι μπορεί να καταστέλλει τη δράση της ακετυλχολινεστεράσης. Το μαύρο και πράσινο τσάι, είχαν επίσης την ιδιότητα να καταστέλλουν τη δράση ακόμη ενός ενζύμου που εμπλέκεται στην ασθένεια του Αλτσχάιμερ. Πρόκειται για τη βουτυρυλχολινεστεράση η οποία βρίσκεται σε ουσίες που συσσωρεύονται στον εγκέφαλο ασθενών με νόσο Αλτσχάιμερ.

Επιπρόσθετα ακόμη μια πολύ ενδιαφέρουσα δράση του τσαγιού ήταν ότι κατέστρεψε της δράση της beta-secretase. Το ένζυμο αυτό παίζει ρόλο στην παραγωγή των ουσιών, όπως οι βήτα αμυλοειδείς, που συσσωρεύονται παθολογικά στον εγκέφαλο των ασθενών με Αλτσχάιμερ.⁶⁷

⑤ Κόκκινο κρασί: Το κόκκινο κρασί δια μέσου της αντι-οξειδωτικής ουσίας ρεσβερατρόλης που περιέχει, μπορεί να προσφέρει προστασία στους νευρώνες του εγκεφάλου και να προφυλάσσει από τη νόσο του Αλτσχάιμερ.⁶⁸

B

MEPOZ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9^ο ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΚΑΙ ALZHEIMER

Ενώ συνεχίζονται οι έρευνες για την πρόληψη και θεραπεία της αρρώστιας, παραμένει το πρόβλημα της καθημερινής φροντίδας του αρρώστου που αποτελεί και πρόκληση για την νοσηλευτική⁶⁹. Οι κύριες υποχρεώσεις των νοσηλευτών αφορούν την παροχή φροντίδας και διδασκαλίας έτσι ώστε να μπορούν να αντιμετωπίσουν τα συναισθήματά τους τα οποία μπορεί να εκφράζονται με άρνηση, άγχος, ακόμα και με κατάθλιπτικά φαινόμενα⁷⁰. Τα άτομα που εμπλέκονται στη φροντίδα των θυμάτων της νόσου του Alzheimer είναι αναγκαίο να διαθέτουν ψυχικό σθένος και ηρωισμό και αυτό γιατί πολλές φορές δοκιμάζουν βαθιά οδύνη βλέποντας ανθρώπινα πλάσματα να παλινδρομούν και χωρίς αναστολές να συμπεριφέρονται με τρόπο που ποτέ δε θα ενέκριναν. Επομένως στο σχέδιο νοσηλευτικής φροντίδας των ασθενών πρέπει να περιληφθεί και ειδική μέριμνα για τους που παρέχουν τη φροντίδα.^{30,71}

- ◆ Πορεία διανοητικής εκπτώσεως
- ◆ Εκδηλώσεις συμπεριφοράς
- ◆ Συναισθηματικές εκδηλώσεις
- ◆ Λειτουργικότητα και κινητικότητα
- ◆ Επιθετική συμπεριφορά
- ◆ Ασφάλεια
- ◆ Φαρμακευτική αγωγή
- ◆ Διατροφή
- ◆ Ατομική υγιεινή
- ◆ Προσωπική εμφάνιση
- ◆ Επικοινωνία
- ◆ Εκτίμηση γνώσεων και στάσεων φροντιστών
- ◆ Συμβουλευτική και εκπαίδευση φροντιστών
- ◆ Συναισθηματική υποστήριξη και βοήθεια σε πρακτικά θέματα φροντίδας
- ◆ Παρότρυνση να συνδεθούν οι φροντιστές με δίκτυα υποστήριξης

9.1 Νοσηλευτική διάγνωση

Οι νοσηλευτικές πράξεις βασίζονται στην νοσηλευτική διάγνωση που έχει προηγηθεί.

Ο νοσηλευτής πρέπει να είναι σε θέση να παρατηρήσει τα παρακάτω χαρακτηριστικά στοιχεία στον ασθενή έτσι ώστε να διατυπώσει την νοσηλευτική διάγνωση:

Διαταραχή της νοητικής και αντιληπτικής λειτουργίας.

Χαρακτηριστικά στοιχεία:

- Ανικανότητα επεξεργασίας και σύνθεση πληροφοριών δευτεροπαθής, προερχόμενη από αλλοιώσεις στον εγκέφαλο
- Απώλεια πρόσφατης μνήμης που προοδευτικά χειροτερεύει μέχρι την πλήρη αμνησία
- Απώλεια προσανατολισμού, μειωμένη συγκέντρωση, συγχυτική κατάσταση
- Έλλειψη ευαισθησίας, πχ δε μπορεί να απαντήσει γιατί μπήκε στο νοσοκομείο
- Παραληρητικές ιδέες, ψευδαισθήσεις
- Αδυναμία αφηρημένης και λογικής σκέψης
- Ανικανότητα λήψης αποφάσεων
- Γνωστική και κινητική απραξία
- Ανικανότητα μάθησης ή κατανόησης νέων γνώσεων
- Αποπροσανατολισμός
- Αδυναμία αναγνώρισης γνωστών πραγμάτων και προσώπων
- Διαταραχή λεκτικής ικανότητας μέχρι αφασία
- Επίμονη επανάληψη λέξεων
- Έκφραση συναισθηματικής αστάθειας
- Εκδήλωση κατάθλιψης⁶⁹

9.2 Νοσηλευτικοί σκοποί

Με βάση το σχέδιο νοσηλευτικής φροντίδας που αναφέρθηκε παραπάνω ο νοσηλευτής θέτει τους νοσηλευτικούς του σκοπούς-κριτήρια νοσηλευτικών παρεμβάσεων:

Ο ασθενής φθάνει στο σημείο να

- ⇒ Εκδηλώνει νοητική και κριτική ικανότητα στο καλύτερο επίπεδο ανάλογα με την έκταση της οργανικής παθολογίας και των υπολειμματικών γνωστικών λειτουργιών
- ⇒ Θυμάται εμπειρίες της ζωής του χρησιμοποιώντας λειτουργίες μακρόχρονης μνήμης
- ⇒ Απαντά με συνοχή σε απλές συγκεκριμένες ερωτήσεις
- ⇒ Δείχνει απουσία ανοικτού άγχους, φόβου και σύγχυσης
- ⇒ Ακολουθεί επαναλαμβανόμενες συγκεκριμένες οδηγίες
- ⇒ Διατηρεί υπολειμματικές αισθητηριακές/αντιληπτικές λειτουργίες
- ⇒ Συμμετέχει σε μερικές βασικές αποφάσεις στην καθημερινή ζωή πχ να διαλέγει αγαπημένες τροφές ή τι θα φορέσει
- ⇒ Εκδηλώνει προσανατολισμό σε πρόσωπα, χρόνο, τόπο⁶⁹

9.3 Μοντέλα νοσηλευτικής φροντίδας

Η πολύπλοκη αλληλεπίδραση μεταξύ προσωπικών, κοινωνικών και φυσικών παραγόντων και συμπεριφοριστικών και ψυχολογικών συμπτωμάτων μπορούν να εκτιμηθούν χρησιμοποιώντας δύο νοσηλευτικά μοντέλα.

■ Το μοντέλο της σταδιακής ελάτωσης της ουδού του στρες.

Σύμφωνα με αυτό το μοντέλο η ικανότητα ελέγχου του στρες μειώνεται καθώς η νόσος εξελίσσεται στους ηλικιωμένους με άνοια. Συγκεκριμένα η ουδός του στρες είναι χαμηλότερη με αποτέλεσμα την αύξηση της ανησυχίας και την ανάπτυξη δυσλειτουργικών συμπεριφορών. Προτείνονται έξι βασικές νοσηλευτικές αρχές:

1. Στρατηγικές τροποποίησης του περιβάλλοντος με σκοπό την ασφάλεια
2. Παροχή άνευ όρων θετικής φροντίδας
3. Χρησιμοποίηση της ανησυχίας και της απόσυρσης ως δείκτες δραστηριότητας και διέγερσης
4. Διδασκαλία στους φροντιστές να «ακούν» τη συμπεριφορά του ασθενή
5. Τροποποίηση περιβάλλοντος για την αποτροπή απωλειών
6. Παροχή συνεχιζόμενης εκπαίδευσης, υποστήριξης και φροντίδας στους φροντιστές.

■ Το μοντέλο της συμβιβασμένης ανοιακής συμπεριφοράς από ανάγκες.

Σε αυτό το μοντέλο τα συμπτώματα θεωρούνται αποτέλεσμα αλληλεπίδρασης μεταξύ παραγόντων του παρελθόντος και του παρόντος. Οι παράγοντες από το παρελθόν είναι σταθερά ανεξάρτητα και σχετιζόμενα με τη νόσο χαρακτηριστικά. Υπάρχουν 4 ομάδες παρελθοντικών παραγόντων:

1. Ανοιακή δυσλειτουργία(όπως η έκπτωση της λεκτικής ικανότητας)
2. Φτωχή γενική κατάσταση υγείας
3. Δημογραφικοί παράγοντες
4. Ψυχοκοινωνικοί παράγοντες(όπως τα χαρακτηριστικά προσωπικότητας).

Οι επίσης 4 ομάδες των αναγκών του παρόντος περιλαμβάνουν:

1. Φυσικές ανάγκες (όπως πείνα)
2. Ψυχοκοινωνικές ανάγκες(όπως η επικοινωνία με φίλους)
3. Ένοχλητικοί περιβαλλοντικοί παράγοντες(όπως ψυχρό δωμάτιο)
4. Ένοχλητικό κοινωνικό περιβάλλον(πολλοί άνθρωποι στο δωμάτιο).

Οι συγκεκριμένοι παράγοντες αποτελούν τη βάση για την ανάπτυξη των νοσηλευτικών παρεμβάσεων⁷².

9.4 Νοσηλευτικές παρεμβάσεις

Οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις που διέπουν τη φροντίδα του ασθενούς που πάσχει από νόσο του Alzheimer είναι δύσκολο να περιγραφούν και αυτό γιατί οι νοσηλευτές αντιμετωπίζουν ένα μακροχρόνιο νόσημα με ποικιλία συμπτωμάτων τα οποία διαφοροποιούνται από άτομο σε άτομο και μεταβάλλονται με τη πάροδο του χρόνου. Τονίζονται παρακάτω επιλεγμένες επίσης παρεμβάσεις οι οποίες στοχεύουν σε τρεις κυρίαρχους στόχους: ενδυνάμωση των αισθήσεων, κοινωνικοποίηση, και προγραμματισμένες δραστηριότητες.⁴ Το σχέδιο νοσηλευτικής φροντίδας περιλαμβάνει

⇒ Τη χορήγηση κατάλληλων φαρμάκων για τη μείωση του άγχους, την ανακούφιση από τα καταθλιπτικά φαινόμενα ή την επιθετικότητα και την βελτίωση του ύπνου

⇒ Τη φυσική άσκηση, την κοινωνική δραστηριότητα, την κατάλληλη διατροφή τον έλεγχο εντέρου και κύστεως

⇒ Εξασφάλιση άνετου και ήρεμου περιβάλλοντος

Ειδικότερα στρέφεται προς τις ακόλουθες κατευθύνσεις

1. Επικοινωνία με τον ασθενή και τους οικείους του
2. Προαγωγή της ανεξαρτησίας του σε κάποια δυνητικώς εξαρτημένη κατάσταση
3. Παρότρυνση της οικογένειας να συμμετέχει στη φροντίδα, την ασφάλεια από ατυχήματα και την τάση φυγής από την οποία συνήθως τα άτομα αυτά κατέχονται.³⁰

Ο ρόλος των νοσηλευτών είναι να παρέχουν υποστήριξη και ενημέρωση στους ασθενείς και τις οικογενειές τους σχετικά με την εξέλιξη της ασθένειας και τους τρόπους αντιμετώπισής της. Εξαιτίας των απωλειών στην αυτοεξυπηρέτηση οι νοσηλευτές πρέπει να εστιάσουν στην ασφάλεια των ασθενών στο σπίτι και να εξασφαλίσουν την συνεργασία και την πρόθεση των φροντιστών να αντιμετωπίσουν τις ανάγκες των ασθενών. Οι νοσηλευτές θα πρέπει επίσης να αντιμετωπίσουν πιθανές διαμάχες που θα αναπτυχθούν

και να υποστηρίξουν τους φροντιστές οι οποίοι μπορεί να μην είναι έτοιμοι να ανταποκριθούν στο νέο τους ρόλο.

Καθώς η άνοια εξελίσσεται, ο ρόλος των νοσηλευτών εστιάζεται στο έλεγχο των συμπεριφορών και στην καθυστέρηση της εξέλιξης της λειτουργικής ανικανότητας. Όταν αντιμετωπίζουν οι νοσηλευτές ασθενείς στο τελευταίο στάδιο της νόσου, θα πρέπει να αναπτύξουν σχέδια φροντίδας τα οποία εμποδίζουν διαταραχές σχετιζόμενες με σωματική ανικανότητα και εστιάζουν στη ανακούφιση του ασθενή από τα συμπτώματα της ασθένειας. Οι νοσηλευτές πρέπει να προετοιμάζουν τα μέλη της οικογένειας σχετικά με τη φροντίδα του ασθενούς στα τελευταία στάδια της νόσου βοηθώντας τους στη λήψη μέτρων για τη διατήρηση ζωής⁷³

ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ

► δημιουργήστε συνήθειες αλλά κρατήστε τα πράγματα φυσιολογικά

Μια συνήθεια μπορεί να μειώσει τις αποφάσεις που χρειάζεται να λαμβάνει κανείς σε καθημερινή βάση και να εξασφαλίσει μια στοιχειώδη τάξη και δομή σε μια κατά τα άλλα πολύπλοκη ζωή. Η ρουτίνα μπορεί να αντιπροσωπεύει την ασφάλεια στη ζωή του ατόμου που πάσχει από Alzheimer, αλλά, αν και είναι βοηθητική, είναι σημαντικό τα πράγματα να διατηρηθούν όσο το δυνατόν πιο φυσιολογικά. Παρόλη την επιδείνωση της κατάστασης της υγείας του ατόμου θα πρέπει κανείς να προσπαθεί να του/της συμπεριφέρεται όπως ακριβώς και πριν την εκδήλωση της νόσου.

► υποστηρίξτε την ανεξαρτησία του ατόμου

Είναι αναγκαίο το άτομο να διατηρήσει την ανεξαρτησία του για όσο το δυνατόν περισσότερο. Έτσι, το άτομο διατηρεί τον αυτοσεβασμό του και μειώνεται η επιβάρυνση γι' αυτούς που τον φροντίζουν.

► Ενδυνάμωση αισθήσεων

Θεραπείες που διεγείρουν τις αισθήσεις όπως η αρωματοθεραπεία και η μουσική και αυτές που επαναφέρουν ευχάριστες αναμνήσεις χρησιμοποιούνται ξεχωριστά ή σε συνδυασμό για τα ηρεμιστικά και χαλαρωτικά αποτελέσματα που έχουν.

► Μουσική

Πρασεκτικά επιλεγμένη μουσική βασισμένη στις επιλογές του ασθενούς έχει αποδειχτεί ότι μειώνει την οξυθυμία του ασθενούς και την ανησυχία του

► Αρωματοθεραπεία

Πολλοί νοσηλευτές πιστεύουν πως αρώματα από συγκεκριμένα έλαια έχουν θετικά αποτελέσματα στην βελτίωση της διάθεσης και του ύπνου.

Η θεραπεία με αρώματα και με έντονο φως, αποδείχτηκαν ευεργετικές για την καταστολή των διαταραχών που παρουσιάζουν οι ασθενείς αυτοί.

Σε 3 θεραπευτικές δοκιμές που έγιναν κατά τους τελευταίους 12 μήνες φάνηκε ότι η θεραπεία με άρωμα λεμονιού και με λεβάντα κατέστελλαν με επιτυχία τα προβλήματα συμπεριφοράς καθώς και τις ψυχιατρικές διαταραχές που παρουσίαζαν οι ασθενείς με τις διάφορες μορφές άνοιας.

Οι θεραπείες με το βάλαμο λεμονιού και λεβάντας δεν είχαν καθόλου παρενέργειες. Οι ασθενείς συμμορφώνονταν με τις οδηγίες για τις εναλλακτικές αυτές θεραπείες, οι οποίες μπορούσαν να χορηγηθούν είτε με εισπνοές είτε δια μέσου δερματικών εφαρμογών.

Ακόμη 3 άλλες θεραπευτικές δοκιμές που έγιναν με τη χρήση έντονου φωτός, έδειξαν επίσης ωφέλιμα αποτελέσματα στους ασθενείς. Φάνηκαν ιδιαίτερα χρήσιμες στη ρύθμιση των προβλημάτων του ύπνου.⁷⁴

► Κατοικίδια

Σε μελέτες η παρουσία ενός κατοικιδίου φαίνεται πως μειώνει την επιθετική συμπεριφορά στους ασθενείς με νόσο Alzheimer.

► διατηρήστε την αξιοπρέπεια του ατόμου

Θυμηθείτε ότι ο άνθρωπος που φρονίζετε είναι ένα άτομο με συναισθήματα και αυτά που λέτε και κάνετε μπορεί να τον/ την ενοχλούν. Αποφύγετε να συζητάτε μπροστά του την κατάσταση της υγείας του.

► **αποφύγετε τις συγκρούσεις**

Οποιαδήποτε διαμάχη μπορεί να προκαλέσει άγχος σε σας και το άτομο με Alzheimer, γι' αυτό αποφύγετέ την. Μην επικεντρώνεστε στις αποτυχίες και κρατείστε ήρεμη στάση. Ο θυμός μπορεί να κάνει την κατάσταση μόνο χειρότερη. **Να θυμάστε: φταίει η ασθένεια και όχι το άτομο.**^{19,75}

► **τοποθετείστε τους πολύ ανήσυχους ασθενείς σε διαφορετικά δωμάτια**⁷⁶

► **απλοποιείτε τις δραστηριότητες**

Προσπαθήστε να αποφεύγετε τις πολύπλοκες δραστηριότητες. Περιγράψτε με απλά βήματα τι ζητάτε να κάνει το άτομο που πάσχει. Μην προσφέρετε πολλές εναλλακτικές λύσεις γιατί ίσως δυσκολεύεται να επιλέξει.

► **διατηρείστε την αίσθηση του χιούμορ σας**

Μπορείτε να γελάσετε μαζί με το άτομο με Alzheimer (αλλά όχι σε βάρος του). Το χιούμορ μπορεί να βοηθήσει να απαλλαγείτε από το άγχος.

► **δημιουργείτε συνθήκες ασφάλειας**

Η απώλεια συντονισμού των κινήσεων και της μνήμης αυξάνει τις πιθανότητες ατυχήματος, επομένως θα πρέπει να γίνουν μετατροπές στο χώρο ώστε να γίνει όσο το δυνατόν πιο ασφαλής⁷⁷.

► **ενθαρρύνετε τη σωματική άσκηση και την καλή φυσική κατάσταση**

Σε πολλές περιπτώσεις αυτό μπορεί να βοηθήσει το άτομο να διατηρήσει τις υπάρχουσες σωματικές και νοητικές του ικανότητες για αρκετό καιρό. Η

κατάλληλη άσκηση εξαρτάται από τη φυσική κατάσταση του ατόμου. Σε κάθε περίπτωση μπορείτε να συμβουλευτείτε κάποιον ειδικό.

► αξιοποιείστε τις ικανότητες που διαθέτει το άτομο

Μερικές δραστηριότητες μπορεί να αυξήσουν την αίσθηση της αξιοπρέπειας και αυτοεκτίμησης του ατόμου δίνοντας σκοπό και νόημα στη ζωή του. Ένα άτομο που κάποτε εργαζόταν ως οικοδόμος, κηπουρός, έμπορος ή στέλεχος εταιρίας μπορεί να αντλήσει ικανοποίηση χρησιμοποιώντας κάποιες από τις ικανότητες που σχετίζονται με αυτά τα επαγγέλματα. Όμως πρέπει κανείς να θυμάται ότι επειδή η επιδείνωση της νόσου γίνεται προοδευτικά, οι προτιμήσεις, τα γούστα και οι ικανότητές του μπορεί να αλλάξουν με τον καιρό, πράγμα που απαιτεί να είστε πολύ παρατηρητικοί και ευέλικτοι όταν προγραμματίζετε δραστηριότητες.

► διατηρείστε την επικοινωνία

Καθώς η νόσος προχωρά, η επικοινωνία σας με το άτομο που πάσχει από Alzheimer θα γίνεται διαρκώς δυσκολότερη και θα ήταν βοηθητικό αν εσείς:

Βεβαιωθείτε ότι οι αισθήσεις του ασθενή δεν έχουν εξασθενήσει – όπως η όραση και η ακοή (π.χ. τα γυαλιά μπορεί να μην καλύπτουν πλέον τους βαθμούς του ή τα ακουστικά να μη λειτουργούν κανονικά)

Μιλάτε καθαρά, αργά, πρόσωπο με πρόσωπο και στο ύψος των ματιών. Ο νοσηλευτής πρέπει να λέει ποιος είναι και να βεβαιωθεί ότι κέρδισε την προσοχή του. Δείχνετε την αγάπη σας και τη ζεστασιά σας με σωματική επαφή, αν αυτό είναι κάτι που το άτομο επιθυμεί και τον/ την κάνει να αισθάνεται άνετα

Προσέχετε τη «γλώσσα» του σώματος του ατόμου – καθώς πρόκειται για ανθρώπους των οποίων η ικανότητα λόγου έχει περιοριστεί εξαιτίας της νόσου. Στενή παρατήρηση του αρρώστου για κινήσεις που δείχνουν ότι πονά ή αισθάνεται άσχημα. Ο νοσηλευτής θα πρέπει να έχει ιδιαίτερα ανεπτυγμένες ικανότητες ώστε να εντοπίζει τον πόνο.¹¹

Προσέχετε τη «γλώσσα» του δικού σας σώματος

Ανακαλύψετε ποιος συνδυασμός λέξεων υπενθύμισης, ή λέξεων παρακίνησης, καθοδήγησης και επίδειξης είναι αναγκαίος για να επικοινωνείτε αποτελεσματικά με το άτομο

Πριν μιλήσετε βεβαιωθείτε ότι το άτομο σας προσέχει

► **χρησιμοποιείτε βοηθήματα μνήμης**

Στα πρώιμα και μέσα στάδια της νόσου Alzheimer, τα βοηθήματα μνήμης μπορούν να βοηθήσουν ιδιαίτερα το άτομο να θυμάται και να αποφεύγεται η σύγχυση. Τα παρακάτω είναι μερικά επιτυχημένα παραδείγματα:

- Χρησιμοποιείτε φωτογραφίες των συγγενών όπου έχετε γράψει ευκρινώς το όνομά τους έτσι ώστε το άτομο να μπορεί να παρακολουθεί ποιος είναι ο καθένας
- Τοποθετείστε ταμπέλες στις πόρτες των δωματίων με φωτεινά ευδιάκριτα χρώματα

► **εκπαίδευση της οικογένειας**

Η γνώση των ικανοτήτων και ορίων του αρρώστου βοηθεί τις οικογένειες να έχουν πιο ρεαλιστικές προσδοκίες και ελαττώνει την ψυχική τους ένταση.

► **διδασκαλία στην οικογένεια αποτελεσματικών στρατηγικών που μπορούν να βελτιώσουν τη λειτουργία της μνήμης.**

Διευκολύνεται έτσι η επικοινωνία και οι διαπροσωπικές σχέσεις μεταξύ αρρώστων και των οικογενειών τους. Π.χ. διδάσκονται πώς να οργανώνουν αναμνηστικές ασκήσεις, πώς να διατηρούν σταθερό το περιβάλλον και τη ρουτίνα της ημέρας και πώς να δείχνουν υπομονή και κατανόηση.^{72,78}

9.5 Αντιμετώπιση προβλημάτων που σχετίζονται με τη νόσο Alzheimer.

► πλύσιμο και προσωπική υγιεινή

Το άτομο που πάσχει από Alzheimer μπορεί να ξεχνά να πλυθεί ή να μην αναγνωρίζει πλέον το πλύσιμο σαν αναγκαιότητα ή να έχει ξεχάσει πως πλένεται κάποιος. Όταν προσφέρετε βοήθεια είναι σημαντικό να σέβεστε την αξιοπρέπεια του ατόμου.

Προτάσεις:

- ◆ Διατηρείστε τις προηγούμενες συνήθειες του ατόμου στο πλύσιμο, όσο είναι δυνατόν. Να κάνει τακτικά το μπάνιο του αλλά όχι συχνότερα απ' ό,τι συνήθιζε παλαιότερα.
- ◆ Προσπαθήστε να κάνετε το πλύσιμο μια ευχάριστη και χαλαρωτική κατάσταση
- ◆ Ένα ντους μπορεί να είναι πιο εύκολο από το μπάνιο, αλλά αν το άτομο δεν είναι συνηθισμένο στο ντους μπορεί να του προκαλέσει ανησυχία
- ◆ Απλοποιήστε τη δραστηριότητα όσο είναι δυνατό περισσότερο
- ◆ Αν το άτομο αρνείται να πλυθεί, προσπαθείστε πάλι λίγο αργότερα που η διάθεσή του ίσως έχει φτιάξει
- ◆ Επιτρέψτε στο άτομο να κάνει όσο το δυνατόν περισσότερα χωρίς βοήθεια
- ◆ Αν το άτομο ντρέπεται, η κάλυψη κάποιων σημείων του σώματος κατά τη διάρκεια του πλυσίματος ίσως βοηθήσει
- ◆ Σκεφτείτε την ασφάλεια του ατόμου. Χρειάζεται κάτι σταθερό για να κρατηθεί, όπως μπάρες, αντιολισθητικό χαλάκι μπανιέρας ή μια καρέκλα, όλα αυτά βοηθούν
- ◆ Αν το μπάνιο οδηγεί πάντα σε καβγάδες, τότε ένα ντους στα όρθια μπορεί να είναι προτιμότερο
- ◆ Αν εσείς αισθάνεστε διαρκώς ένταση στο πλύσιμο του ατόμου, τότε βρείτε κάποιον άλλο που να μπορεί να σας αντικαταστήσει
- ◆ Θυμηθείτε την υγιεινή των δοντιών

► ντύσιμο

Το άτομο που πάσχει από Alzheimer μπορεί συχνά να ξεχνά να ντυθεί ή να μην αναγνωρίζει πλέον την ανάγκη να αλλάζει ρούχα, ενώ είναι συχνό φαινόμενο τα άτομα με Alzheimer να εμφανίζονται σε δημόσιους χώρους με ακατάλληλη περιβολή.

► τουαλέτα και ακράτεια

Το άτομο που πάσχει από Alzheimer μπορεί να χάσει την ικανότητα να αναγνωρίζει πότε πρέπει να πάει στην τουαλέτα, που είναι η τουαλέτα ή τι κάνει κάποιος μέσα στην τουαλέτα

Προτάσεις:


- ◆ Δημιουργείστε ένα πρόγραμμα για το πότε θα πηγαίνει στην τουαλέτα
- ◆ Κολλήστε ταμπέλα στην πόρτα της τουαλέτας χρησιμοποιώντας φωτεινά χρώματα και μεγάλα γράμματα
- ◆ Αφήνετε την πόρτα της τουαλέτας ανοιχτή ώστε να την βρίσκει εύκολα
- ◆ Βεβαιωθείτε ότι μπορεί να βγάλει εύκολα τα ρούχα του
- ◆ Μειώστε την κατανάλωση υγρών στα λογικά και επιτρεπόμενα όρια πριν την ώρα του ύπνου (για να αποφύγετε τη νυχτερινή ενούρηση)
- ◆ Τοποθετείστε ένα δοχείο για τα ούρα δίπλα στο κρεβάτι, ίσως φανεί χρήσιμο


► φαγητό

Τα άτομα με Alzheimer συχνά ξεχνούν αν έχουν φάει ή πως να χρησιμοποιήσουν συσκευές, ενώ στα τελικά στάδια θα χρειάζεται να τα ταΐζετε και θα προκύψουν και κάποια σωματικά προβλήματα, όπως ότι θα δυσκολεύονται να μασήσουν σωστά την τροφή και να την καταπιούν.

Προτάσεις:

 Ίσως χρειαστεί να υπενθυμίσετε στο άτομο πως να τρώει

 Χρησιμοποιείτε τροφή που αποτελείται από κομμάτια – είναι πιο εύκολο και δεν λερώνει

 Κόψτε την τροφή σε μικρές μπουκιές για να αποφύγετε να πνιγεί το άτομο με το φαγητό.

► αλκοόλ και τσιγάρα

Δεν υπάρχει ιδιαίτερος λόγος για τα άτομα που πάσχουν από Alzheimer να μην καταναλώνουν αλκοόλ με μέτρο, αρκεί να μην παίρνουν φάρμακα. Τα τσιγάρα αποτελούν μεγαλύτερο κίνδυνο γιατί μπορεί να προκαλέσουν κάψιμο ή φωτιά και βλάπτουν την υγεία.

Προτάσεις:

Να εποπτεύετε το άτομο όταν καπνίζει ή να αποθαρρύνετε το κάπνισμα γενικά.

► παραλήρημα και παραισθήσεις


Δεν είναι ασυνήθιστο για ένα άτομο που πάσχει από Alzheimer να έχει παραλήρημα και παραισθήσεις, που συνιστούν λανθασμένη αντίληψη της πραγματικότητας. Για παράδειγμα το άτομο μπορεί να έχει τη λανθασμένη αντίληψη ότι απειλείται από τον συγγενή ή το νοσηλευτή. Το άτομο θεωρεί το παραλήρημα πραγματικό και του προκαλεί φόβο που μπορεί να οδηγήσει σε ανεπιθύμητες συμπεριφορές αυτο-προστασίας.

Αν πάλι το άτομο έχει παραισθήσεις, τότε αυτός/ή μπορεί να βλέπει ή να ακούει πράγματα που δεν υπάρχουν, π.χ. να βλέπει κάποιον να στέκεται δίπλα.

► επαναλαμβανόμενη συμπεριφορά

Όταν το άτομο με Alzheimer ξεχνά αυτό που ήθελε να πει απ' τη μια στιγμή στην άλλη, οδηγείται σε διαρκείς απορίες και επαναλαμβανόμενες ερωτήσεις και συμπεριφορές.

Προτάσεις:

 Προσπαθήστε να τραβήξετε την προσοχή του ατόμου, προσφέρετέ του κάτι άλλο να δει, να ακούσει ή να κάνει

👤 Γράψτε τις απαντήσεις σε ερωτήσεις που ρωτά συχνά

👤 Μιλήστε του αργά και καθαρά, κοιτάζοντας τον. Δώστε ένα μήνυμα κάθε φορά και όχι πολλαπλές οδηγίες

👤 Αγκαλιάστε το άτομο και διαβεβαιώστε το με ζεστασιά, αν αυτό είναι κάτι που το άτομο αποδέχεται και τον/ την κάνει να αισθάνεται άνετα στο κρεβάτι ή να ακούει ομιλίες ατόμων μέσα στο δωμάτιο.^{7,79,80}

► **ανάρμοστη σεξουαλική συμπεριφορά**

Το άτομο με Alzheimer μπορεί να επιδείξει ανάρμοστη σεξουαλική συμπεριφορά, αλλά αυτό είναι σπάνιο. Η συμπεριφορά αυτή μπορεί να περιλαμβάνει γδύσιμο σε δημόσιους χώρους, χείδεμα των γεννητικών οργάνων ή χείδεμα τρίτου προσώπου με ανάρμοστο τρόπο.

Προτάσεις:

- ➡ Προσπαθήστε να μην αντιδράσετε υπερβολικά στη συμπεριφορά αυτή – θυμηθείτε ότι ευθύνεται η νόσος
- ➡ Αν το άτομο αρχίσει να γδύνεται, ήρεμα αποθαρρύνετε τη συμπεριφορά
- ➡ Προσπαθήστε να αποσπάσετε την προσοχή του ατόμου σε μια άλλη δραστηριότητα

Θα πρέπει να τονιστεί τέλος ότι η τεράστιας σημασίας φροντίδα που παρέχουν οι νοσηλευτές στους ασθενείς με νόσο Alzheimer έχει δυστυχώς αρνητικές επιπτώσεις τόσο στην σωματική όσο και στη ψυχική υγεία τους. Οι νοσηλεύτριες κυρίως υποφέρουν περισσότερο.^{81,82,83}

Παρόλα αυτά νοσηλευτές και νοσηλεύτριες συνεχίζουν να προσφέρουν τις γνώσεις και κυρίως την αγάπη τους

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10^ο ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ.

Πρόσφατα δεδομένα

Με αφορμή την Παγκόσμια Ημέρα Νόσου Alzheimer (21 Σεπτεμβρίου 2003), η Αναπλ. Καθηγήτρια Νευρολογίας Α.Π.Θ. και Πρόεδρος της Πανελληνίας Εταιρείας Νόσου Alzheimer και Συναφών Διαταραχών κ. Μάγδα Τσολάκη, και η Νευρολόγος – Ψυχίατρος, Διευθύντρια Ιατρείου Μνήμης και Άνοιας Νευρολογικής Κλινικής Ν.Ι.Μ.Τ.Σ. και Πρόεδρος της Εταιρείας Νόσου Alzheimer και Συναφών Διαταραχών Αθηνών κ. Παρασκευή Σακκά παρουσίασαν σε Συνέντευξη Τύπου τα πρόσφατα δεδομένα για την νόσο. Η αύξηση του μέσου όρου ζωής στις δυτικές χώρες συνοδεύτηκε από αύξηση της συχνότητας των νοσημάτων της μεγάλης ηλικίας. Από αυτές, η άνοια –με κύριο εκπρόσωπο τη νόσο Alzheimer– προσβάλλει μεγάλο τμήμα του ηλικιωμένου πληθυσμού και αποτελεί ιατρικό αλλά και κοινωνικο-οικονομικό πρόβλημα. Απασχολεί δε ποικίλους επιστημονικούς τομείς, από την βασική ιατρική έρευνα μέχρι την κοινωνιολογία και την ιστορία των επιστημών.

Πρόγραμμα «Δίκτυο Νόσου Alzheimer» (συγχρηματοδοτούμενο από την Ελληνική Γεροντολογική και Γηριατρική Εταιρεία και την Ευρωπαϊκή Επιτροπή).

Στόχος του προγράμματος είναι:

- η καταγραφή όσων ασχολούνται με τη νόσο Alzheimer στη χώρα μας
- η καταγραφή των δομών που υποδέχονται ασθενείς με άνοια
- η ευαισθητοποίηση όσων Επαγγελματιών Υγείας έρχονται σε επαφή με άτομα που είχαν περισσότερες πιθανότητες να προσβληθούν από άνοια, δηλαδή με ηλικιωμένους, πάνω στο θέμα της άνοιας
- η ενημέρωση των ιδίων Επαγγελματιών Υγείας για το πως γίνεται μια πρώτη διαγνωστική προσέγγιση στο θέμα με ερωτηματολόγια
Διάγνωση άνοιας
Διάκριση άνοιας-κατάθλιψης

Διάγνωση κατάθλιψης

Διάκριση σταδίων άνοιας

Διάκριση εκφυλιστικής από αγγειακή άνοια

Συνήθειες καθημερινής ζωής

Εκτίμηση διατροφικής κατάστασης

- η ενημέρωση των Επαγγελματιών Υγείας σε βασικά πράγματα σχετικά με την άνοια: Κληρονομικότητα και άλλοι παράγοντες που ίσως ευνοούν την εμφάνιση της άνοιας, Κλινική Εικόνα, Ταξινόμηση, Σημασία έγκαιρης διάγνωσης, Σχεδιασμός φροντίδας για ασθενή και οικογένεια, Παρέμβαση για αποφυγή επιπρόσθετων προβλημάτων, Παρεμβάσεις στην οικογένεια, Φαρμακευτική θεραπεία
- η ενημέρωση των Επαγγελματιών Υγείας και φροντιστών πάνω στα προβλήματα συμπεριφοράς που πιθανόν να παρουσιάσουν τα άτομα με άνοια
- η ενημέρωση για τα κέντρα, ανάλογα με τις ανάγκες, στα οποία μπορούσαν να παραπέμπουν τους ασθενείς.

Το πρόγραμμα κατέληξε σε ορισμένες εκδόσεις. Η μία απευθύνεται αποκλειστικά σε Επαγγελματίες Υγείας και περιλαμβάνει κυρίως διαγνωστική βοήθεια για τη Νόσο Alzheimer, ενώ καθοδηγεί σε τομείς που κρίθηκε ότι υπάρχει κενό γνώσης, ενώ η άλλη απευθύνεται και σε φροντιστές και περιλαμβάνει και ορισμένες πρακτικές βοηθητικές γνώσεις για τον φροντιστή, αλλά και τις υπηρεσίες που υπήρχαν κατά την περίοδο της έκδοσης και που έγινε εφικτό να καταγραφούν.

Το πρόγραμμα έκανε, επιπλέον, και μία καταγραφή των αναγκών των φροντιστών. Η καταγραφή ανέδειξε την απουσία από τη χώρα μας προστατευμένων δομών για τη νόσο, αλλά και τον επικεντρωμένο σε φαρμακευτική αντιμετώπιση προσανατολισμό των οικογενειών των ατόμων με άνοια.

Το πρόγραμμα προσπάθησε να κάνει και μία ποιοτική αξιολόγηση των προσφερομένων υπηρεσιών από τους Οίκους Ευγήριας, αλλά ήταν ελάχιστες οι απαντήσεις από τα κέντρα που είχε. Οι επί τόπου επισκέψεις των ερευνητών του προγράμματος ανέδειξε πολλά από τα προβλήματα που είναι λίγο πολύ γνωστά (έλλειψη Επαγγελματιών Υγείας, συνθήκες διαβίωσης των ατόμων που μπορεί να βελτιωθούν και, σε

ό,τι αφορά τα άτομα με άνοια, κατά κανόνα έλλειψη ειδικής ιατρικής αντιμετώπισης και «φυσιολογικοποίηση» του προβλήματος, με την έννοια ότι δεν του δίδεται σημασία, θεωρώντας το φυσιολογική συνέπεια της γήρανσης) Το πρόγραμμα έδωσε την ευκαιρία στους Επαγγελματίες Υγείας να κάνουν πρακτική στη χρήση κυρίως του Mini Mental State Examination, αλλά και κάποιας κλίμακας κατάθλιψης, προκειμένου να το εφαρμόζουν συστηματικά στο μέλλον. Τα πολλά ερωτηματολόγια που συμπληρώθηκαν (456 συνολικά από 23 κέντρα) είχαν αποκλειστικά εκπαιδευτικό χαρακτήρα και δεν προσφέρονται για ερευνητική μελέτη για τη συχνότητα παρουσίας άνοιας στα ΚΑΠΗ, δεδομένου ότι στα πρώτα 216 που αξιολογήθηκαν τα ποσοστά ατόμων που παρουσίαζαν ήπιες και σοβαρές γνωστικές διαταραχές ήταν ιδιαίτερα μεγάλα, ενδεικτικό της σωστής επιλογής που έκαναν οι Επαγγελματίες Υγείας να δώσουν το ερωτηματολόγιο στα άτομα εκείνα για τα οποία είχαν ενδείξεις ότι μπορεί να υπήρχε πρόβλημα.

Τα Ευρωπαϊκά προγράμματα δεν ολοκληρώνονται με την ολοκλήρωση κάποιας φάσης υλοποίησής τους. Αποτελούν κοινές Ευρωπαϊκές πολιτικές που έχουν υποχρέωση να συνεχίζονται ακόμα και όταν η χρηματοδότησή τους από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή σταματήσει.

Είναι για παράδειγμα αυτονόητο ότι η ευαισθητοποίηση και η ενημέρωση για το θέμα των προβλημάτων διατροφής στη Νόσο Alzheimer δεν σταματάει στις εκδόσεις του προγράμματος. Εκεί αρχίζει. Όπως και η υλοποίηση του προγράμματος Γεροντολογικής Εκπαίδευσης, που αναφέρθηκε. Η ουσία της αρχίζει εκεί που τελειώνει το Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα.

Είναι κάτι που επιβάλλεται να γίνει συνείδηση σε όλους όσους στη χώρα μας υλοποιούν Ευρωπαϊκά Προγράμματα.⁶³

■ Πού μπορείτε να απευθυνθείτε;

Μπορείτε να πάρετε βοήθεια για τον άρρωστο συγγενή σας στις υπηρεσίες ψυχικής υγείας της περιοχής σας.

Ακόμη μπορείτε να απευθυνθείτε στα σωματεία φροντιστών ατόμων με άνοια τύπου Alzheimer που υπάρχουν στην χώρα , όπως:

Σωματείο Αλληλοβοήθειας Ασθενών με Νόσο Alzheimer και Συναφών Διαταραχών

Ιδρύθηκε τον Δεκέμβριο του 1997 από συγγενείς-φροντιστές ατόμων τα οποία πάσχουν από άνοια.

Οι βασικές δραστηριότητες του Σωματείου είναι :

- Παροχή πληροφοριών για τις υπάρχουσες δομές για τα άτομα με άνοια (νοσοκομεία, οίκοι ευγηρίας κλπ) ώστε να διευκολύνεται στις υπάρχουσες επιλογές η οικογένεια του ατόμου με άνοια
- Παροχή συμβουλών νομικού, οικονομικού και ασφαλιστικού περιεχομένου για άτομα με Νόσο Alzheimer ή άλλη μορφή άνοιας.
- Ανοικτές συγκεντρώσεις στα γραφεία της Ελληνικής Γεροντολογικής και Γηριατρικής Εταιρείας την πρώτη Τετάρτη κάθε μήνα.
- Ατομική Συμβουλευτική για ενημέρωση της οικογένειας στην επίλυση των καθημερινών προβλημάτων των ατόμων με άνοια
- Προώθηση της ανάγκης δια τη δημιουργία ανάλογων σωματείων στην κεντρική και νότια Ελλάδα με ενημέρωση του γενικού πληθυσμού και των Επαγγελματιών Υγείας που ασχολούνται με ηλικιωμένους.
- Προώθηση της ανάγκης για πρώιμη διάγνωση
- Ενημέρωση για τις νέες θεραπευτικές προσεγγίσεις
- Συνεργασία με αντίστοιχους κυβερνητικούς και ιδιωτικούς μη κερδοσκοπικούς φορείς για τη διεύρυνση της συνεργασίας και την επίτευξη των στόχων.
- Λειτουργία τηλεφωνικής γραμμής SOS Alzheimer /Τηλ 010-3303678, σε συνεργασία με την Ελληνική Γεροντολογική και Γηριατρική Εταιρεία⁸⁴

❁ «Σωματείο φροντιστών-συγγενών ατόμων με άνοια Alzheimer και συναφών διαταραχών Αθηνών»

Κάνιγγος 23- 10677 Αθήνα, τηλ. 210 3811604

24ωρη γραμμή SOS: 210-3303678

- «Σωματείο Alzheimer Θεσσαλονίκης»
 Μακρή 16 – 566 25 Συκιές Θεσσαλονίκης τηλ. 2310 925802
 24ωρη γραμμή S.O.S: 2310 909000
 Ιστοσελίδα: www.alzheimer-hellas.gr
 E-mail: alzhas@med.auth.gr
- «Εταιρεία νόσου Alzheimer και συναφών διαταραχών Αθήνας»
 Ασημακοπούλου 38 – Αγία Παρασκευή 153 42 Αθήνα, τηλ. 210
 6012935
- «Ελληνική Εταιρεία νόσου Alzheimer και συναφών διαταραχών»
 Ελ. Βενιζέλου 123 – Κερατσίνι 185 34 Πειραιάς,
 τηλ. 210 4623195 Γραμμή Βοήθειας: 210-4623195
- Γενικό Νοσοκομείο – Πατρών «Άγιος Ανδρέας»
 Νευρολογικό Τμήμα, Τσερτίδου 1 – 263 35 Πάτρα
 τηλ. 2610 227969
- «Εταιρεία νόσου Alzheimer και συναφών παθήσεων νομού
 Ημαθίας»
 Καρακωστή 15 – 591 00 Βέροια
 τηλ. 23310 28344
- «Ινστιτούτο Alzheimer - Κέντρο Ημερήσιας Φροντίδας»
 Χατζηαργύρη 110 – 383 33 Βόλος
 τηλ. 24210 43448
- «Σωματείο Alzheimer Ξάνθης»
 Τ.Θ. 216, Ξάνθη 671 00,
 τηλ. 25410 56130
- «Ελληνική Εταιρεία νόσου Alzheimer και συγγενών διαταραχών
 Χανίων»

Ελ. Βενιζέλου 100 – 733 00 Μουριές Χανίων, Κρήτη,
τηλ. 28210 90949 και 28210 42022

- ✿ «Σωματείο Άρτας στήριξης νόσου Alzheimer και συναφών διαταραχών»
Β. Πύρρου 56 – 471 00 Άρτα
τηλ. 26810 78595

- ✿ «Σωματείο Alzheimer Κέρκυρας»
Γ. Μαρασλή 36 – 491 00 Κέρκυρα (Α΄ όροφος)
τηλ. 26610 43660

- ✿ «Σύλλογος Alzheimer και Συναφών Διαταραχών Σερρών»
Α΄ ΚΑΠΗ Δήμου Σερρών, Αγ. Σοφίας – 621 22 Σέρρες
τηλ. 23210 55789

- ✿ «Ελληνική Εταιρεία νόσου Alzheimer και συναφών διαταραχών Πιερίας»
Ουρανίας 15 – Ολυμπιακή Ακτή, 601 00 Πιερία
τηλ. 23510 64314, 64034

- ✿ «Ελληνική Εταιρεία νόσου Alzheimer»
Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων Γ. Χατζηκώστα.
Λ. Μακρυγιάννη – 450 01 Ιωάννινα
τηλ. 26510 80420

- ✿ «Παγκύπριος Σύνδεσμος Στήριξης Ατόμων της νόσου Alzheimer»
Σταδίου 31 Α – 6020 Λάρνακα Κύπρος

- ✿ «Ελληνική Εταιρεία Νόσου Alzheimer και Συγγενών Διαταραχών Βόλου»
Χατζηαργύρη 110 – 383 33 Βόλος
τηλ. & Fax : 24210 43448⁷

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.

1. Jay H. Stein, MD. ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ. Έκδοση 4^η.Τομος 2. Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ ΠΑΣΧΑΛΙΔΗΣ 1998.525-528.
2. Dennis I. Kasper, Eugene Braunwald, Anthony Fauci, Stephen Hauser, Dan Longo, J. Larry Jameson. Harrison's Principles of internal Medicine. 16^η Έκδοση. 23 Ιουλίου 2004. 2450-2460
3. Μαϊλής Αντώνης. Προγεροντικές και γεροντικές άνοιες. ΣΤΟ: Γ.Ν Χριστοδούλου και συνεργάτες. ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΗ. 1^{ος} Τόμος. Εκδόσεις «ΒΗΤΑ». 2002. 183-186.
4. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Dr Chicot J. Vas, Dr Rajkumar, Dr Panas Tanyakitpisal, Dr Vijay Chantra. Regional Health Forum WHO South-East Asia Region. "Alzheimer's disease: The brain killer". 2001.
5. Anthony J. Zollo, JR, MD. Medical Secrets. Έκδοση 3^η. 2001. 458-459
6. Kumar Cotran Robbins. Βασική Παθολογοανατομία. Εκδόσεις «ΓΡ.ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΣ». 2000. 790-791
7. ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ & ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ.Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Υγεία – Πρόνοια 2000-2006» «ΖΩΝΤΑΣ ΜΕ ΕΝΑ ΑΤΟΜΟ ΠΟΥ ΠΑΣΧΕΙ ΑΠΟ ΑΝΟΙΑ Οδηγίες για συγγενείς και άλλους φροντιστές». WWW.msu.gr/old/msudb1/index.asp. ΑΘΗΝΑ 2004
8. WWW.janssencilag.gr/disease . « Η νόσος Alzheimer». 1/9/2005
9. David Smith. Microsoft Encarta Encyclopedia Standart 2003. Alzheimer's Disease.
10. WWW.ALZHEIMER'S.ORG.UK .Policy Positions.Ιούλιος 2004
11. World Health Organization. The World Health Report. Mental Disorders. WWW.who.int/entity/whr/1997/media_centre/en_copyright_2005.
12. Neill R. Graff-Radford, MBCh, MRCP (UK). Alzheimer's Disease. WWW.dcmsonline.org. Φεβρουάριος 2004
13. WWW.alz.org Fact sheet. Alzheimer's Disease Statistics. Uptaded 04.05.04

14. National Center for Health Statistics. Fast stats. Alzheimer's Disease. WWW.cdc.gov/nchs/fastats .27.04.2005
15. National Institute of Mental Health." The numbers count:Mental disorders in America". NIH Publication No. 01-4584. WWW.nimh.nih.gov uptaded 06-10-2005
16. Alzheimer's Association. African-Americans and Alzheimer's disease: The silent Epidemic. WWW.alz.org. 08-2005
17. Carla Falkenstein,MS. Epidemiology of Alzheimer's Disease. WWW.pitt.edu/~super1/lecture/lec9341/index.htm . 29.01.2003
18. Joan Lindsay, PhD, Elizabeth Sykes, BA, Ian McDowell, PhD, René Verreault, MD, PhD, Danielle Laurin, PhD. "More Than the Epidemiology of Alzheimer's Disease: Contributions of the Canadian Study of Health and Aging". The Canadian journal of psychiatry. Φεβρουαριος.2004
WWW.cpaapc.org/Publications/Archives/CJP
19. Finnema E; Droes RM; Ettema T; Ooms M; Ader H; Ribbe M; Tilburg W." The effect of integrated emotion-oriented care versus usual care on elderly persons with dementia in the nursing home and on nursing assistants: a randomized clinical trial [In Process Citation]". Int J Geriatr Psychiatry 2005 Apr;20(4):330-43
20. WWW.medicalnewstoday.com. "Increasing awareness of Alzheimer's in Germany" 19 Jul 2004
21. Marti D. Buffum, DN Sc,APRN, BC, CS John C. Buffum, PharmD, BCPP. "Dementia treatment update". Geriatric nursing. Volume 26 • Number 2. March-April 2005
22. WWW.health.in.gr/news «Παγκόσμια Ημέρα Νόσου Αλτσχάιμερ: Βοηθήστε μας να χαρούμε τη ζωή!» 21/9/2001
23. American Nurses Association.
WWW.nursingworld.org/mods/archive/mod153/cemhctoc
"Menopausal health". 2000
24. WWW.Wrongdiagnosis.com "Statistics by Country for Alzheimer's Disease" Copyriht 2005

25. Joanna L. Jankowsky, Tatiana Melnikova, Daniel J. Fadale, Guilian M. Xu, Hilda H. Slunt, Victoria Gonzales, Linda H. Younkin, Steven G. Younkin, David R. Borchelt, and Alena V. Savonenko "Environmental Enrichment Mitigates Cognitive Deficits in a Mouse Model of Alzheimer's Disease" *J. Neurosci.*, May 2005; 25: 5217 – 5224 ;10.1523/JNEUROSCI.5080-04.2005.
26. Sam Gandy, M.D., Ph.D. WWW.Alzinfo.org. "Alzheimer's Research". 5-3-2003
27. Trey Sunderland, MD. Rudolph E. Tanzi, PhD; Jeffrey L. Cummings, MD; P. Murali Doraiswamy, MD." Current Alzheimer's Disease Treatments and Beyond: Advances Impacting Clinical Practice CME". WWW.medscape.com 25 Ιουλίου 2005
28. WWW.alz.org/AboutAD Alzheimer's Association site. "Causes" 2005
29. Αστέριος Παντοκράτορας. «Το αλουμίνιο στο πόσιμο νερό και η νόσος του Alzheimer». Ενημερωτικό δελτίο ΤΕΕ. 09-2005
30. Χρυσάνθη Δ. Πλατή. «Γεροντολογική Νοσηλευτική». Ε' Έκδοση. ΑΘΗΝΑ 2003
31. Thomas A. Bayer, Gerd Multhaup. "Involvement of amyloid precursor protein (AβPP) modulated copper homeostasis in Alzheimer's disease". *Journal of Alzheimer's Disease*. Volume 8, Number 2, September 2005
32. WWW.MedicalNewsToday.com "Early exposure to inflammatory disease multiplies Alzheimer's risk, say researchers" 20 Ιουνίου 2005
33. Lan Xiong, MD, PhD; Claudia Gaspar, PhD; Guy A. Rouleau, MD, PhD, FRCPC. "Genetics of Alzheimer's Disease and Research Frontiers in Dementia" *Geriatrics Aging*. 2005; 8 (4): 31-35.
34. Γεωργία Δερετζή, Ερριέτα Πελίδου. «Ρόλος της φλεγμονώδους διεργασίας στη νόσο του Alzheimer» ΕΓΚΕΦΑΛΟΣ, τόμος 42, τεύχος 3, Ιούλιος-Σεπτέμβριος 2005
35. Γ. Κίτσιος, Σ. Τσολάκη, Μ. Τσολάκη « Παθογένεια της νόσου Alzheimer: Νέα δεδομένα». Ανασκόπηση. *ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΗ*, 16(1), 17-32, 2005

36. Alessandro Serretti, Paola Artioli, Roberto Quartesan, Diana De Ronchi. "Genes involved in AD, a survey of possible candidates". *Journal of Alzheimer's disease*, volume 7, number 4, 2005
37. Jeffrey L. Cummings, M.D., "Alzheimer's Disease". *New England journal of medicine*, volume 351:56-57, number 1, july 2004
38. Bogdan O. Popescu, Maria Ankarcrona, "Mechanisms of cell death in Alzheimer's disease: Role of presenilins", *journal of Alzheimer's disease*, Volume 6, Number 2, April 2004
39. Alzheimer's Association. WWW.alz.org/AboutAD/Stages "Stages of Alzheimer's disease" 2005
40. Πέτρος Σκαπινάκης, Γρηγόρης Μιχάλης, «ΝΟΣΟΣ ALZHEIMER-ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ» WWW.web4health.info/el/answers/psy-cause-alzheimer 27.1.2004
41. WWW.alzheimer-europe.org/index.php?lm1=C1E5A1365611 «Τι είναι άνοια» 2005
42. Alzheimer's Association. "Common Tests". WWW.alz.org/AboutAD/common
43. Κώστας Θ. Οβάλης, «Νόσος του Alzheimer», Ιατρικός Σύλλογος Κέρκυρας. WWW.isk.gr 07.05.2004
44. Alzheimer's Association. "Steps to getting a diagnosis: Finding out if it's Alzheimer's disease". WWW.alz.org 19\08\03
45. Pippa Wysong, "Automated System May Help With Alzheimer's Disease Diagnosis", Reviewed by Gary D. Vogin, SNM 52nd Annual Meeting: Abstract 155. Presented June 16, 2005
46. Pamela McDonnell, pamela.mcdonnell.nyumc.org, Pain & Central Nervous System Week via NewsEdge Corporation, "Computer program assesses risk of AD", 11.07.2005, WWW.dementianews.com
47. Mel P. Daly, MD, Departments of Family Medicine, Internal Medicine and Epidemiology & Preventive Medicine, University of Maryland at Baltimore. "Diagnosis and Management of Alzheimer Disease" *J Am Board Fam Pract* 12(5):375-384, 1999. © 1999 American Board of Family Practice

48. P. Murali Doraiswamy, "Neuroimaging in Alzheimer's Disease Diagnosis, Treatment, and Prevention" WWW.medscape.com 25.07.2005
49. The American Geriatrics Society. WWW.americangeriatrics.org/education/forum The Patient Education Forum, The Alzheimer's Disease Caregiver, 2001
50. Canadian Press, "Simple memory tests can predict Alzheimer's 5 to 10 years before onset: study" 13.06.2005 WWW.medlineplusnews.com
51. WWW.gerontology.gr/alz2d.htm "ΓΕΝΕΤΙΚΗ ΚΑΙ ΝΟΣΟΣ ALZHEIMER (ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΟΤΗΤΑ)". 2005
52. Άννα-Σαχίνη Καρδάση, «Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική Νοσηλευτικές Διαδικασίες», 3^{ος} Τομος, Β Έκδοση, Εκδόσεις «ΒΗΤΑ» 1997, 320-321
53. WWW.medicalnewstoday.com "New computer program uses brain scans to assess risk of Alzheimer's" 20.06.2005
54. Carol A. Miller, RN-C, MSN, "Drug Consult Report from the World Alzheimer Congress 2000", Geriatr Nurs 2000;21:274-5
55. WWW.medicalnewstoday.com "Nursing Home Residents with Alzheimer's Disease Benefited from Continuous Treatment with ARICEPT® (donepezil HCl tablets)" 01.06.2005
56. Kawas CH. Early Alzheimer's disease. N Engl J Med 2003;349:1056-1063
57. Gummings JL. Alzheimer's disease. N Engl J Med 2004;351:56-57
58. Evans JG, Wilcock G, Birks J. Evidence-based pharmacotherapy of Alzheimer's disease. Int J Neuropsychopharmacol 2004;7:351-369.
59. Alzheimer Europe web site, «Τι είδους έρευνα διεξάγεται» 2005 www.alzheimer-europe.org/index.php?lm2=89E291091B10&content=showarticle
60. Ann S. Luggen, Joanne M. Miller, Kathleen Jett, Barbara Resnick, Lynn Chilton. "NCGNP Section National conference of gerontological nurse practitioners" Geriatr Nurs 2003, volume 24, number 1

61. Hideo Hara, Alon Monsonogo, Katsutoshi Yuasa, Kayo Adachi, Xiao Xiao, Shin'ichi Takeda, Keikichi Takahashi, Howard L. Weiner, Takeshi Tabira. "Development of a safe oral A β vaccine using recombinant adeno-associated virus vector for Alzheimer's disease" *Journal of Alzheimer's Disease, Volume 6, 2004, 483-488*
62. Δ. Κουντουρης, «Alzheimer Άνοια», www.kountouris.gr/test/Alz.htm 2005
63. Πρόγραμμα «Δίκτυο Νόσου Alzheimer» www.gerontology.gr/programmata.htm 2005
64. Alzheimer's Association. Web site "Alternative treatments for Alzheimer's" WWW.alz.org/AboutAD/Treatment/Alternative.asp 2005
65. WWW.nutrition.med.uoc.gr/drastiriotes/kritiko_ladi1.htm
«Επιστημονικές δραστηριότητες Ιστορική αναδρομή. Κρητικό ελαιόλαδο. Η σημασία του στη προαγωγή της υγείας και την πρόληψη των ασθενειών. Η νόσος του Alzheimer σε σχέση με τη διατροφή» 10.08.2005
66. Peggy K. Yen, RD, LD, MPH, "Nutrition and Well-Being Departments Relationship of dementia and body weight" *Geriatr Nurs March-April 2005 • Volume 26 • Number 2*
67. Edward J. Okello, Sergey U. Savelev, Elaine K. Perry "In vitro anti- β -secretase and dual anti-cholinesterase activities of *Camellia sinensis* L. (tea) relevant to treatment of dementia" *Phytotherapy Research* Volume 18, Issue 8, Date: August 2004, Pages: 624-627
68. WWW.medlook.net/latest.asp Πρόσφατες εξελίξεις, «Κόκκινο κρασί εναντίον νόσου Αλτσχάιμερ», 15.01.2004
69. Αφροδίτη Χρ. Ραγιά, «Νοσηλευτική Ψυχικής Υγείας Ψυχιατρική Νοσηλευτική», Γ Έκδοση, ΑΘΗΝΑ 2001, 338-346
70. JOYCE L. SCHWEIGER, RN, EdD RUTH A. HUEY, RN, CS, MS Charlotte, N.C. "Alzheimer's Disease: Your Role in the Caregiving Equation" *Nursing center, web site.* WWW.nursingcenter.com/library/journalissue.asp?Journal_ID=54016&Issue_ID=230898

71. WWW.medscape.com/viewpublication/208 "Highlights of the 126th Annual ANA Meeting Dementia" 25.07.2005
72. Marianne Smith MS, ARNP, CS Kathleen Buckwalter PhD, RN, FAAN "Behaviors Associated with Dementia" AJN, American Journal of Nursing July 2005 Volume 105 Number 7 Pages 40 - 52
73. Ann Schmidt Luggen, PhD, GNP, "Research review: Dementia" *Geriatr nurs* March-April 2005 • Volume 26 • Number 2
74. Alistair Burns, Jane Byrne, Clive Ballard, and Clive Holmes "Sensory stimulation in dementia" *BMJ*, Dec 2002; 325: 1312 - 1313.
75. Somboontanont W, Sloane PD, Floyd FJ, Holditch-Davis D, Hogue CC, Mitchell CM "Assaultive Behavior in Alzheimer's Disease: Identifying Immediate Antecedents During Bathing" *Journal of Gerontological Nursing*. 2004;30(9):22-29
76. Ann Schmidt Luggen, PhD, GNP. "Gerontologic nurse practitioner care guidelines: Dementia behaviors: Recognition and management" *Geriatr nurs* March-April 2005, Volume 26, Number 2
77. Rose M. McCloskey, RN, MN "Caring for patients with dementia in an acute care environment" *Geriatr nurs* May/June 2004, Volume 25, Number 3
78. Christine L. Williams, DNSc, RN, BC Kathryn Hyer, PhD, MPP Annette Kelly, PhD, ARNP Sue Leger-Krall, ARNP, PhD Ruth M. Tappen, EdD, RN, "Development of nurse competencies to improve dementia care" *Geriatr Nurs* March-April 2005 • Volume 26 • Number 2
79. Marianne LaPorte Matzo, PhD, APRN, BC, GNP, FAAN, Carol Hricz Townsend, MSN, GNP, CS " Book Reviews" *Geriatr Nurs* March-April 2005, Volume 26, Number 2
80. Hinshaw, A.S., Heinrich, J., & Bloch, Evolving clinical nursing research priorities: A national endeavor. *Journal of Professional Nursing*, 4, 398, 458-459 1988
81. Thompson RL, Lewis SL, Murphy MR, et al. Are there sex differences in emotional and biological responses in spousal caregivers of patients with Alzheimer's disease? *Biological Research for Nursing*. 2004;5:319-330.

82. Musil CM, Morris DL, Warner CB, Saeid H. Issues in caregivers' stress and providers' support. *Research on Aging*. 2003;25:505-526.
83. Carol A. Miller, RN-C, MSN "Drugs and the elderly: Looking back and ahead" *Geriatric Nursing* January-February 2005, Volume 26, Number 1
84. WWW.gerontology.gr/foreis.htm «Σύντομη παρουσίαση φορέων»
15.08.2005
85. WWW.novartis.gr/index.html «Για τον άνθρωπο» 15.08.2005

ΕΠΙΛΟΓΟΣ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η νόσος του Alzheimer αποτελεί σύνδρομο. Προσβάλλει κυρίως τους ηλικιωμένους και η θεραπεία της δεν έχει ακόμη βρεθεί. Αποτελεί έτσι πρόκληση για τη νοσηλευτική να ανταποκριθεί στις πολύπλευρες απαιτήσεις της νόσου: Να ενημερώσουν, να εκπαιδεύσουν, να φροντίσουν, και να συντελέσουν εν τέλει στο συντονισμό και στη συνεργασία των υπηρεσιών υγείας στη διαδραστική τους σχέση με τον ασθενή και το περιβάλλον του.

Σε πολλές περιπτώσεις μέλη της οικογένειας αναγκάζονται να θυσιάσουν μεγάλο μέρος της προσωπικής τους ζωής για να αφιερωθούν σε άρρωστο συγγενή. Το άγχος που δημιουργείται στις οικογένειες και τις κοινότητες είναι μεγάλο, και συνήθως, η έλλειψη επαρκών πόρων στη δημόσια περίθαλψη αφήνει τις οικογένειες και τους ασθενείς χωρίς αναγκαία υποστήριξη. Πολλά από αυτά τα προβλήματα είναι δυνατόν να αντιμετωπιστούν αποτελεσματικά, αλλά οι περισσότερες χώρες δεν έχουν σχετικές πολιτικές, προγράμματα και υπηρεσίες.

Ένα επικρατούν διπλό στίγμα - το ένα λόγω της ψυχικής διαταραχής και το δεύτερο λόγω του θανάτου που πλησιάζει- δυσκολεύει ακόμα περισσότερο την πρόσκτηση της απαραίτητης βοήθειας.

Το δικαίωμα στη ζωή και στην ποιότητα ζωής απαιτεί βαθιές αλλαγές στο πως οι κοινωνίες βλέπουν τους ηλικιωμένους, και επομένως το σπάσιμο πολλών ταμπού. Ο τρόπος που οι κοινωνίες αυτοοργανώνονται για να φροντίσουν τους ηλικιωμένους είναι καλός δείκτης του πόσο σέβονται την ανθρώπινη αξιοπρέπεια.

Οι νοσηλευτές και οι νοσηλεύτριες έρχονται σε άμεση επαφή με τον ασθενή. Με όπλα την ορθή και εξειδικευμένη επιστημονική κατάρτιση και κυρίως την εναισθησία, προσπαθούν να διατηρήσουν την σημαντικότερη ικανότητα του ασθενούς: Τη δυνατότητα να ελπίζει.

