

ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

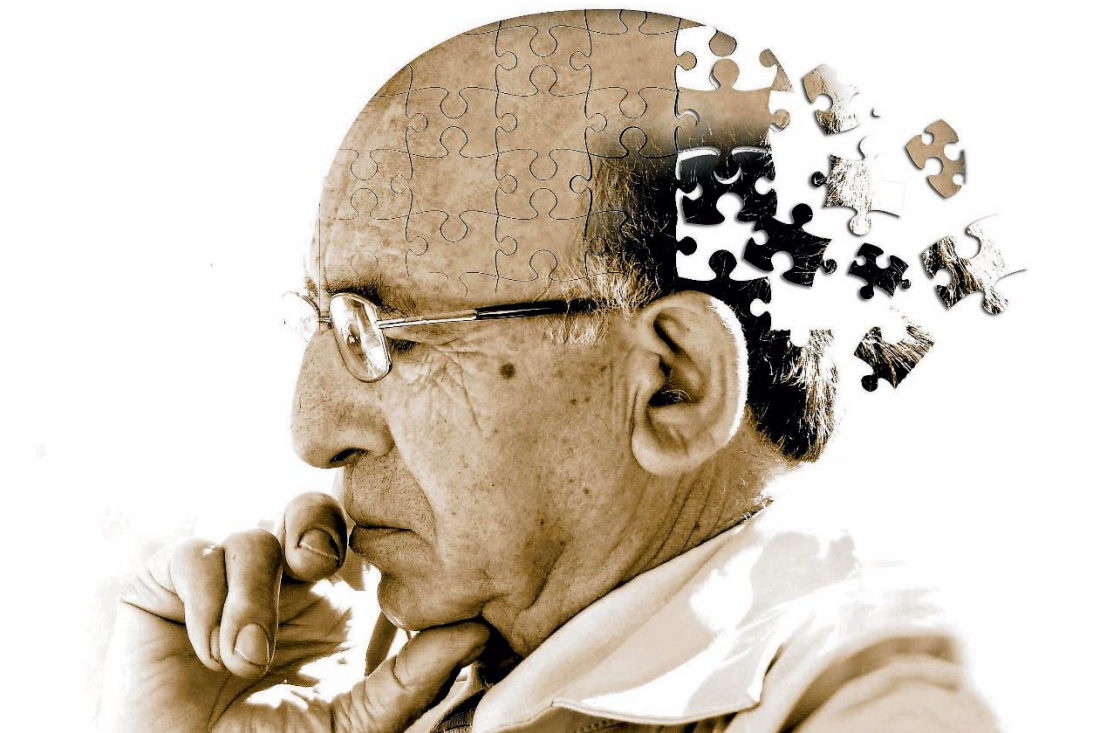
“ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΛΟΓΟΥ & ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΑΝΟΙΑ”

ΜΑΚΑΡΩΝΗ ΔΗΜΗΤΡΑ

Α.Μ. 14954

ΥΠΕΥΘ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: Κ. ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ ΝΑΣΙΟΣ



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην παρούσα πτυχιακή εργασία γίνεται λεπτομερής ανάλυση των διαταραχών λόγου και επικοινωνίας σε ασθενείς με άνοια. Ξεκινώντας με την επιγραμματική αναφορά των βασικότερων ειδών άνοιας, καταγράφεται αναλυτικά και με τη σειρά η σταδιακή επιδείνωση τόσο του λόγου όσο και της επικοινωνίας.

Στον κάθε τύπο άνοιας αναγράφονται τα παθολογικά ευρήματα σε όλους τους τομείς του λόγου (φωνητική, φωνολογία, πραγματολογία, σημασιολογία, μορφολογία και σύνταξη). Στη συνέχεια, παρουσιάζονται διεθνείς έρευνες με σημαντικά ευρήματα στο γλωσσικό και επικοινωνιακό κομμάτι των ασθενών με άνοια.

Επιπλέον, γίνεται λόγος για το ρόλο του λογοθεραπευτή σε όλα τα στάδια της νόσου καθώς επίσης και ο σχεδιασμός πλάνου παρέμβασης, ανάλογος με τις ανάγκες του κάθε ασθενή. Επιπρόσθετα, δίνεται συμβουλευτική για τους φροντιστές και το οικογενειακό - κοινωνικό περιβάλλον. Τέλος, κατά το πέρας της εργασίας, καταγράφονται τα συμπεράσματά μου και οι φιλοδοξίες μου για την αντιμετώπιση της νόσου.

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	1
ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	3
Κεφάλαιο 1- Άνοια & Διαταραχές.....	4
1.1 Γενικά Χαρακτηριστικά Άνοιας.....	4
Οι κυριότεροι τύποι Άνοιας	5
1.2 Η άνοια τύπου Alzheimer (ΑΤΑ).....	6
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΑΔ	8
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΛΟΓΟΥ ΚΑΙ ΟΜΙΛΙΑΣ ΣΤΗΝ ΑΔ-(1 ^ο ΣΤΑΔΙΟ).....	8
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΛΟΓΟΥ ΚΑΙ ΟΜΙΛΙΑΣ ΣΤΗΝ ΑΔ-(2 ^ο ΣΤΑΔΙΟ).....	10
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΛΟΓΟΥ ΚΑΙ ΟΜΙΛΙΑΣ ΣΤΗΝ ΑΔ-(3 ^ο ΣΤΑΔΙΟ).....	11
ΠΡΑΓΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΑΔ.....	13
ΣΗΜΑΣΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΑΔ.....	16
ΣΥΝΤΑΞΗ ΚΑΙ ΑΔ	18
ΦΩΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΑΔ	18
ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΟΙΑ ALZHEIMER.....	19
Alzheimer & Στοματοπροσωπική Απραξία (orofacial apraxias)	32
1.3 Μετωποκροταφική Άνοια – Frontotemporal Dementia (FTD).....	34
Έρευνες για την Μετωποκροταφική Άνοια (FTD)	38
Έρευνες για την Σημασιολογική Άνοια- Semantic Dementia (SD).....	40
1.4 Αγγειακές Άνοιες (VaDs).....	52
Έρευνες για Αγγειακές Άνοιες (VaDs)	55
1.5 Άνοια σωματίων Lewy- Lewy Body disease Dementia (LBD)	55
1.6 Άνοια της νόσου Πάρκινσον- Parkinson’s Disease Dementia (PDD).....	61
1.7 Πρωτοπαθής Προοδευτική Αφασία- Primary Progressive Aphasia (PPA).....	63
Έρευνες για PPA	67
Κεφάλαιο 2.ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ- Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗ.....	71
2.1 Διεπιστημονική Ομάδα.....	71
2.2 Λογοθεραπεία.....	71
Φροντιστές.....	75
2.3 Τεχνικές για τη διευκόλυνση της επικοινωνίας σε ασθενείς ΑΔ	76
2.4 Βοηθητικοί Πίνακες	83
2.5 Γενικές Συμβουλές Επικοινωνίας.....	84
Σύνοψη	85
Βιβλιογραφία:.....	87

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η άνοια, ως ένα σύνδρομο που οφείλεται σε εγκεφαλική νόσο, αποτελεί και θα συνεχίσει να αποτελεί μεγάλο κομμάτι έρευνας για πολλά χρόνια. Η εμφάνισή της γίνεται ύπουλα και προσβάλλει γνωστικούς και γλωσσικούς τομείς του ανθρώπινου οργανισμού. Ο εγκέφαλος και το σώμα σε συνδυασμό και με την ηλικία του ασθενή, εξασθενούν άμεσα και αργά ή γρήγορα επέρχεται ο θάνατος.

Το θέμα της συγκεκριμένης εργασίας δεν το επέλεξα τυχαία. Στις 30/7/2015, ο παππούς μου έφυγε από τη ζωή καθώς είχε διαγνωσθεί με άνοια. Λόγω της επιθετικής και γρήγορης προόδου της νόσου, δεν πραγματοποιήθηκε διαφοροδιάγνωση για να εξακριβωθεί το είδος άνοιας που είχε. Με αφορμή λοιπόν όλα αυτά, μελέτησα εκτενώς τη νόσο της άνοιας και πραγμάτωσα αυτή την εργασία.

Στο πρώτο κεφάλαιο αναφέρονται λίγα λόγια γενικά για την άνοια, οι κυριότεροι τύποι, τα διαγνωστικά κριτήρια που είναι διεθνώς γνωστά, τα χαρακτηριστικά του λόγου αλλά και της επικοινωνίας στους ασθενείς ενώ επιβεβαιώνω τη θεωρία της άνοιας με πρακτικές έρευνες και μελέτες που πραγματοποιήθηκαν τα τελευταία χρόνια.

Στο δεύτερο κεφάλαιο, γίνεται λόγος για τη διεπιστημονική ομάδα που μπορεί να αναλάβει έναν ασθενή με άνοια αλλά συγκεκριμένα για το διττής σημασίας ρόλο του λογοθεραπευτή. Ακόμη, γίνεται λόγος για μια πολύ σημαντική ομάδα ελάχιστων ανθρώπων που χωρίς αυτούς δεν θα είχε κανένα νόημα η μεμονωμένη θεραπευτική παρέμβαση. Δεν μιλώ για κανέναν άλλον πέρα από τους φροντιστές, τους οικογενειακούς συνήθως ανθρώπους που βοηθούν τους ασθενείς, οι οποίοι συνήθως είναι πολυαγαπημένα τους πρόσωπα.

Σαν επίλογο, γράφω τα δικά μου προσωπικά συμπεράσματα και τέλος τη βιβλιογραφία, η οποία είναι προσεκτικά επιλεγμένη με κύρια πηγή αναζήτησης επιστημονικά άρθρα με έρευνες που έλαβαν χώρα τόσο στην Ευρώπη όσο και στην Αμερική.



Κεφάλαιο 1- Άνοια & Διαταραχές

1.1 Γενικά Χαρακτηριστικά Άνοιας

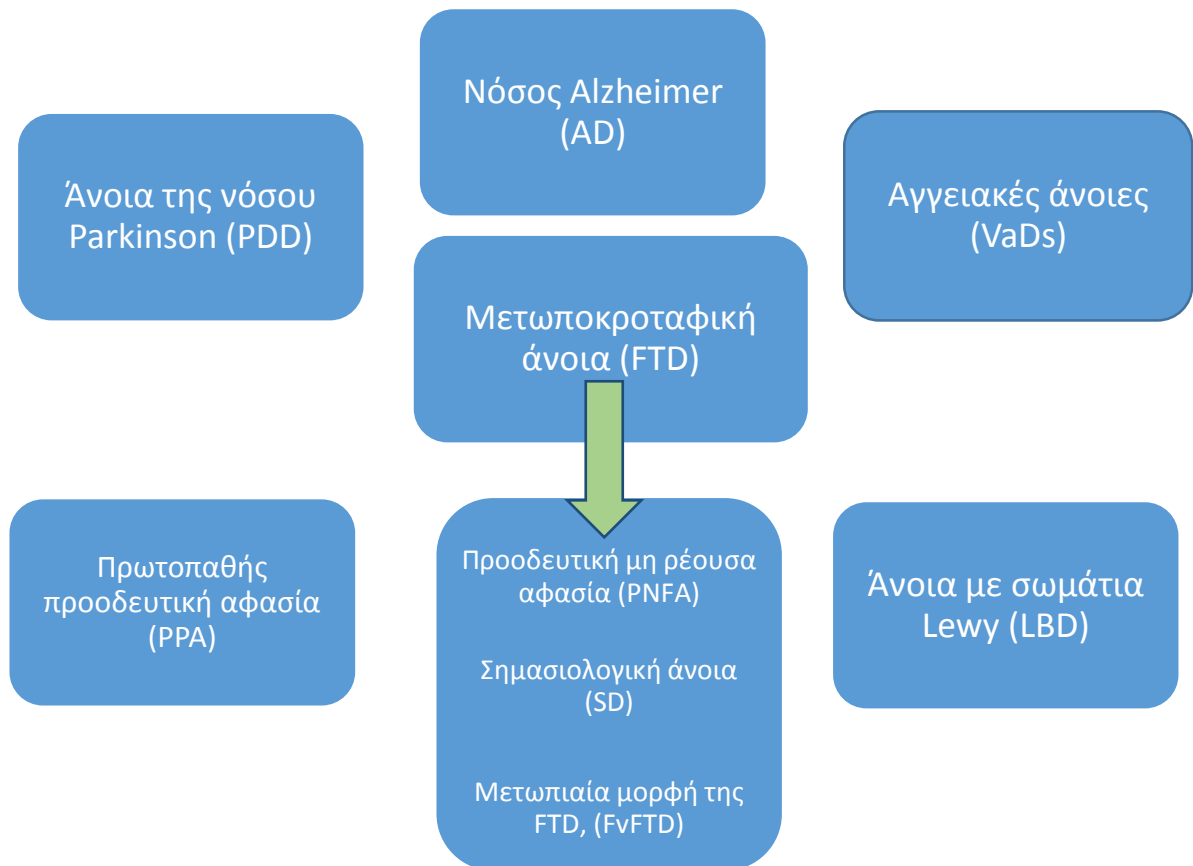
Τα τελευταία χρόνια έχει σημειωθεί τεράστια πρόοδος στο ερευνητικό κομμάτι της άνοιας,

παρόλα αυτά , δεν υπάρχει ένας κοινά αποδεκτός ορισμός, Η άνοια ανήκει στον τομέα των εκφυλιστικών νευρολογικών ασθενειών καθώς αποτελεί ένα επίκτητο κλινικό σύνδρομο, στο οποίο εμφανίζεται επίμονη εξασθένηση της γνωστικής λειτουργίας, ως συνέπεια της δυσλειτουργίας του εγκεφάλου (Cummings-Benson 1983). Πολύ εύστοχα η άνοια χαρακτηρίζεται ως μια επίκτητη και προοδευτική έκπτωση των διανοητικών ικανοτήτων, επηρεάζοντας πολλαπλά γνωστικά πεδία καθώς η σοβαρότητά της αγγίζει τη δημιουργία προβλημάτων στην καθημερινή, επαγγελματική και κοινωνική ζωή του ατόμου (Grabowski & Dimasio, 2004). Εκτός από λίγες εξαιρέσεις, εμφανίζεται σε άτομα μεγάλης ηλικίας ,επειδή συνήθως συνδυάζεται με εκφυλιστικές ασθένειες, οι επιπτώσεις των οποίων εκδηλώνονται όσο περισσότερο ανέρχεται η ηλικία.

Σύμφωνα με τη Διεθνή Ταξινόμηση Ασθενειών (ICD-10), η άνοια αποτελεί σύνδρομο που οφείλεται σε εγκεφαλική νόσο (εξελικτική ή χρόνια), όπου διαπιστώνεται διαταραχή πολλών ανώτερων λειτουργιών, στις οποίες συγκαταλέγεται η μνήμη, η σκέψη, ο προσανατολισμός, η κατανόηση, η ικανότητα για μάθηση, η εκτέλεση αριθμητικών πράξεων, ο τομέας της γλώσσας και της κριτικής ικανότητας. Στο σύνδρομο αυτό δεν επέρχεται θόλωση της συνείδησης. Ακόμη, οι διαταραχές των γνωστικών λειτουργιών συνοδεύονται από τη μείωση του ελέγχου του συναισθήματος, της κοινωνικής συμπεριφοράς ή των κινήτρων.

Τα κυριότερα χαρακτηριστικά συμπτώματα ενός ασθενή με άνοια είναι οι προοδευτικά αυξανόμενες διαταραχές της μνήμης, η μείωση των νοητικών ικανοτήτων, οι μεταβολές στις λειτουργίες του λόγου και της ομιλίας, οι δυσκολίες προσανατολισμού καθώς επίσης και οι κινητικές λειτουργικές απώλειες. Πρόσφατες έρευνες έδειξαν ότι η εξασθένηση του λόγου είναι παρούσα σε όλα τα στάδια μερικών συνδρόμων της άνοιας (Irigaray, 1973, Oblerand Albert, 1981). Σε ορισμένες μορφές άνοιας συμμετέχουν επίσης και μεταβολές στη δομή της προσωπικότητας. (Jochen Schindelmeiser, 2008)). Οι ανοϊκοί ασθενείς στην Ελλάδα αγγίζουν το ποσό των 200.00 ενώ παγκοσμίως των 44.000.000 (© 2014 | Εταιρεία Νόσου Alzheimer και Συναφών Διαταραχών Αθηνών).

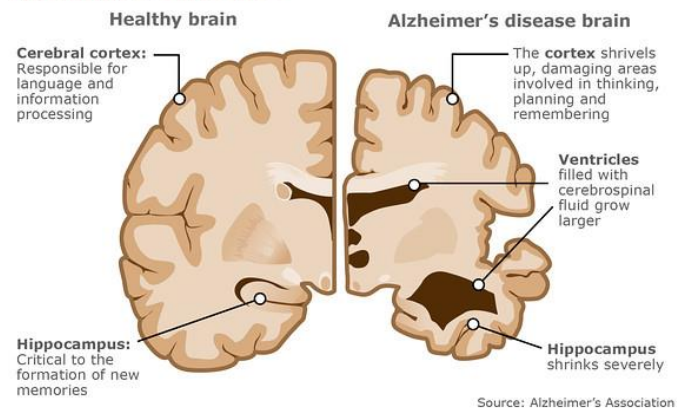
Οι κυριότεροι τύποι Άνοιας για τους οποίους θα γίνει εκτενέστερος λόγος παρακάτω είναι οι εξής:



1.2 Η άνοια τύπου Alzheimer (ATA)

Η άνοια τύπου Alzheimer (ATA) είναι μια εκφυλιστικού τύπου άνοια με δυνατότητα ακριβούς διάγνωσης 80% εν ζωή (McKhann, Drachman, Folstein, Katzman, Price & Stadlan, 1984). Η νόσος Alzheimer αποτελεί τη συχνότερα διαγνώσιμη αιτία άνοιας (Terry and Katzman, 1983) και σε αυτήν εμπίπτουν περίπου οι μισές των περιπτώσεων της μη αναστρέψιμης άνοιας (Reifler, Larson and Hanley, 1982).

Alzheimer's disease



Διαγνωστικά Κριτήρια Άνοιας τύπου Alzheimer DSM-IV (American Psychiatric Association 1994)	Πολλαπλά νοητικά ελλείμματα λόγω έκπτωσης της μνήμης και τουλάχιστον μια από της ακόλουθες διαταραχές α) αφασία, β) απραξία, γ) αγνωσία, δ) κατασκευαστική δυσχέρεια
	Σημαντική έκπτωση της επαγγελματικής και κοινωνικής λειτουργικότητας
	Σταδιακή έναρξη και προϊούσα γνωστική έκπτωση κατά την εξέλιξη της νόσου
	Τα γνωστικά ελλείμματα δεν οφείλονται σε α) άλλες ασθένειες του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος (ΚΝΣ), β) συστηματικές νόσους, γ) κατάχρηση ουσιών, δ) άλλες ψυχιατρικές νόσους
	Τα ελλείμματα δεν συμβαίνουν μόνο κατά το παραλήρημα

Σύμφωνα με το Διαγνωστικό και Στατιστικό Εγχειρίδιο Νοητικών Δυσλειτουργιών της Αμερικανικής Ψυχιατρικής Ένωσης (1980, 2^η έκδοση), τα αναγνωρισμένα διαγνωστικά κριτήρια δεν τονίζουν ότι η παρουσία της γλωσσικής εξασθένησης ενδείκνυται για να γίνει διάγνωση της ασθένειας Alzheimer. Στην πραγματικότητα, ο Alois Alzheimer (1907) είναι εκείνος που σημείωσε τη γλωσσική δυσλειτουργία ως μέρος των κλινικών ευρημάτων κατά την πρώτη περιγραφή της νόσου που πήρε το όνομά της από τον ίδιο, στηριζόμενο στην παρουσίαση του Western Aphasia Battery (Kertesz, 1980). Το συμπέρασμα όμως ότι η παρουσία γλωσσικής εξασθένησης ήταν σημαντικό διαγνωστικό κριτήριο βγήκε από τους Cummings et al, (1985) και Murodch et al. (1987).

Η συμπτωματολογία των ασθενών AD περιλαμβάνει, τη διαταραχή της κατονομασίας, διατήρηση των πιο πρόσφατων συμβάντων, μειωμένη ικανότητα στη λήψη αποφάσεων, αποπροσανατολισμό, σύγχυση, καθώς επίσης διαταραχές στη ροή του λόγου, στην ακουστική κατανόηση, στην άρθρωση, στην προσωδία και στην επανάληψη (Braaten, 2006), αλλά και δυσκολία στον γραπτό λόγο (Neils et al., 1995).

Η νόσος δεν εμφανίζεται με αιφνίδιο τρόπο. Οι ασθενείς πολύ πριν εκδηλώσουν την άνοια παρουσιάζουν διαταραχές στις γνωστικές διεργασίες, όπως στην αφηρημένη σκέψη, στην προσοχή, στη γλωσσική ικανότητα και στην αντίληψη του χώρου (Baddeley, et al., 1998). Με βάση την κλίμακα Κλινικής Ταξινόμησης της Άνοιας- Clinical Dementia Rating scale- CDR=1 (Hudges, Berg & Danziger, 1982, Berg, Danziger & Storandt, 1984) που χρησιμοποιείται για να εκτιμήσει τη σοβαρότητα της άνοιας, οι ασθενείς διαπιστώνουν προβλήματα μνήμης και βιώνουν τον όρο «στην άκρη της γλώσσας», πιο έντονα από τους ηλικιωμένους χωρίς άνοια. Το φαινόμενο αυτό αποτελεί ένδειξη δυσκολιών στην ανάκτηση λέξεων. Αν και η χωρική αντίληψη και ο προσανατολισμός σε γνώριμους χώρους μένουν σχετικά ανεπηρέαστοι, οι ασθενείς είναι ικανοί να χαθούν σε άγνωστα περιβάλλοντα (Morris, 1996).

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ AD

Οι ασθενείς με τη νόσο Alzheimer (AD) παρουσιάζουν μια **σταδιακή ελάττωση της ικανότητας επικοινωνίας** με το να επηρεάζονται διαφορετικές ικανότητες στο λόγο σε διαφορετικά στάδια της ασθένειας. Ένας αριθμός επιστημόνων επισήμανε ότι μορφές γλωσσικών διαταραχών κάνουν την εμφάνισή τους σε συγκεκριμένα στάδια καθώς ανταποκρίνονται σε συγκεκριμένα αφασικά σύνδρομα. Όλοι οι ασθενείς με AD έχουν αφασία. Η βαρύτητά της συσχετίζεται με την αυξανόμενη βαρύτητα της άνοιας (Cummings JL. Et. Al., 1985).

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΛΟΓΟΥ ΚΑΙ ΟΜΙΛΙΑΣ ΣΤΗΝ AD-(1^ο ΣΤΑΔΙΟ)

Κατά το **αρχικό στάδιο της AD**, ο λόγος έχει **ροή, καλή άρθρωση και σύνταξη**, καθώς επίσης και **καλή ακουστική ικανότητα** στην ομιλία και στην ανάγνωση. Ελλείμματα του λόγου, που παρατηρούνται στο πρώιμο στάδιο της νόσου, έχουν αξιοσημείωτες ομοιότητες με την ανομική ή σημασιολογική αφασία (Hier, Hangenlocker και Shindler (1985). Αναφέρεται μάλιστα ενδεικτικά το μήκος της φράσης, τον αριθμό των δευτερευουσών-εξαρτημένων προτάσεων, τις λέξεις χωρίς νόημα και τα γνωστά αντικείμενα σε μια δοκιμασία που δοκιμάζει την ικανότητα περιγραφής (όσων παρατηρούνται από τον εξεταζόμενο ασθενή). Τέλος, η **λεξικολογική δυσκολία** είναι ένα από τα πιο πρώιμα ελλείμματα που παρατηρούνται στα άτομα με άνοια (Kempler, 1995).

Άλλοι συγγραφείς αναφέρουν την ανομία σαν χαρακτηριστικό- προάγγελο του αρχικού σταδίου της AD (Constantinidis, Richards and the Ajuriaguerra,1978; Kertesz, 1979, Sandson, Obler and Albert,1987). Για να επιταχύνουν τη σωστή ονομασία ενός αντικειμένου σε μια εργασία απόδοσης του ονόματος, οι ασθενείς σε πρώιμο στάδιο μπορούν να **περιγράψουν με τρόπο όμοιο με τα υγιή ηλικιωμένα άτομα**. Παρόλα αυτά, χρειάζονται περισσότερο χρόνο κατά μέσο όρο απ’ ότι τα ηλικιωμένα άτομα για να βρουν τη λέξη και είναι λιγότερο ικανοί να χρησιμοποιήσουν φθογγικά σήματα για να διευκολύνουν την ανεύρεση (Obler and

Albert, 1981). Τέλος, αν και οι **λεκτικές παραφασίες** είναι πιθανό να εμφανίζονται στον αυθόρμητο λόγο των ασθενών AD, τείνουν να **αυτοδιορθώνονται** στα πρώτα στάδια της διαταραχής.

Επιπλέον προειδοποιητικά συμπτώματα υποδεικνύουν σταδιακά το **πρώιμο στάδιο** μια άνοιας τύπου Alzheimer, το οποίο διαρκεί περίπου **δύο χρόνια**. Πρώτα απ’ όλα έντονα **φαινόμενα αμνησίας**, ως επι το πλείστον ονόματα, τοποθεσίες, ώρες και ημερομηνίες ή δραστηριότητες που ξεκίνησαν, αλλά δεν ολοκληρώθηκαν. Ακόμη, **λανθασμένη θέση** τοποθέτησης διαφόρων αντικειμένων. Η γλωσσική έκπτωση είναι φανερή ήδη από τα πρώιμα στάδια της νόσου (Forbes-McKay KE et. al. 2005). Εμφανείς είναι και οι **δυσκολίες στην εύρεση κατάλληλων λέξεων** καθώς και σημαντικά **προβλήματα προσανατολισμού** τόσο χρονικά, όσο και σε γνώριμους χώρους. Επιπρόσθετα, η **ασχολία με αριθμούς** και με διάφορους υπολογισμούς γίνεται βαθμιαία δυσκολότερη (Jochen Schindlmeiser, 2008).

Στο στάδιο αυτό, οι ασθενείς παρουσιάζουν **ομιλία χωρίς συνοχή**, δυσκολία στη διατήρηση της οπτικής επαφής και δυσκολία να παραχωρήσει το λόγο σε άλλους στις συζητήσεις. (Ripich, Vertes, Whitehouse,). Επίσης έχουν τη συνήθεια **μεταπήδησης θέματος** κατά τη διάρκεια μιας συζήτησης καθώς χαρακτηρίζονται από έλλειψη συγκέντρωσης και προσοχής. Ακόμη παρατηρείται **δυσκολία στην κατανόηση** του προφορικού λόγου και έλλειψη ενδιαφέροντος για έναρξη συζήτησης (Μουντούρης & Μυλωνίδης, 2000). Τέλος, τα **πραγματολογικά ελλείμματα** μπορούν να εξαρτηθούν από το είδος της συνομιλίας (Kimbarow & Ripich, 1989).

Οι ασθενείς που βρίσκονται στο αρχικό στάδιο μια άνοιας, παρουσιάζουν συχνά καταθλιπτικές φάσεις. Η ψυχιατρική κλινική εικόνα αυτών των καταθλιπτικών περιστατικών συνδυάζεται πολλές φορές με προβλήματα συγκέντρωσης και ελλειμματικής προσοχής ή με ήπιας μορφής περιορισμούς των γνωστικών ικανοτήτων, τα οποία ονομάζονται «**καταθλιπτική ψευδοάνοια**».

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΛΟΓΟΥ ΚΑΙ ΟΜΙΛΙΑΣ ΣΤΗΝ AD-(2^ο ΣΤΑΔΙΟ)

Στο (δεύτερο) **μέσο στάδιο** της ασθένειας (CDR=2), που η διάρκεια του είναι περίπου **τρία έτη**, επέρχεται ραγδαία **επιδείνωση των συμπτωμάτων**. Η διάγνωση περιλαμβάνει δυσκολίες κατά την διεκπεραίωση καθημερινών δραστηριοτήτων, οι οποίες κατατάσσονται στη διαταραχή της **απραξίας**. Σημαντική είναι η επιδείνωση των προβλημάτων **προσανατολισμού** στον χώρο και στον χρόνο καθώς εξαιρετικά μεγάλη είναι και η επιδείνωση της **μνήμης** όσο αφορά την ώρα, τον τόπο, ημερομηνίες, ονόματα οικείων και γνωστών ατόμων, καθημερινές δραστηριότητες, την αυτοεξυπηρέτηση και τη φροντίδα του σώματος (Morris,1996). Η **δυσαριθμησία** κάνει την εμφάνισή της καθώς επερχόμενη είναι η δυσκολία στην γραφή και ανάγνωση (**δυσγραφία, δυσλεξία**). Ακόμη εμφανίζονται αλλαγές στη προσωπικότητα, με χαρακτηριστικό παράδειγμα τις αλλαγές στη διάθεση (Jochen Schindlmeiser, 2008).

Στο στάδιο αυτό τα σταδιακώς αυξανόμενα συμπτώματα αφορούν σε **αδυναμία κατηγοριοποίησης αντικειμένων** (Bayles & Tomoeda, 1991), δυσκολία στη **λεκτική μνήμη** (άμεση και έμμεση), δηλαδή **αδυναμία επανάληψης** ψευδολέξεων και σύνθετων προτάσεων, όχι όμως απλών λέξεων. Επίσης, αδυναμία στη συσχέτιση λέξεων με αντικείμενα/ ονομασία αντικειμένων (**ονοματολογία**), **έκπτωση λεξιλογίου** (De Ajuriaguerra & Tissot, 1975), **ελλειμματική δόμηση προτάσεων και αδυναμία κατανόησης σύνθετων εντολών**. Τέλος, υπάρχουν **συχνές αναφορές σε γεγονότα του παρελθόντος** καθώς και **επανάληψη φράσεων και ιδεών**. (Μουντούρης & Μυλωνίδης, 2000)

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΛΟΓΟΥ ΚΑΙ ΟΜΙΛΙΑΣ ΣΤΗΝ AD-(3^ο ΣΤΑΔΙΟ)

Στο **τελευταίο στάδιο** της νόσου (CDR=3), τα προβλήματα στην επικοινωνία γίνονται εντονότερα καθώς οι ασθενείς ακούνε ότι τους λένε οι γύρω τους, αλλά οι λέξεις δεν σημαίνουν τίποτα γι’ αυτούς. Μπορεί να μην αναγνωρίζουν τους/τις συζύγους τους, τα παιδιά τους ή ακόμη και τον εαυτό τους στον καθρέφτη. Η γλωσσική τους ικανότητα μπορεί να αγγίζει το βάθισμα που δεν έχει συνοχή. Καταφέρνουν να αντλήσουν πληροφορίες από τα συμφραζόμενα, τον τόνο της φωνής, τις εκφράσεις του προσώπου και τις χειρονομίες. Το **λεξιλόγιο** είναι πολύ **περιορισμένο** και το **ενδιαφέρον για λεκτική επικοινωνία** σχεδόν **ανύπαρκτο**. Ο λόγος δεν έχει συνέχεια και το περιεχόμενο είναι αλλόκοτο χωρίς νόημα. Ακόμη, κάνουν χρήση ασυνάρτητων λέξεων (**παραφασίες**) και πολλές φορές αρθρώνουν μόνο φωνήεντα.

Χαρακτηριστικά συμπτώματα αποτελούν, η **ένδεια του λόγου**, η **απώλεια της ικανότητάς κατανόησης του λόγου**, **στερεοτυπίες** συγκεκριμένων λέξεων ή εκφράσεων, τις οποίες ο ασθενείς χρησιμοποιούσε στο παρελθόν. Η **ηχολαλία** κάνει την εμφάνισή της καθώς και οι **νεολογισμοί** - στην προκειμένη περίπτωση σχηματισμός νέων ανακριβών άνευ νοήματος λέξεων. Αν και η σύνταξη στα πρώτα στάδια είναι σχετικά άθικτη, εντούτοις έχουν αναφερθεί συντακτικά λάθη, όπως η απώλεια φράσεων και προτάσεων, καθώς επίσης και η διακοπή των φράσεων και η γραμματική ασυμφωνία (Constantinidis, 1978).

Άλλα συμπτώματα στο στάδιο αυτό είναι οι **διαταραχές στην άρθρωση**, που εμφανίζονται είτε με έλλειψη φθόγγου είτε με αντικατάσταση ή παραφθορά φθόγγου. Επίσης, υπάρχει αδυναμία στην κατανόηση γραμματικών τύπων και λέξεων (**αγραμματισμός**). Τέλος, εμφανίζονται και δυο ακόμη διαταραχές, από τη μια η **δυσαρθρία**, με την έλλειψη συντονισμού μεταξύ φώνησης, άρθρωσης και αναπνοής και από την άλλη η **δυσπραξία** με την ατελή εκτέλεση των αρθρωτικών κινήσεων (Μουντούρης & Μυλωνίδης, 2000).

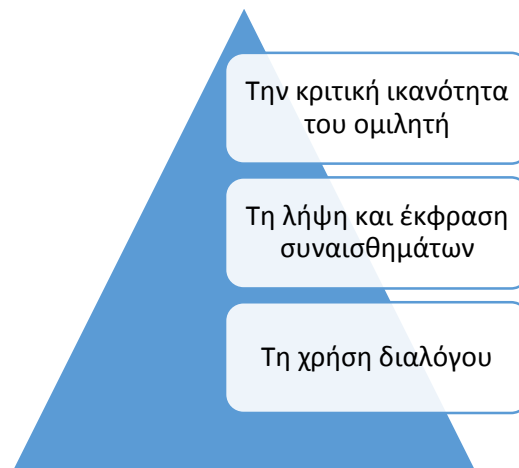
Στο **(τρίτο) τελικό στάδιο**, κατά το οποίο όλα τα συμπτώματα που περιγράφηκαν παραπάνω επιδεινώνονται και επεκτείνονται τόσο πολύ, που ο ασθενής καταλήγει πλέον **κλινήρης** και χρειάζεται **νοσηλευτική φροντίδα**.

Χαρακτηριστική κλινική εικόνα ασθενών του τελικού σταδίου απαρτίζουν συμπτώματα απώλειας αρχικά της **βραχυπρόθεσμης μνήμης**, καθώς ακολουθεί και η **μακροπρόθεσμη**. Έντονη **ανησυχία** (περιπλάνηση και αϋπνία), **αδυναμία αναγνώρισης** ακόμη και οικείων ατόμων. Επιπρόσθετα, περεταιίρω επιδείνωση των **αλλαγών στην προσωπικότητα**, όπως αισθήματα φόβου, επιθετικότητας και κατάθλιψης. Έχουν ακόμη **παραισθήσεις**, **παράδοξες συμπεριφορές** (π.χ., κρύβουν οι ίδιοι τα αντικείμενά τους, έχουν υπόνοια ότι κάποιος κλέβει τα χρήματά τους), σπανιότερα ψευδαισθήσεις μαζί με στοιχεία νευρολογικής δυσλειτουργίας (Morris, 1996) καθώς και θέματα **ακράτειας**. Εμφανής είναι η παντελής απώλεια της ικανότητας **προσανατολισμού** στο χώρο και το χρόνο καθώς μείωση έως και απώλεια της **κινητικής ικανότητας** (Jochen Schindlmeiser, 2008).

Στο τελικό στάδιο της AD, οι **διαταραχές του λόγου** εμφανίζονται ιδιαίτερα έντονα. Μετά από διάφορα ενδιάμεσα στάδια καταλήγουν βέβαια στην παντελή απώλεια (έκφρασης και κατανόησης) του λόγου-**Αφασία**.

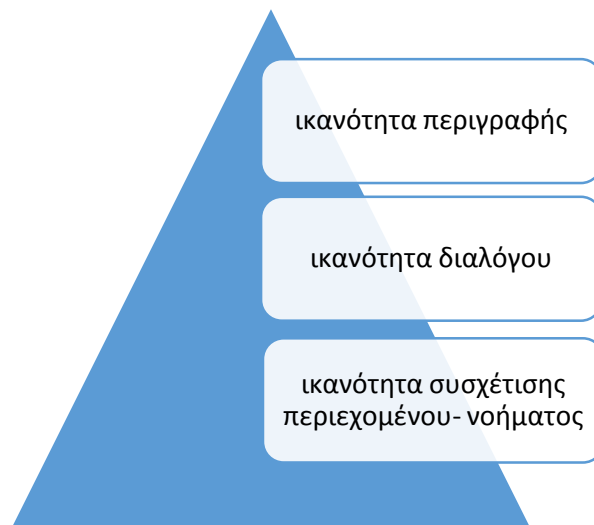
ΠΡΑΓΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ AD

Ο όρος «πραγματολογικές ικανότητες του λόγου» αναφέρεται στην ικανότητα του ατόμου να χρησιμοποιεί το λόγο αποτελεσματικά και αντιπροσωπεύει:



Πραγματολογία φαίνεται να είναι η περιοχή της γνώσης του λόγου που εξαρτάται κυρίως από τη γνωστική ικανότητα, που μπορεί να εξηγήσει γιατί οι πραγματολογικές ελλείψεις είναι πιο εμφανείς από ότι οι φωνολογικές ή συντακτικές δυσκολίες σε ασθενείς AD (Bayles et al., 1982).

Αν και η πραγματολογία είναι μια δύσκολη πλευρά της γλώσσας για να προσδιοριστεί, έρευνες εστίασαν σε ορισμένες γλωσσικές λειτουργίες της πραγματολογίας όπως είναι:

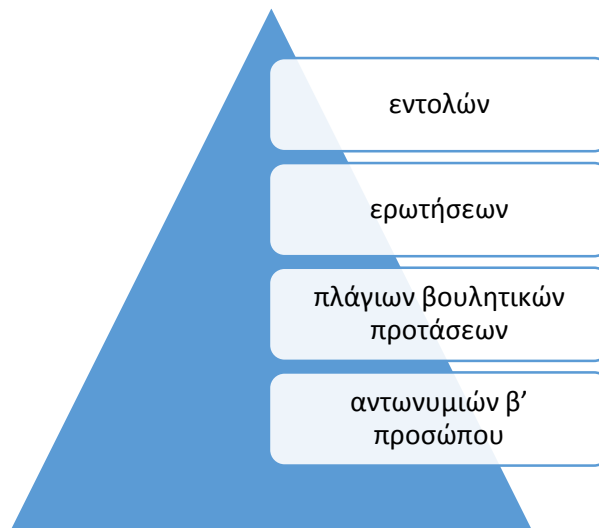


Σαφώς, τα ευρήματα στον τομέα της πραγματολογίας μεταβάλλονται ανάλογα με την επιδείνωση της νόσου. Οι πιο σημαντικές διαταραχές του λόγου στην AD είναι η φτωχή συντήρηση του θέματος καθώς και η σύντομη αλλά συχνή αλλαγή θεμάτων συζήτησης. Ακόμη, υπάρχει συχνά το αίτημα για περισσότερες οδηγίες. Οι ασθενείς χαρακτηρίζονται από διακοπές στην ομιλία τους και ο λόγος τους με ασάφειες. Δεν υπάρχει συνοχή στα λόγια τους, αλλά εμφανής είναι η δυσκολία στη διατήρηση της οπτικής επαφής καθώς επίσης η δυσκολία παραχώρησης του λόγο σε άλλους κατά τη διάρκεια συζητήσεων (Hutchinson & Jensen, 1980, Irigaray, 1973, Ripich & Terrell, 1988, Ripich, Vertes, Whitehouse, et al, 1986). Τέλος, τα πραγματολογικά ελλείματα μπορούν να εξαρτηθούν από το είδος της συνομιλίας (Kimbarow & Ripich, 1989).

Η ομιλία των ασθενών περιγράφεται με λιγότερη συνοχή (Ripich & Terrell, 1988), διαταραγμένο και μειωμένο περιεχόμενο (Bayles, 1982, Kirshner, Webb, & Kelly, 1984) και μεγάλη χρήση αόριστων αναφορών (Irigaray, 1973, Ripich & Terrell, 1988).

Η μεγαλύτερη γλωσσική δυσκολία των ασθενών αυτών είναι η αποτυχία τους στη χρήση του λόγου για παροχή πληροφοριών, σύμφωνα με τον Hier et al. (1985) ενώ οι Obler, Albert (1981) και Irigaray (1967), επισήμαναν ότι οι ασθενείς δυσκολεύονται στη σύνταξη του λόγου και στην θεματική περιγραφή.

Δυσκολίες ακόμη παρατηρήθηκαν στην έλλειψη:



Όλα αυτά αντανακλούν μια πτώση της χρήσης του λόγου ως εργαλείο για επικοινωνία, μεταφορά πληροφοριών, οδηγό πράξεων, νέων ιδεών και προθέσεων (Appell, Kertesz and Fisman, 1982).

Οι Murdoch et al. (1988), με ένα τεστ λειτουργικότητας των επικοινωνιακών ικανοτήτων συνέκριναν την απόδοση μια ομάδας ατόμων με νόσο Alzheimer με το τεστ Communicative Abilities in Daily Living (CADL) (Holland, 1980) με μια ομάδα κατάλληλα καταρτισμένου ελέγχου. Επίσης, σε μια έρευνα του Murdoch (1988) βρέθηκε ότι οι ασθενείς AD σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου είχαν εξασθενημένες όλες τις περιοχές λειτουργικής επικοινωνίας εκτός από το χιούμορ, τις μεταφορές και τις αλληγορίες.

ΣΗΜΑΣΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ AD

Η «σημασιολογική ικανότητα» του λόγου καθορίζεται από την εξάσκηση σε διάφορες ασκήσεις απόδοσης ονομάτων. Μια από τις συνηθέστερα αναφερόμενες βλάβες του λόγου που συνδέονται με τη νόσο Alzheimer είναι η ανικανότητα κατονομασίας (Rochford, 1971; Bayles, 1982; Bayles and Boone, 1982; Bayles and Tomoeda, 1983; Martin and Fedio, Blackburn and Tyrer, 1985; Chui et al., 1985; Hier, Hagenlocker and Shindler, 1985). Οι απόψεις δίστανται γι’ αυτή την έλλειψη, λέγοντας από τη μία ότι η λάθος απόδοση του ονόματος προέρχεται από λάθος αντίληψη των ερεθισμάτων, ενώ από την άλλη αποδίδουν την αποτυχία σε γλωσσολογικούς παράγοντες, όπως αλλοίωση των αναφερόμενων ορίων των σημασιολογικών τάξεων (Schwartz, Marin and Saffran, 1979; Bayles and Tomoeda, 1983). Οι Bayles, de Ajuriaguerra και Tissot (1975), υπέδειξαν ότι η μείωση του λειτουργικού λεξιλογίου και οι δυσκολίες στην ανεύρεση κατάλληλων λέξεων είναι τα αίτια της φτωχής ικανότητας απόδοσης της κατονομασίας των ασθενών AD.

Κατά την παρουσίαση λειτουργίας ενός αντικειμένου, η κατονομασία διευκολύνεται, συμπεραίνοντας ότι οι ασθενείς με άνοια είναι αντιληπτικά εξασθενημένοι. Στην εύρεση αυτή ο Rochford (1971) περιέγραψε την κατονομαστική ικανότητα ως μα λεκτικά ρέουσα αλλά αντιληπτικά μειονεκτική διαδικασία. Δικαιολογώντας τον παραπάνω ορισμό, υποστήριξε ότι τα κατονομαστικά λάθη συμβαίνουν μαζί με εξασθένηση της οπτικής αναγνώρισης και μαζί με τη σχετικά μη επηρεασμένη προφορική/λεκτική ικανότητα.

Στον αντίποδα, οι Bayles και Tomoeda (1983) εντόπισαν ότι κατά την παρατήρηση λάθος ονομασίας είναι πιθανότερο να συνδέεται σημασιολογικά με το στόχο (π.χ. φορτηγό, αντί για λεωφορείο). Αρκετές από τις λάθος απαντήσεις των ασθενών Alzheimer, είναι και σημασιολογικά αλλά και οπτικά κοντά στο στόχο τους (π.χ. ένα ρολόι χειρός είναι όμοιο με ένα επιτραπέζιο ρολόι). Επιπλέον σε συμφωνία με τους παραπάνω έρχονται και οι Rochford (1971), Lawson and Barker (1968), λέγοντας ότι

η αναλογία των λανθασμένων απαντήσεων που συνδέονται μόνο οπτικά με το στόχο ήταν μικρότερη απ’ ό,τι θα έπρεπε να αναμένεται, αν η αντιληπτική εξασθένηση προκαλούσε λάθος κατονομασία.

Οι οπτικά και ακουστικά ονοματικές διαδικασίες που χρησιμοποιήθηκαν στην έρευνα των Smith, Murdoch and Chenery (1989), έδειξαν ότι υπάρχει μεγαλύτερο σημασιολογικό πρόβλημα, παρά οπτική αντιληπτική βλάβη. Μάλιστα κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι ασθενείς είναι σε θέση να εντοπίσουν τη σημαντική κατηγορία που ανήκει η λέξη, αλλά αδυνατούν να δώσουν τη σωστή λεκτική ανταπόκριση αυτής της κατηγορίας.

Μία άλλη άποψη που διατυπώθηκε είναι ότι η αποδιοργάνωση των σημασιολογικών γνώσεων των ασθενών είναι πιθανό αποτέλεσμα της έλλειψης λεκτικής πρόσβασης (Bayles and Tomolda, 1983; Martin and Fedio, 1983; Martin et al., 1985). Οι δυσκολίες αυτές γίνονται εμφανείς σε φράσεις, σε σημασιολογικές παραφασίες (jargon) και χρήση των γενικών και αόριστων λέξεων εκεί που θα έπρεπε να τοποθετηθούν λέξεις με σαφές και συγκεκριμένο νόημα (de Ajuriaguerra and Tissot, 1975; Obler and Albert, 1981).

ΣΥΝΤΑΞΗ ΚΑΙ AD

Ο τομέας της σύνταξης παραμένει σχετικά άθικτος εκτός από το τελικό στάδιο, σοβαρού τύπου Alzheimer (Appell et al, 1982, Bayles & Boone, 1982, Obler, 1981, Schwartz et al, 1979, Whitaker, 1976). Η απώλεια φράσεων και προτάσεων καθώς επίσης και η διακοπή των φράσεων αλλά και η γραμματική ασυμφωνία έχουν αναφερθεί ως συντακτικά λάθη (Constantinidis, 1978). Ακόμη σε ομοφωνία καταλήγουν οι 3 ερευνητές Constantinidis, Richards και de Ajuriaguerra (1978), ότι η κατανόηση της σύνταξης είναι σχετικά πιο εξασθενημένη από την παραγωγή. Η εξήγηση μπορεί να είναι πως η σύνταξη είναι μια σχετικά αυτόματη γνωστική λειτουργία που συντηρείται μέσω μιας γενικότερης γνωστικής έκπτωσης (Kempler, Curtiss, & Jackson, 1987).

Επιπλέον, εμφανές είναι το φαινόμενο της «αποσιώπησης», δηλαδή όταν παρουσιάζεται μια πτώση σε φράσεις και προτάσεις που συχνά μένουν ασυμπλήρωτες. Το φαινόμενο αυτό αποτελεί χαρακτηριστικό συζήτησης που γίνεται αντιληπτό από τις μνημονικές ελλείψεις των ηλικιωμένων (Critchley, 1984).

ΦΩΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ AD

Φωνολογικά ελλείμματα σε άτομα με AD εμφανίζονται σπάνια και σε προχωρημένα στάδια της νόσου.

Αν και λάθη έχουν αναφερθεί σε διάφορες έρευνες, αυτά εμφανίζονται να είναι ενδεικτικά ενός «υψηλότερου» σημασιολογικού ή συντακτικού προβλήματος και όχι ένα πρόβλημα με τους μεμονωμένους «λεκτικούς ήχους» ή τα μορφο-φωνήματα, τα οποία ορίζονται ως μεμονωμένες γλωσσικές μονάδες που επισημαίνουν μια αλλαγή στη σημασία.

ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΟΙΑ ALZHEIMER

✚ Έρευνα του 2015, απαντά στο ερώτημα αν μια εξέταση βασιζόμενη στη γλωσσική ανάλυση θα μπορούσε να βοηθήσει στην έγκαιρη διάγνωση AD. Η απάντηση είναι ναι! Η AD γίνεται περισσότερο ευδιάκριτη με τη βοήθεια γλωσσικής ανάλυσης παρά με άλλες γνωστικές δοκιμασίες. Μάλιστα, οι ασθενείς δείχνουν σημάδια γλωσσικών ελλειμμάτων καιρό πριν επιβεβαιωθεί η διάγνυσή τους (Mesulam, 2008).

Συγκεκριμένα, οι ανιχνευτές του πρώιμου σταδίου της νόσου είναι:

- Η αυθόρμητη ομιλία
- Ο ρυθμός ομιλίας
- Ο αριθμός των παύσεων
- Η διάρκεια

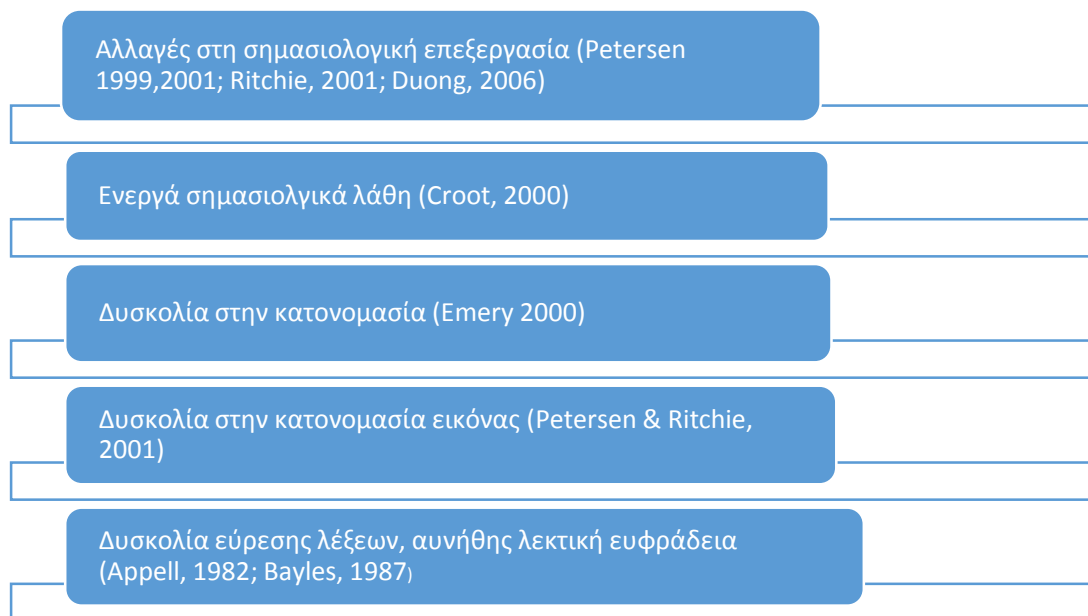
5 τομείς της γλώσσας γνωστοί ως Φωνητική- Φωνολογία, Μορφολογία, Λεξιλόγιο – Σημασιολογία, Σύνταξη και Πραγματολογία, επηρεάζονται σε διαφορετικούς δρόμους της AD, (Bayles and Boone, 1982). Ακόμη, διαταραχές κατονομασίες δυσχεραίνουν την ακουστική και γραπτή κατανόηση. Παρόλα αυτά υπάρχει ευλωτία αλλά ο «άδειος λόγος» (empty speech) και η σημασιολογική παραφασία αποτελούν τυπικά γλωσσικά ελλείμματα στην AD. Τέλος, η ικανότητα επανάληψης και άρθρωσης παραμένει σχετικά άθικτη (Appelle et al., 1982; Bayles et al., 1992; Croot et al., 2000).

Γλώσσα και μνήμη είναι στενά συνδεδεμένες απ’ όταν η γλωσσική λειτουργία απαιτεί λειτουργίες μνήμης. Η μεσολάβηση της προκληθείσας μνήμης θέτει περιορισμό στο ενεργό λεξιλόγιο (Kempler, 2004). Σύνηθες εύρημα από την πρώιμη κίολας AD είναι η σημασιολογική μνήμη.

Ήδη από την ήπια γνωστική ανεπάρκεια, οι ασθενείς συχνά δυσκολεύονται να βρουν τη σωστή λέξη (Fraser et al., 2014; Garrard et al., 2014).

Επιπλέον, δυσχέρεια στη λεξιλογική, σημασιολογική και πραγματολογική γνωστική λειτουργία είναι τυπικά εμφανής στη μετρίου βαθμού AD (Taler and Phillips, 2008; Tsantali et al.,2013). Πιο συγκεκριμένα, η σημασιολογία και το συντακτικό επηρεάζονται από τη στιγμή που δοκιμασίες ευφράδειας και κατονομασίες δείχνουν χειροτέρευση. Ακόμη η κατανόηση των προτάσεων, των κειμένων και η παραγωγή αφηγηματικού λόγου έχουν επίσης επηρεαστεί, όσο αφορά στο σημασιολογικό περιεχόμενο και τη συντακτική δομή του λόγου (Juncos- Rabadaen et al., 2010). Η έλλειψη διάκρισης της σημασιολογικής ισότητας περιεχομένου οφείλεται στη γενική γνωστική διαταραχή των ασθενών (Fienberg & Faran, 1997). Επιπρόσθετα, υπάρχουν σημασιολογικά λάθη (Croot, 2000) καθώς επίσης επηρεάζεται και το κομμάτι της κατονομασίας, με παραπάνω λόγια απ’ όσο πρέπει λόγο «circumlocutory speech» (Emery, 2001). Τέλος, τομείς της άρθρωσης και σύνταξης της γλωσσικής παραγωγής παραμένουν άθικτοι μέχρι τα τελικά στάδια της ασθένειας (Croot et al., 2000).

Το test της εταιρίας Σημασιολογίας (SAT) αποτελεί ανιχνευτικό εργαλείο για διαταραχές στη λεκτική και οπτική επεξεργασία (Visch, Brink and Denes, 1993), στο οποίο οι ασθενείς AD πέτυχαν χαμηλό σκορ. Ανακεφαλαιώνοντας τα ευρήματα:

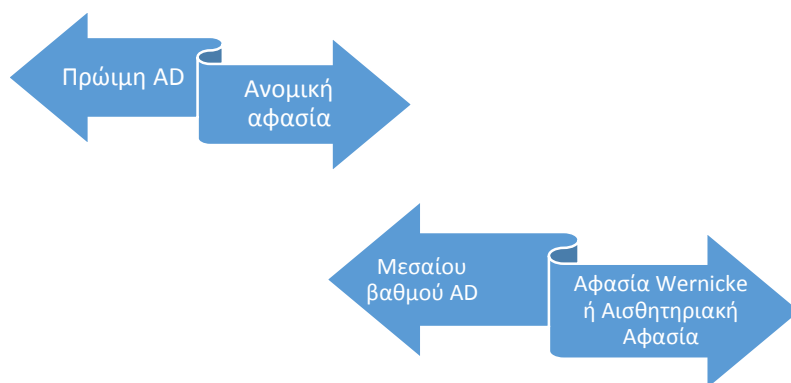


Συμπερασματικά, όλα αυτά οφείλονται στην αργή λεξιλογική κρίση (Giffard, 2012). Οι τομείς της γλώσσας που επηρεάζονται είναι πολύ σημαντικοί για την αναγνώριση

των ασθενών AD καθώς παθολογικά ευρήματα εμφανίζονται πριν από την επίσημη διάγνωση Alzheimer.

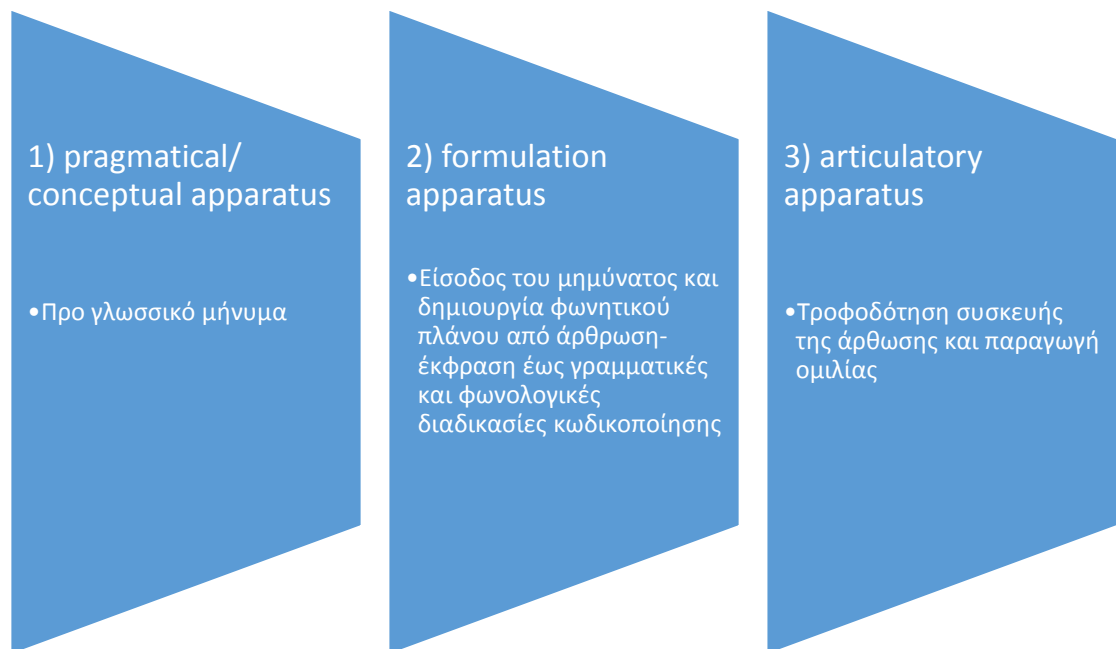
- ✚ Υπάρχει μια αξιοσημείωτη συμφωνία στο ότι η δυσκολία επικοινωνίας είναι ένα προεξέχον σύμπτωμα για την AD (Alzheimer Dementia). Σταθμισμένες μέθοδοι εξέτασης αποκάλυψαν ότι γλωσσικές διαταραχές υπάρχουν σε περισσότερο από $\frac{3}{4}$ ασθενών με πρώιμη AD (Naugle et al., 1985; Becker et al., 1988). Η έννοια empty speech «άδειος λόγος», προτάθηκε ως πιθανό σημάδι επικοινωνιακού ελλείμματος και περιλαμβάνει Φωνολογικά και Συντακτικά ελλείματα, διασκορπισμένα στη μεσαίου και σοβαρού τύπου Alzheimer (Irigaray, 1972; Bayles and Boone, 1982 ; Nicholas et al. 1985; Kempler et al. 1987). Ακόμη, έλλειψη επικοινωνίας (Appel et al. 1982; Nicholas et al. 1985) και αποδιοργανωμένη αναφορά στο λόγο (Hier et al. 1985; Nicholas et al. 1985).

Έρευνες έχουν επικεντρωθεί στις λεξιλογικο- σημασιολογικές πτυχές του Alzheimer και παρατηρήθηκαν ομοιότητες μεταξύ AD και Αφασίας σε γλωσσικές λειτουργίες (Appel et al. 1982; Hier et al. 1985; Nicholas et al. 1985).



Παρατηρήθηκε δυσκολία δημιουργίας προ γλωσσικών δομών σε αναπαράσταση της ομιλίας, οι οποίες ελέγχουν το πληροφοριακό περιεχόμενο της ομιλίας σε ασθενείς με

σοβαρού τύπου AD και Αφασία. Όλη αυτή η ανάλυση βασίστηκε σε αναφορά μοντέλων παραγωγής λόγου αποβλέποντες σε 3 ξεχωριστές λειτουργικές συνιστώσες. (Blacken et al., 1988)



Ο Ehrich (1994) παρατήρησε ότι η φτωχή μνήμη οφείλεται στη μείωση του πληροφοριακού περιεχομένου στην ομιλία των ασθενών AD σε συνεντεύξεις που αφορούν προσωπικές εμπειρίες.

ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ:

21 εξωτερικοί ασθενείς νοσοκομείου, πάσχοντες από ήπια- μέτρια AD, υποβλήθηκαν σε όλες τις εργαστηριακές εξετάσεις συμμετοχής στην έρευνα, ώστε να πληρούν όλα τα απαραίτητα κριτήρια (McKahn et al. 1984), με σκοπό (12-27) από τη δοκιμασία MMSE (Mini Mental State Examination). 9 ασθενείς με ήπια (mild) και 12 με μέτρια (mod) AD, κανείς από του οποίους δεν έδειξε διαταραχές όρασης. Ακόμη, 11 ασθενείς που υπέστησαν εγκεφαλικό στο αριστερό ημισφαίριο (aphasics) και σύμφωνα με το Aachen Aphasia Test (AAT; Luzzatti et al., 1991), παρουσιάζουν ήπια- μέτρια χρόνια ανομική αφασία. Στην έρευνα καταγράφονται και 18 άτομα χωρίς κανένα νευρολογικό σύμπτωμα (controls). Τέλος, οι συμμετέχοντες είχαν την ιταλική γλώσσα ως μητρική, δεν υπήρχαν σημαντικές διαφορές ως προς την εκπαίδευση ή το φύλο.

ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ 1Η *Cookie Theft Picture Description* (Nicholas and Brookshire, 1993).

Ο ομιλητής καλείται να περιγράψει 50 στατικά και οπτικά αντικείμενα. Η δοκιμασία περιέχει περιγραφές αντικειμένων (10), πράξεις ανθρώπων (10), και ενεργειών/ πολυαισθητηριακών εικόνων (30).

ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ 2Η *Communicative Abilities in Daily Life test* (CADL; Holland, 1980).

Αναπαράσταση καταστάσεων όπως χρήση τηλεφώνου, αγορές, αλληλεπίδραση με γιατρό ή σερβιτόρο και μεταφορική χρήση της γλώσσας.

Mean Scores and (SD) of the four Groups at the Cookie Theft Picture Description and CADL Test

	Words	Words per minute	Correct information units	Correct information units per minute	Percent correct information units	CADL
Controls	68 (65.8)	109.2 (40.6)	43 (34.5)	66.3 (22.4)	63 (16.3)	129.4 (6.2)
Aphasics	66.3 (37.1)	76.5* (19.6)	21.2* (8.2)	28.7* (12.3)	40.3* (17.4)	119.9* (12.7)
Mild DAT	64.5 (48.2)	50.3* (17.1)	24.7* (10.7)	23.5* (13.7)	38.1* (21.4)	94.9** (19.6)
Moderate DAT	74.3 (44.3)	57* (31.8)	21.5* (7.7)	24.1* (9.1)	41.1* (15.1)	76.6# (20.2)

- ✓ Οι ασθενείς μέτριας AD (mod) χρησιμοποίησαν περισσότερες λέξεις
- ✓ Οι ασθενείς με αφασία χρησιμοποίησαν περισσότερες λέξεις/ λεπτό καθώς είχαν και το υψηλότερο σκορ στη δοκιμασία CADL.
- ✓ Οι ασθενείς με ήπια AD (mild) έδωσαν περισσότερες σωστές πληροφορίες/ μονάδα.

Οι Glosier and Deser (1990), εντόπισαν ότι οι ασθενείς AD διαθέτουν εξασθενημένη ικανότητα να οργανώσουν πληροφορίες με ασήμαντα ελλείμματα λεξιλογικής κωδικοποίησης της πληροφορίας. Ενώ οι αφασικοί ασθενείς, εξασθενημένοι στη φωνολογία, στο λεξιλόγιο, στο συντακτικό αλλά όχι στην οργάνωση πληροφοριών.

Τα αποτελέσματα συζητήθηκαν στο πλαίσιο της υπόθεσης για πρόωμη χειροτέρευση στην AD (Perry and Hodges, 1999) καθώς οι AD ασθενείς εμφάνισαν λιγότερη επικοινωνιακή αποτελεσματικότητα.

✚ Σε έρευνα του Λονδίνου, αξιολογήθηκαν άτομα με πιθανή AD, η οποία εξακριβώθηκε μετά το θάνατο των ασθενών, στη νεκροψία. Στόχος ήταν η ανάλυση της συνεχούς ομιλίας «connected speech», με πιο απλά λόγια το δείγμα λόγου, όπου ένα άτομο μιλά συνεχόμενα χωρίς διακοπή. Όσοι συμμετείχαν ήταν ενταγμένοι στο OPTIMA (Oxford Project to Investigate Memory and Ageing) καθώς υπέστησαν όλες τις απαραίτητες εξετάσεις έχοντας ή όχι άνοια (Ouljah et al. 2009). Επιλέχθηκαν όσοι διαγνώστηκαν με ήπια γνωστική διαταραχή (mild cognitive impairment) και πιθανή AD.

Οι συμμετέχοντες αξιολογήθηκαν από τη συνέντευξη CAMDEX (Roth et al. 1986), που εμπεριέχει το CAMCOG (σύντομη νεροψυχολογική δοκιμασία εστιάζοντας σε γνωστικές ικανότητες, σημαντικές για τη διάγνωση άνοιας), στους παρακάτω τομείς:

- Προσανατολισμός
- Κατανόηση
- Έκφραση
- Πρόσφατη μνήμη
- Μακροπρόθεσμη μνήμη
- Μνήμη μάθησης
- Αφαιρετική σκέψη
- Αντίληψη
- Προσοχή
- Πράξη (praxis)
- Υπολογισμοί

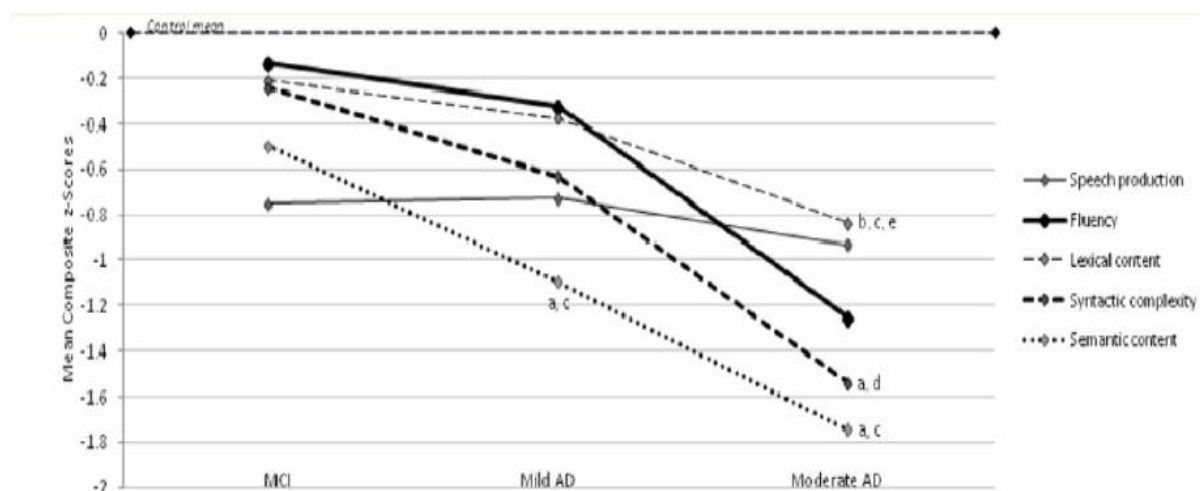
	Healthy control subjets (n = 9)		Mild cognitive impairment (n = 9)		Mild Alzheimer's disease ^a		Moderate Alzheimer's disease ^b	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
<i>Demographics</i>								
Age (years)	75.6	5.4	72.0	6.5	73.3	6.1	75.1	6.2
Education (years)	13.8	3.6	12.8	3.2				
Gender (male:female)	4:5		6:3					
MMSE (30)	29.2	0.97	24.2*	4.5	22.2****	2.7	12.9****	6.3
<i>CAMCOG scores</i>								
Total (107)	100.9	2.4	83.2****	6.9	75.7****	6.2	48.2****	23.8
Orientation (10)	9.8	0.44	7.9*	2.3	6.7**	2.7	2.9****	2.7
Comprehension (9)	8.9	0.33	8.6	0.88	8.1*	0.78	6.3**	2.4
Expression (21)	19.6	1.6	16.9**	1.8	16.1****	2.0	11.0**	6.0
Remote memory (6)	5.9	0.33	4.7*	1.2	4.2*	1.6	2.4****	2.2
Recent memory (4)	3.9	0.33	2.8**	0.83	2.7*	1.2	1.1****	1.4
Learning memory (17)	14.9	1.1	6.6****	3.8	6.0****	3.8	3.1****	2.4
Attention (7)	6.7	0.71	5.9	1.5	5.6	1.7	2.1****	2.5
Praxis (12)	11.7	0.5	10.9	1.2	9.3****	1.2	6.9**	3.8
Calculation (2)	2.0	0	1.8	0.67	1.7	0.71	1.0**	0.87
Abstract thinking (8)	7.3	1.1	7.0	1.3	5.8	2.1	5.1	2.9
Perception (11)	10.3	0.71	10.3	0.87	9.6	0.88	6.2**	3.3

Τα άτομα με ήπια γνωστική διαταραχή είχαν σαφώς καλύτερα αποτελέσματα από τους ανοϊακούς ασθενείς. Σαφώς τα σκορ τους ήταν κάτω από τον φυσιολογικό όρο, αλλά οι ελαφρώς επηρεασμένοι τομείς είναι αυτοί: α) μνήμη μάθησης, β) έκφραση, γ) μακροπρόθεσμη και δ) βραχυπρόθεσμη μνήμη αλλά και ε) ο προσανατολισμός.

Τα άτομα με ήπια AD είχαν σημαντικά ελλείμματα α) στη μνήμη μάθησης, β) στην πράξη, γ)στην έκφραση, δ)στον προσανατολισμό και λιγότερο σημαντικά ελλείμματα στην 1)κατανόηση, 2)μακροπρόθεσμη και 3)βραχυπρόθεσμη μνήμη.

Τα άτομα με μέτρια AD είχαν σημαντικά ελλείμματα σε όλους τους τομείς εκτός από την αφαιρετική σκέψη που ήταν σχετικά καλά διατηρημένη.

- Ακόμη εξετάστηκαν και 4+1 τομείς:**
- 1) Παραγωγή λόγου
 - 2) Ροή λόγου
 - 3) Λεξιλογικό περιεχόμενο
 - 4) Συντακτικό περιεχόμενο
 - 5) Σημασιολογία



- Η παραγωγή λόγου είναι σχετικά καλοδιατηρημένη καθώς δεν υπάρχουν συγκεκριμένες αλλαγές κατά την πάροδο της νόσου.
- Η ροή είναι και αυτή καλή στα πρώτα στάδια αλλά κατά την πορεία της ασθένειας, πέφτει κατακόρυφα.
- Αλλαγή στο λεξιλογικό περιεχόμενο με αύξηση της χρήσης ουσιαστικών (Ripich and Terrell, 1988; Almor et al, 1999), αποδίδεται σε έρευνα με υποκείμενη δυσλειτουργία της λειτουργικής μνήμης (Almor et al, 1999).
- Η συνοδευτική πτώση της συντακτικής πολυπλοκότητας στη συνεχή ομίλα είναι εμφανέστατη από την ήπια AD.
- Ενώ από την ήπια γνωστική ανεπάρκεια (MCI), πραγματοποιείται και η πτώση της σημασιολογίας (Ahmed et al.,2013 and Nicholas et al. 1985).

Συμπεραίνουμε λοιπόν ότι στους ασθενείς με AD υπάρχει προοδευτική διακοπή της γλωσσικής ακεραιότητας, ανιχνεύσιμη όμως σε προοδευτικά στάδια στους τομείς του λεξιλογικού περιεχομένου, της σύνταξης και της σημασιολογίας.

- ✚ Το Τμήμα Επιστημών Λόγου και Ακοής του Πανεπιστημίου της Αριζόνα ερεύνησε τις επιπτώσεις των ελλειμμάτων της πρόσφατης μνήμης στην επικοινωνιακή λειτουργία ασθενών με Alzheimer. Σύμφωνα με την σταθμισμένη μελέτη Arizona Battery for Communication Disorders of Dementia (Bayles & Tomoeda, 1993), χορηγήθηκαν τεστ γλωσσικής κατανόησης σε 86 ασθενείς από ήπια έως μέτρια AD.

Η 1^η Δοκιμασία αφορά στην κατανόηση (comprehension) με:

- α) Ακόλουθες εντολές (1^ο, 2^ο, 3^ο στάδιο)
- β) Ερωτήσεις σύγκρισης
- γ) Ανάγνωση κατανόησης σε επίπεδο μεμονωμένης λέξης
- δ) Ανάγνωση κατανόησης σε επίπεδο πρότασης
- ε) Επανάληψη φράσης

Comprehension task	Total possible	Normal controls		Mild AD		Moderate AD	
		Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.
Following Commands	9	8.8	0.4	8.3	1.0	6.1	2.6
Comparative Questions	6	5.9	0.5	5.7	0.6	4.6	1.2
Word Reading Comprehension	8	7.9	0.7	7.7	0.6	5.6	2.4
Sentence Reading Comprehension	7	6.4	0.9	6.0	1.2	3.6	2.3
Phrase Repetition	75	67.9	7.0	59.2	11.5	36.8	21.5

Στις ακόλουθες εντολές οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να κρατήσουν εν γνώσει τους τις εντολές που δόθηκαν, οι οποίες αποτελούνται από 3 στάδια. Οι ασθενείς με ήπια AD κατάφεραν να φτάσουν μέχρι το 3^ο στάδιο, ενώ οι ασθενείς με μέτρια AD μέχρι το 2^ο. Το αποτέλεσμα αυτό οφείλεται στο ότι υπήρχε έλλειψη κατανόησης λέξεων ή ανικανότητας να εκτελέσουν τη δραστηριότητα.

Στις ερωτήσεις σύγκρισης, οι ασθενείς με μέτρια AD ανταπεξήλθαν πολύ ικανοποιητικά, σε αντίθεση με την άλλη ομάδα.

Στο κομμάτι της ανάγνωσης, σε επίπεδο λέξης και οι 2 ομάδες τα πήγαν καλά. Στις προτάσεις όμως οι ασθενείς μεσαίας AD είχαν δυσκολία, κατορθώνοντας μικρότερο σκορ. Το πρόβλημα δεν ήταν η κατανόηση των λέξεων αλλά η ποσότητα που υποβλήθηκαν.

Τέλος, στην επανάληψη υπήρχαν φράσεις χωρίς σημασία αποτελούμενες από 6 ή 9 συλλαβές. Λόγω της αυξανόμενης δυσκολίας στη δοκιμασία αυτή τα αποτελέσματα μειώθηκαν συγκριτικά πάντα με τις φυσιολογικές νόρμες.

Η 2^η Δοκιμασία αφορά στην έκφραση (expression) με:

- A) Κατηγοριοποίηση
- B) Αναγνώριση ονομασίας αντικειμένου
- Γ) Σημασιολογία
- Δ) Περιγραφή αντικειμένου

Expression test results from the standardization of the Arizona battery for communication disorders of dementia

Expression task	Total possible	Normal controls		Mild AD		Moderate AD	
		Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.
Generative Naming	– ^a	11.4	3.4	7.1	3.5	3.1	2.9
Confrontation Naming	20	18.1	2.3	15.5	2.8	8.8	5.2
Concept Definition	60	56.6	5.0	41.2	11.3	10.0	8.8
Object Description	– ^a	9.1	2.4	6.6	3.1	3.4	2.3

Δεδομένης μιας συγκεκριμένης κατηγορίας (π.χ. φρούτα), οι ασθενείς έπρεπε να πουν όσα περισσότερα αντικείμενα γνωρίζουν και ανήκουν σαφώς σε αυτή, στο χρονικό περιθώριο ενός λεπτού. Σημαντικά ελαχιστοποιημένο το σκορ και των 2 ομάδων.

Μεγάλη η διακύμανση της δυσκολίας στον τομέα της αναγνώρισης ονόματος του αντικειμένου μεταξύ ήπιας και μέτριας AD. Παρόλα αυτά, το σκορ ήταν καλύτερο από την προηγούμενη δοκιμασία.

Συνεχίζοντας, 3 βαθμούς μετρούσε η κάθε σωστή ερμηνεία της σημασίας ενός αντικειμένου (επεξήγηση). Οι ήπιοι AD τα κατάφεραν καλύτερα από τους μεσαίους, αλλά και πάλι το σκορ απείχε αρκετά από τους φυσιολογικούς.

Τέλος, και οι 2 ομάδες κατανόησαν το τελευταίο ζήτημα, αλλά ο περιγραφικός τους λόγος ήταν πολύ φτωχός με λιγιστά χαρακτηριστικά.

Κατά το πέρας των δοκιμασιών, τα αρνητικά αποτελέσματα δεν είναι απόρροια ελλείμματος γλωσσικής και αντιληπτικής ικανότητας, αλλά προβλήματα στην αποθήκευση, ανάκτηση και χειρισμό της γλωσσικής πληροφορίας. Στην πραγματικότητα η γλωσσικές γνώσεις είναι καλοδιατηρημένες καθ’ όλη τη διάρκεια της πορείας της νόσου ((Bayles, Tomoeda, Cruz, & Mahendra, 2000; Bayles, Tomoeda, Kaszniak, & Trosset, 1991; Bayles, Tomoeda, & Trosset, 1992).

- ✚ Έρευνα στη Γαλλία υποστηρίζει ότι αν και η αντιληπτική ικανότητα είναι καλοδιατηρημένη στο αρχικό στάδιο AD, πρώτες φαίνεται να καταβάλλονται η λεξιλογική παραγωγή και η σημασιολογία. Επίσης οι ασθενείς συγκριτικά με το φυσιολογικό, παράγουν σημαντικά φτωχότερες προτάσεις και αναφέρουν μικρότερο αριθμό προτάσεων και ιδεών (Kynette, 1986; Kemper, 1990). Επιπλέον, χρησιμοποιούν πλεονασμούς και λιγότερο ακριβή και πληροφοριακό λόγο (Duong, 2003; Berrewaerts, 2003; Ska, 2005; Leetl, 2011).

Με τη χρήση του (NLP) Natural Language Processing, εργαλείου μέσω χειρωνακτικής ανάλυσης, διαπιστώθηκαν μερικές ιδιαιτερότητάς στην ομιλία των ασθενών AD. Οι συμμετέχουσες ήταν 10 γυναίκες (5 AD και 5 Υγιείς) με μέσο όρο

ηλικίας 90 έτη και κοινά χαρακτηριστικά ως προς το κοινωνικό και πολιτισμικό επίπεδο.

Δοκιμασία περιγραφής 2 εικόνων:

-1^η «Αναχώρηση τρένου για διακοπές»

-2^η «Οδήγηση ποδηλάτου»

Aspects studies	AD patients	Healthy people
<i>Time of speech</i>	11.26 min	14..20 min
<i>Overlaps of speech</i>	0.59 min	1.01 min
<i>Empty pauses</i>	65	31
<i>Non-empty pauses</i>	13	34.60
<i>Disfluencies</i>	2.80	8.40
<i>Number of words per breath group</i>	3.90 words	4.31 words
<i>Average length of sentences</i>	4.79 words	7.26 words
<i>Sentences containing only yes and no statements</i>	88.80	52.40
<i>Personal pronouns (total percentage)</i>	1%	0.65%
<i>Personal pronouns (1st person singular percentage)</i>	36%	23%
<i>Verbs</i>	377	553
<i>Distribution of lemmas according to POS tags</i>	10	14
<i>Lexical diversity</i>	168.60	302.40

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα, παρατηρούνται αξιοσημείωτες διαφορές μεταξύ των δυο ομάδων. Ενώ ο χρόνος ομιλίας δεν έχει μεγάλη διαφορά, οι επικαλύψεις του ήταν πολύ λιγότερες. Ακόμη, μεγάλες παύσεις στο λόγο τους που χαρακτηρίζεται από σημαντική δυσχέρεια. Ο μέσος όρος μήκους της πρότασης αποτελείται από λίγες λέξεις ενώ συχνά οι απαντήσεις τους εκφράζονταν μονολεκτικά με ναι ή όχι. Έντονη η χρήση προσωπικών αντωνυμιών ειδικά στο α΄ πρόσωπο με λιγότερα ρήματα καθώς μικρή ποικιλομορφία στο λεξιλόγιο.

Συμπερασματικά λοιπόν, οι άνθρωποι με AD θα πρέπει να δέχονται βοήθεια όσο το δυνατόν νωρίτερα έτσι ώστε να διατηρήσουν όσο μπορούν την επικοινωνιακή τους δεξιότητα. Όταν χαθεί η επικοινωνία, αυξάνεται η εξέλιξη της νόσου και επέρχεται η απομόνωσή τους.

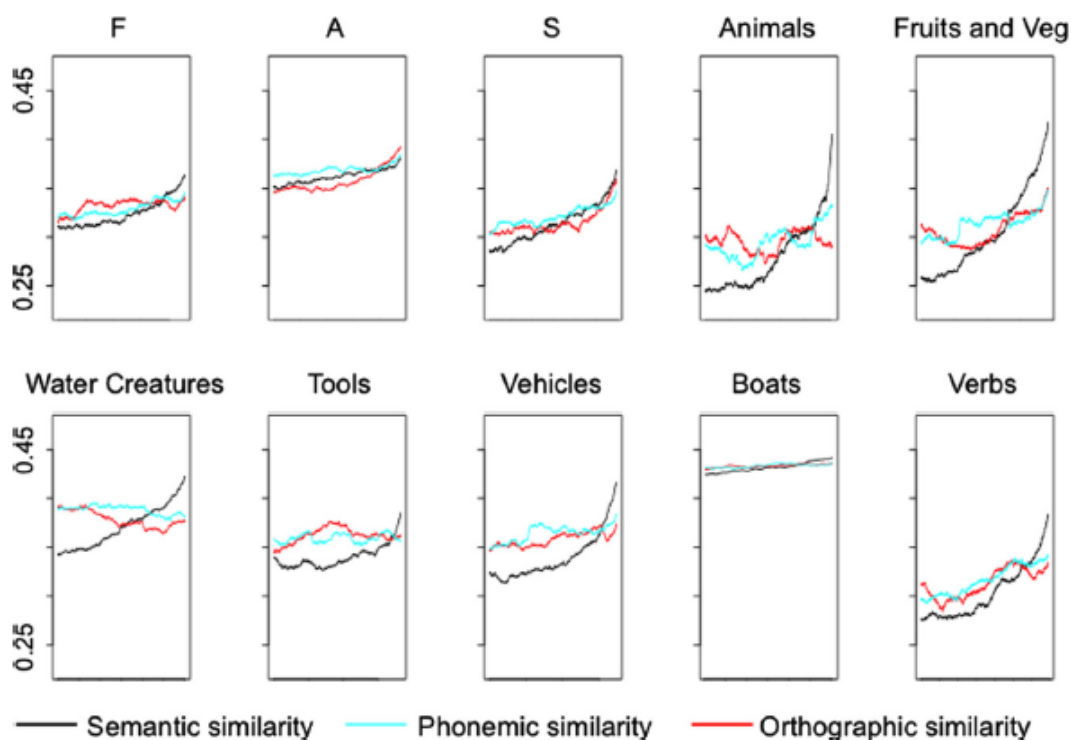
- ✚ Παρακάτω, εξετάζονται 3 βασικοί τομείς, η Σημασιολογία σε ουσιαστικά και ρήματα, η Ορθογραφία (Spelling) και η Φωνημική ενημερότητα σε 3 στάδια (Υψηλό- Μεσαίο- Χαμηλό)

Examples of high, medium, and low similarity items for each metric.

	Semantic similarity			Orthographic similarity			Phonemic similarity		
High	Collard greens	Turnip greens	0.656	Attitude	Altitude	0.938	Sea	See	1.00
	Garlic	Onion	0.483	Funny	Funky	0.900	Start	Starch	0.850
	Elk	Moose	0.439	Feather	Father	0.786	Symbol	Simple	0.830
Medium	Eggplant	Lettuce	0.148	Alphabet	Adolescent	0.298	Carrot	Corn	0.400
	Spider	Snake	0.148	Skate	Water	0.300	Beans	Quinoa	0.400
	Hot air balloon	Surfboard	0.148	Leopard	Pelican	0.298	Cockatoo	Kangaroo	0.389
Low	Motor scooter	Cruise ship	5.5×10^{-5}	Osprey	Raccoon	0.064	Tangerine	Brussels sprout	0.013
	Tangerine	Field peas	6.0×10^{-5}	Mushroom	Clementine	0.064	Watermelon	Grapefruit	0.019
	Fish	Finalist	3.5×10^{-5}	Pontoon boat	Cruise ship	0.009	Although	After	0.0

Τα αποτελέσματα φαίνονται ξεκάθαρα. Παρατηρούμε ότι στο υψηλό στάδιο, οι ασθενείς πραγμάτωσαν μια αξιόλογη προσπάθεια (παρομοίασαν το σκόρδο με το κρεμμύδι, μικρά ορθογραφικά λάθη με παραλείψεις ή αλλοιώσεις καθώς μικρή απόκλιση και στην προφορά των λέξεων). Όσο προχωράμε από το μεσαίο στο χαμηλό στάδιο, διακρίνουμε σοβαρά λάθη τόσο στην σημασιολογία, όσο στην ορθογραφία αλλά και στην προφορά.

Στο παρακάτω διάγραμμα, παρουσιάζεται η συνολική πορεία των ασθενών σε 3 φωνήματα στόχο (F,A,S), δηλαδή να παράγουν όσα αντικείμενα γνωρίζουν με αρχικό φώνημα αυτό που ζητήθηκε. Επίσης κατηγοριοποιήθηκαν 6 κατηγορίες ουσιαστικών (ζώα, φρούτα και λαχανικά, πλάσματα του νερού, εργαλεία, οχήματα, βάρκες) και ρημάτων. Σαφώς, αναλύθηκαν οι μετρήσεις στους γλωσσικούς τομείς της σημασιολογίας (μαύρη γραμμή), φωνημικής (γαλάζια), προφοράς (γκρι) και ορθογραφίας (κόκκινη).



Η γραμμή της σημασιολογίας έχει την πιο κατακόρυφα ανοδική πορεία. Η σημασιολογική μνήμη ασκεί την πιο ισχυρή επιρροή στη γειτονική λέξη με φωνημική ευχέρεια καθώς σε δοκιμασίες σημασιολογικής ευφράδειας, η ορθογραφία έχει ισχυρότερη επιρροή από την προφορά.

Alzheimer & Στοματοπροσωπική Απραξία (orofacial apraxias)

Στην άνοια Alzheimer δεν επηρεάζεται μόνο το κομμάτι της μνήμης αλλά και άλλες γνωστικές λειτουργίες όπως είναι ο προσανατολισμός, η γλώσσα, η πρακτική (praxis), η οπτική αντίληψη και η εκτελεστική λειτουργία (McKhann et al., 1984). Σύμφωνα με τους Vuorinen et al.,2000 & de Lira, 20011, πολλές έρευνες για τη λεκτική επικοινωνία στην AD επικεντρώνονται στην αφασία. Όμως, η ομιλία και η στοματοπροσωπική απραξία είναι επίσης παρούσες σε αυτούς τους ασθενείς. (Croot et al. 2000; Gerstner, 2007). Τέλος, η απραξία είναι σημαντικά συσχετιζόμενη με τη σοβαρότητα της ασθένειας.

Η αφασία έχει καθιερωθεί ως η επίκτητη εξασθένηση της γλωσσικής διεργασίας καθώς υπόκεινται δεκτικές και εκφραστικές μορφές (Akbarzadeh & Moshtagh-Khorasani, 2007). Λαμβάνοντας υπόψη ότι η Απραξία είναι η βλάβη στην ικανότητα εκτέλεσης μιας επιδιωκόμενης κίνησης (Pedretti et al., 1996). Η λεκτική απραξία είναι η διαταραχή που αναστέλλει την ικανότητα προγραμματισμού της τοποθέτησης και αλληλουχίας της μυϊκής κίνησης για την παραγωγή φωνημάτων (Darley, 1969). Η στοματοπροσωπική απραξία είναι η εξασθένηση της μη- λεκτικής κίνησης του προσώπου, των χειλιών, της γλώσσας και του φάρυγγα μετά από λεκτική εντολή ή μίμηση (Broussole et al., 1996).

Σε έρευνα του Sao Paulo, πήραν μέρος 90 ασθενείς διαγνωσμένοι 30 με ήπια AD, 30 με μέτρια AD και 30 με σοβαρή AD. Η σοβαρότητα της άνοιας ταξινομήθηκε σύμφωνα με το CDR (Clinical Dementia Rating), (Morris, 1993). Επίσης με το Mini-Mental State Examination (MMSE) καθώς και με το Boston Diagnostic Aphasia Examination (BDAE) για την εκτίμηση του λόγου και της στοματοπροσωπικής απραξίας (Goodglass & Kaplan, 1983).

Οι ασθενείς που διαγνώστηκαν με απραξία είχαν τα εξής χαρακτηριστικά στο λόγο τους:

1. Αντικατάσταση φωνημάτων με άλλα.
2. Παράλειψη ενός φωνήματος ή συλλαβής
3. Προσθήκη ενός φωνήματος ή συλλαβής σε μια λέξη
4. Αυτοδιόρθωση σε απραξικά λάθη
5. Δοκιμή και Σφάλμα: αναζητούσαν συχνά το σημείο άρθρωσης ενός φωνήματος ή αλληλουχίας φωνημάτων σε απόπειρα να εκτελέσουν τη σωστή κίνηση πριν από την έναρξη της ομιλίας.
6. Επανάληψη περισσότερο από μια παραγωγή ήχου, λέξης, κομμάτι λέξης ή έκφρασης.

Οι ασθενείς με AD είχαν ως ευρήματα την επανάληψη λέξεων ή φράσεων συσχετιζόμενες με ασυνάρτητες αλλαγές (Lira et al. 2011).

Η απραξία εμφανίζεται εντονότερη στο μεσαίο ή σοβαρό στάδιο Alzheimer. Σε έρευνα του Ogar et al., 2007, η στοματοπροσωπική απραξία είναι εμφανής στους 11/18 ασθενείς με προοδευτική μη-ρέουσα αφασία. Όσο για τη σχέση λεκτικής απραξίας και AD ο Gerstner το 2007 περιέγραψε εκδηλώσεις ομιλίας σε AD περίπτωση και ανακάλυψε ότι προόδευσαν σε πλήρη απώλεια ομιλίας. Η ομιλία λοιπόν χάνεται σταδιακά και πλήρως σε περιπτώσεις AD όπου υπάρχει σχέση με λεκτική απραξία. Η αναγνώριση έγκαιρων συμπτωμάτων απραξίας σε ασθενείς AD μπορεί να βοηθήσει στην αξιολόγηση επικοινωνιακών δυσκολιών και πιθανότατα στην ανάπτυξη στρατηγικών αποκατάστασης.

1.3 Μετωποκροταφική Άνοια – Frontotemporal Dementia (FTD)

Η Μετωποκροταφική Άνοια (FTD), γνωστή και ως Νόσος του Pick είναι μια εκφυλιστική άνοια που κλινικά μοιάζει με τη νόσο AD. Η έναρξη της νόσου συνήθως είναι στις ηλικίες από 40 έως 60 έτη (Slaby & Wyatt, 1974). Μάλιστα, η ηλικία έναρξης είναι διακριτό χαρακτηριστικό της ασθένειας (Rascovsky et al., 2005). Η επιβίωση στην FTD κυμαίνεται από 2 έως 8 χρόνια, σαφώς ανάλογα και με την πρόοδο της άνοιας (Hodges et al., 2003). Η άνοια αυτή απαντάται πολύ συχνότερα σε γυναίκες από ότι σε άνδρες (J. Schindelmeiser, 2008).

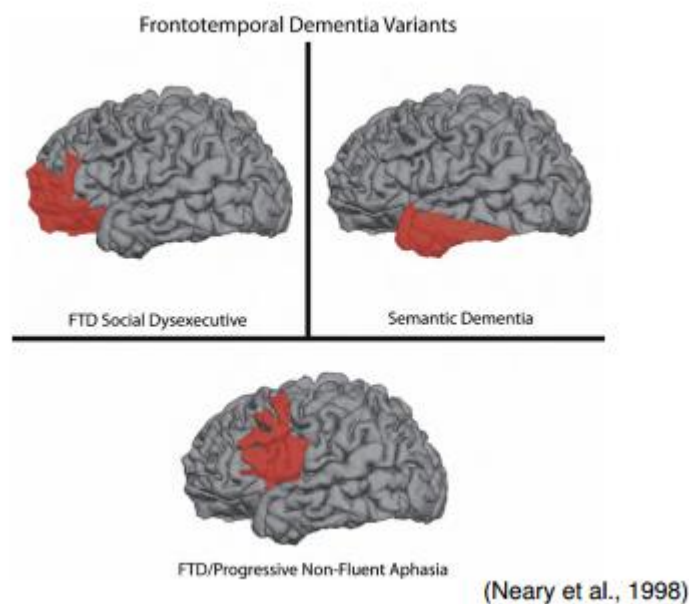
Η FTD χαρακτηρίζεται από ατροφία στις περιοχές του μετωπιαίου και κροταφικού φλοιού (Cairns et al., 2007; Johnson et al., 2005; Neary et al., 2005). Στα πρώτα στάδια της άνοιας η ατροφία εμφανίζεται σχετικά περιορισμένη αλλά κατά την πορεία της νόσου, η περιτροφική ατροφία είναι εμφανής και στα δυο ημισφαίρια (Chao et al., 2007). Γι’ αυτό ονομάζεται ιδιοπαθής άνοια.

Η FTD αποτελείται από προοδευτική πτώση των γνωστικών λειτουργιών (Weschler et al., 1982). Όμως η μνήμη είναι λιγότερο εξασθενημένη στο πρώιμο στάδιο (Bruce E. Murdoch, 2008). Το γεγονός αυτό οφείλεται στο ότι ο ιππόκαμπος επηρεάζεται λιγότερο. Επίσης, σημαντική είναι η αλλαγή του χαρακτήρα και της κοινωνικής συμπεριφοράς αλλά και άλλων σύνθετων ανώτερων λειτουργιών. Μερικές από αυτές περιλαμβάνουν την άμβλυνση του συναισθήματος, άρση αναστολών, απάθεια,

στερεότυπη συμπεριφορά, αλλαγές στην προσωπικότητα, στις συνήθειες φαγητού και διαταραχές λόγου (Snowden et al., 2002). Τέλος, παρούσες είναι και οι αλλαγές προσωπικότητας με χαρακτηριστικά στοιχεία την οξυθυμία, κατάθλιψη, ακατάλληλη κοινωνική συμπεριφορά, υπερσεξουαλικότητα, απώλεια προσωπικής ευπρέπειας και άλλες συμπεριφορικές αποκλείσεις (Murdoch, 2008).

Σήμερα αναγνωρίζονται 3 σημαντικοί υπότυποι της FTD:

- α. Προοδευτική μη ρέουσα αφασία (Progressive Nonfluent Aphasia - PNFA),
- β. Σημασιολογική άνοια (Semantic Dementia – SD) και
- γ. Μετωπιαία μορφή της FTD, (Frontal variant, FvFTD)



Στην Προοδευτική αφασία η απώλεια του λόγου γίνεται βραδέως, αφού περάσουν τουλάχιστον 2 χρόνια. Επίσης οι νευρολογικές λειτουργίες δυσχεραίνουν (J. Schindelmeyer, 2008). Η PNFA χαρακτηρίζεται από μη ρέουσα ομιλία, με στοιχεία αγραμματισμού, φωνημικές παραφασίες και ανομία. Υποκοριστικά χαρακτηριστικά περιλαμβάνουν τραυλισμό, λεκτική απραξία, δυσχέρια επανάληψης, αλεξία, αγραφία, αλαλία. Όλα αυτά τυπικά συμβαίνουν στο πλαίσιο της σχετικά διατηρημένης επεισοδιακής μνήμης, οπτικοχωρικής λειτουργίας και χρονικού προσανατολισμού

(McKinnon, et al., 2008; Peelle & Grossman, 2008; Rogers, et al., 2006). Τα πιο σημαντικά συμπτώματα είναι η δυσκολία επιλογής κατάλληλης λέξης, χρήση παράλογων γλωσσικών σχημάτων και προβλήματα συλλαβισμού (Schindelmeiser, 2008).

Το 1975 η **Elizabeth Warrington** πρώτη εισήγαγε τον όρο «*επιλεκτική ανεπάρκεια της σημασιολογικής μνήμης*» και αργότερα έγινε γνωστή ως *Σημασιολογική Άνοια (SD)*, (Snowden et al., 1989).

Στη Σημασιολογική Άνοια (SD), υπάρχει μια βραδεία προοδευτική επιδείνωση της ικανότητας/ γνώσης του λόγου και απώλεια του νοήματος λέξεων (Schindelmeiser, 2008). Οι ασθενείς με SD βιώνουν εκ σεσημασμένη επικοινωνιακή διαταραχή. Η απώλεια της σημασίας είναι το κεντρικό διαγνωστικό χαρακτηριστικό της σημασιολογικής άνοιας (SD) και αφορά τόσο την κατανόηση όσο και την παραγωγή του λόγου. Επιπλέον χαρακτηριστικά είναι ο κενός περιεχομένου λόγος (empty speech) σημασιολογικές παραφασίες και μια αντιληπτική διαταραχή με κύρια στοιχεία την προσωπογνωσία και την συνοδό οπτική αγνωσία (Neary et al., 1998). Οι ασθενείς έχουν ρέουσα ομιλία, γεμάτη με καταδεκτικές εκφράσεις (Hodges et al., 1992). Υπάρχουν δυσκολίες στον αφηγηματικό λόγο που σπάνια ενισχύεται από μια απλή λέξη και εκδηλώνεται ως έντονη ανομία (Lambon Ralph and Patterson, 2008). Ακόμη, σοβαρή δυσχέρεια παρατηρείται στον τομέα της κατονομασίας όμως σπάνια παράγουν παραπάνω φράσεις από όσες ξέρουν αβίαστα. Ως αποτέλεσμα λοιπόν, σε γρήγορη συζήτηση, καθίσταται δύσκολο να διακρίνει κανείς κάποια υπόνοια βλάβης.

Η SD αποτελείται από έναν αξιοσημείωτο συνδυασμό βλαβών καθώς συνοδεύεται από λειτουργικά λάθη της καθημερινότητας π.χ. (προσθέτουν αλάτι στον γλυκό καφέ του, τρώνε φυτό από τον κήπο) (Reilly, Martin & Grossman, 2005). Στα τελευταία στάδια της νόσου διαπιστώνεται ιδιοσυγκρασία χρήσης μιας λέξης, πίεση λόγου, απώλεια της συμπάθειας και εμπάθειας καθώς επίσης και περιορισμός ανησυχιών (Neary et al., 1998).

Τα καλά στοιχεία των SD ασθενών είναι η καλή επανάληψη λέξης και η ικανότητα ανάγνωσης ορθογραφικά συνηθισμένων λέξεων (Neary et al., 1998), όμως υπάρχει ανικανότητα στην ανάγνωση ασυνήθιστων λέξεων (Wilson et al., 2009). Ακόμη παρατηρείται φαινομενική Δυσλεξία (Neary et al., 1998) αλλά έχουν καλά αποτελέσματα σε αριθμητικές πράξεις, σύνταξη, αποστήθιση, αντίληψη και φωνολογία.

Για τη διάγνωση απαιτείται να διατηρείται η αντιληπτική ικανότητα (σε ήχους και εικόνες), να είναι άθικτη η ικανότητα επανάληψης μεμονωμένων λέξεων και ανάγνωσης λέξεων (Neary et al., 1998). Τέλος οι ασθενείς γράφουν «ότι ακούνε», ανεξάρτητα από το αν κατανοούν (Schindelmeiser, 2008).

Η *Μετωπιαία Άνοια* (FvFTD), χαρακτηρίζεται από μειωμένη παραγωγή λόγου, μειωμένη ικανότητα έναρξης συζήτησης, ηχολαλία και επηρεασμένη πραγματολογία. Η FvFTD καθίσταται δυσδιάκριτη από τους άλλους δύο υπότυπους (PNFA & SD). Τα διαγνωστικά κριτήρια της FvFTD περιλαμβάνουν σταδιακή απώλεια της κοινωνικότητας με διαταραχές της συμπεριφοράς όπως ακατάλληλα αστεία, επικίνδυνη συμπεριφορά και υπερσεξουαλικότητα, με απώλεια της ευαισθησίας και άμβλυνηση του συναισθήματος (Neary et al., 1998). Ακόμη, υπάρχει άρνηση στον τομέα της προσωπικής υγιεινής, ακαμψία και αλλαγές σε διατροφικές συνήθειες. Παρόλα αυτά, δεν υπάρχουν τόσες πολλές δυσκολίες στις γλωσσικές ικανότητες, παρά μόνο στη συμπεριφορά των ασθενών. Αντίθετα με την PNFA και την SD, οι ασθενείς με FvFTD καταδεικνύουν πρώιμα αλλαγές προσωπικότητας, ικανότητας οργάνωσης-πρωτοβουλίας και προσοχής. (Neary, et al., 2005, Neary, et al., 1998).

Διαγνωστικά Κριτήρια Μετωποκροταφικής Άνοιας (FTD), Neary et al.,1998	Πρώιμη και Προοδευτική εξέλιξη
	Έκπτωση στις κοινωνικές και διαπροσωπικές συμπεριφορές
	Έκπτωση του ελέγχου της προσωπικής συμπεριφοράς
	Άμβλυνση συναισθήματος
	Απώλεια ενόρασης
	Προβλήματα συμπεριφοράς *
	Διαταραχές λόγου & γλώσσας**
	Φυσικά συμπτώματα***

*παραμέληση προσωπικής υγιεινής, νοητική ακαμψία, διάσπαση προσοχής, έλλειψη υπομονής, στοματική υπεραπασχόληση, στερεότυπη και χρηστική συμπεριφορά.

**προοδευτική μείωση του λόγου, στερεοτυπίες, ηχολαλία, εμμονή και βάβισμα.

***αρχέγονα αντανακλαστικά, ακράτεια ούρων, ακινησία, δυσκαμψία, τρόμος

Έρευνες για την Μετωποκροταφική Άνοια (FTD)

✚ Με τη χρήση του Boston Diagnostic Aphasia Examination (Goodglass & Kaplan, 1972), και συγκεκριμένα με την περιγραφή εικόνων από το Cookie Theft, εξετάστηκε ο αυθόρμητος λόγο των ασθενών FTD. Ο Δισταγμός, αποτελεί χαρακτηριστικό γνώρισμα του αυθόρμητου λόγου. Συμβαίνει με φυσιολογική συχνότητα και διάρκεια καθώς συχνά δεν αποτελεί πρόβλημα για τον ακροατή στην κατανόηση του εισερχόμενου μηνύματος. Στην πραγματικότητα αποτελεί σημαντικό κομμάτι στην επικοινωνία τόσο για τον πομπό όσο και για τον δέκτη. Σημαντικό εύρημα λοιπόν ήταν οι χρονικοί κύκλοι (temporal cycles), δηλαδή, η εναλλαγή δισταγμού με ρέοντα λόγο

(Butterworth, 1975; Goldman-Eisler, 1968; Henderson, Goldman-Eisler, & Skarbek, 1966), με προγενέστερο όνομα «γνωστικοί ρυθμοί».

Σύμφωνα με τους (Shiberg, 1994 & Clarck, 1996), οι δισταγμοί περιλαμβάνουν:

Ανολοκλήρωτες παύσεις

- σιωπές όχι αποδοτές σε περιορισμένη άρθρωση

Πλήρεις παύσεις

- εμ, αμ,...

Επαναλήψεις

- λάθος ξεκίνημα, επιμήκυνση φωνηέντων, καθαρισμός φωνής, γέλιο, γλώσσα του σώματος

Δισταγμοί παρατηρήθηκαν σε μη - συνηθισμένες συζητήσεις αλλά και σε πιο γνωστικά απαιτητικές (Arnold, Wasaw, Gainstorm & Losongco, 2000) καθώς επίσης πιο συχνόι στο ξεκίνημα της έκφρασης με μακροπερίοδο λόγο (Oviatt, 1995).

Μια από τις λειτουργίες του δισταγμού είναι το ότι επιτρέπει στον ομιλητή να οργανώσει το περιεχόμενο και τη δομή της επερχόμενης έκφρασής του (Butterworth, 1980). Γενικότερα, όσο καλύτερη είναι η πρόσφατη μνήμη, τόσο λιγότεροι θα είναι και οι δισταγμοί στο λόγο των ασθενών (Danemann, 1991).

Οι χρονικοί κύκλοι (*temporal cycles*), αντανακλούν το «macroplanning» που ορίζεται ως η ανάκτηση πληροφοριών και η εξαγωγή συμπερασμάτων αλλά και το «microplanning» που είναι η οριστικοποίηση των μηνυμάτων για την έκφραση (Levelt, 1989,p.126). Το εύρημα της «παροδικότητας» στους χρονικούς κύκλους είναι η σχετικές εναλλαγές ρέοντα- διστακτικού λόγου με ορισμένη συχνότητα ενάντια στην επαναλαμβανόμενη αλλά όχι απαραίτητα τακτική εναλλαγή (Kirsner, 2000; Merlo & Barbosa, 2010).

Τέλος, στην FTD περιλαμβάνεται η διστακτικότητα -σε ποσοστό ομιλίας- στη σύνταξη, στη μορφολογία, στην αναλογία ουσιαστικών, ρημάτων και αντωνυμιών, καθώς υπάρχουν σημασιολογικά και πραγματολογικά χαρακτηριστικά (Ash, Moore, Vesely, Gunawardena, & McMillan, 2009; Bird, Lambon Ralph, Patterson, & Hodges, 2000; Gorno-Tempini, Murray, Rankin, Weiner, & Miller, 2004a; Grossman, 2002; Hodges, Patterson, Oxbury, & Funnell, 1992; Neary, Snowden, Gustafson, Passant, Stuss, et al., 1998; Pakhomov, Smith, Marino, Birnbaum, Graff-Radford et al. 2009; Pakhomov, Smith, Chacón, Feliciano, Graff-Radford et al., 2010; Peelle, Cooke, Moore, Vesely, & Grossman, 2007).

Έρευνες για την Σημασιολογική Άνοια- Semantic Dementia (SD)

- ✚ Έρευνα που έγινε στην Αγγλία ορίζει ότι, η εννοιολογική γνώση είναι κεντρικής σημασίας για την παραγωγή της συνδεδεμένης ουσιαστικής ομιλίας. Αυτή η στενή σύζευξη γνώσης- ομιλίας πιθανόν εκδηλώνεται ξεκάθαρα στο σύνδρομο της Σημασιολογικής Άνοιας (SD), μια προοδευτική κατάσταση όπου η κροταφική ατροφία συσχετίζεται με την επιδείνωση λεκτικών και μη λεκτικών εννοιών (Hodges & Patterson, 2007; Bozeat, 2000).

Η δυσκολία ανεύρεσης της λέξης είναι πρωταρχικό σύμπτωμα στους περισσότερους ασθενείς και παραμένει το χαρακτηριστικό-κλειδί κατά την πρόοδο της διαταραχής (Lambon- Ralph et al., 2001; Gorno-Tempini et al., 2011).

Όμως, Ανομία δεν είναι τόσο η ανεύρεση της λέξης αλλά η δυσκολία γνώσης της λέξης. Έτσι εξηγείται ότι στους ασθενείς SD, η δυσκολία ανάκλησης λέξεων δεν οφείλεται σε λεξιλογικό ή φωνολογικό τομέα (Jefferies et al., 2008).

Ο λόγος των ασθενών SD με μια πρώτη ματιά φαίνεται ρέων και καλοδιατηρημένος γραμματικά όμως, χαρακτηρίζεται από δραματική μείωση στο περιεχόμενο. Ακόμη παρατηρήθηκε χρήση περιορισμένου λεξιλογίου με τάση προς υπερβολική εξάρτηση από οικείες λέξεις (Meteyard & Patterson, 2009). Το λεξιλόγιό τους χαρακτηρίζεται από τον όρο «σημασιολογική πολυμορφία» (semantic diversity), (Hoffman et al., 2011). Τέλος, αποφεύγουν να συζητούν για θέματα που δεν γνωρίζουν.

- ✚ Αγγλική έρευνα, μελέτησε την παραγωγή λόγου στη σημασιολογική άνοια (SD). Οι συμμετέχοντες ήταν 8 ασθενείς με SD και 8 άτομα χωρίς καμία παθολογία. Διαπιστώθηκε λοιπόν στους SD, εξασθενημένο σημασιολογικό σύστημα με λεξιλογική, μορφολογική και συντακτική πολυπλοκότητα στην παραγωγή ομιλίας.

Αναλυτικότερα, το μορφο-συντακτικό περιεχόμενο είχε μειωμένο εύρος με ελάχιστες δομές που απαιτούσαν πολλαπλές βοήθειες και διακυμάνσεις της φωνής. 1^ο σύμπτωμα λοιπόν, φάνηκε η Ανομία και η μορφο- συντακτική πολυπλοκότητα (Nickels, Howard, 2006). Ακόμη, απουσίαζαν τα μικτά συντακτικά λάθη ή παραβιάσεις στην ομιλία (Meteyard & Patterson, 2009; Wilson et al., 2010).

Στο λεξιλογικό επίπεδο, οι γραμματικές και σημασιολογικές διακρίσεις συσχετίζονται αρκετά (π.χ. ουσιαστικά και ρήματα σε αντιστοιχία με ουσιαστικά και πράξεις), (Vigliocco et al., 2006). Λεξιλογικά ελλείμματα κατά την παραγωγή λόγου είναι επαρκώς τεκμηριωμένα στην SD (Hodges & Patterson, 2007; Patterson & MacDonald, 2006).

Ο αφηγηματικός λόγος είναι μπερδεμένος, (π.χ. «πράγμα» αντί για «τόπο»), καθώς επηρεασμένη είναι η φωνολογία και η γραμματική (π.χ. «κάνω» αντί για «πηγαίνω»), (Wilson et al., 2010). Παρόλα αυτά, στον αυθόρμητο λόγο η φωνολογία παρατηρείται

καλοδιατηρημένη (Meteyard & Patterson, 2009) αλλά η μορφολογική και συντακτική επεξεργασία είναι ανάμικτη (Kave, 2007).

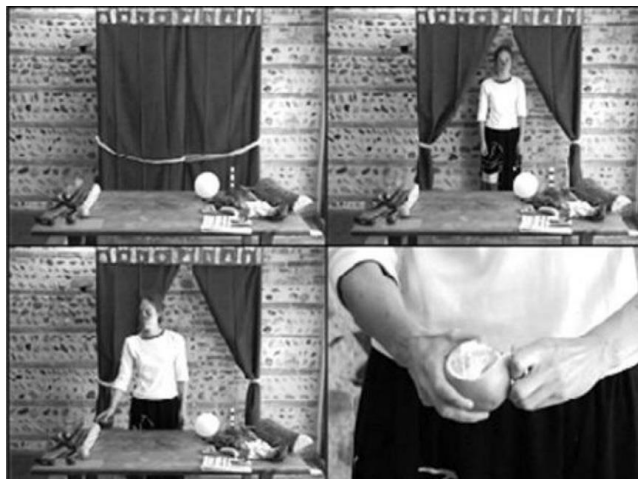
✚ Συγκριτική μελέτη στη Γαλλία με ασθενείς SD και φυσιολογικές περιπτώσεις, αναλύει την παραγωγή ρήματος κατά τη διαδικασία κατονομασίας. Η SD αποτελεί κλινικό σύνδρομο που χαρακτηρίζεται από προοδευτική απώλεια σημασιολογικής μνήμης που είναι δυσανάλογη με τη μείωση σε άλλες γνωστικές λειτουργίες (Warrington 1975).

Οι ασθενείς διαπιστώθηκαν με τα εξής χαρακτηριστικά:

- Έλλειψη λεκτικής κατανόησης και αναγνώρισης αντικειμένων ή ανθρώπων.
- Ανομία, λεκτική παραφασία
- Προσωποαγνωσία και/ ή συνειρμική οπτική αγνωσία

Οι ασθενείς SD μπορούν να ανακτήσουν έναν ικανοποιητικό αριθμό ρημάτων για παραγωγή προτάσεων αλλά δεν είναι απαραίτητο τα ρήματα να είναι σχετικά με τα ουσιαστικά (Bird, Lambon Ralph, Patterson & Hodges, 2000). Οι ασθενείς αυτοί έχουν μεγαλύτερη απώλεια στα ρήματα παρά στα ουσιαστικά και συγκεκριμένα, μεγαλύτερη δυσκολία σε ρήματα κίνησης παρά σε γνωστικά

Η έρευνα λοιπόν, τεκμηριώνει τα παραπάνω λόγια, καθώς εξετάστηκε η παραγωγή ρήματος κατά τη διάρκεια προβολής μιας βιντεοσκοπημένης ενέργειας (π.χ. το ξεφλούδισμα ενός πορτοκαλιού).



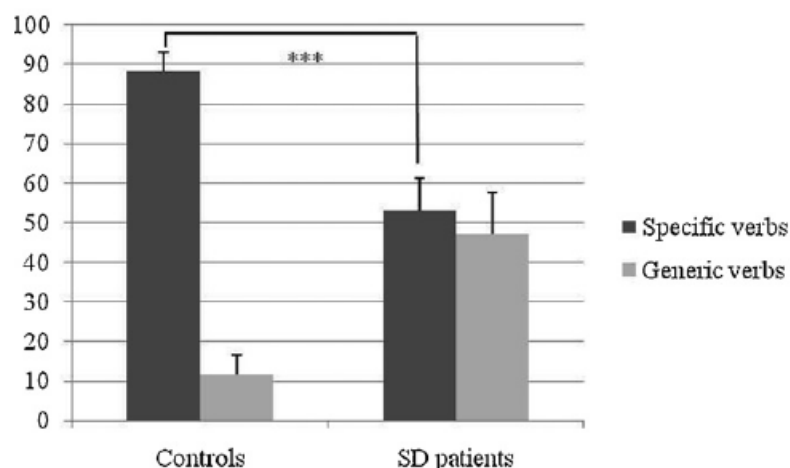
Οι ερευνητές έδωσαν 4 όρους για τα ρήματα:

- 1) Generic Verbs: γενικό ρήμα προσδιορισμού
- 2) Specific Verbs: λάθος μορφολογία/ λάθος και το αντικείμενο
- 3) Expected Verbs: αναμενόμενη περιγραφή, κοντά στο ρήμα- στόχο
- 4) Related Verbs: ακριβής περιγραφή, ρήμα- στόχος.

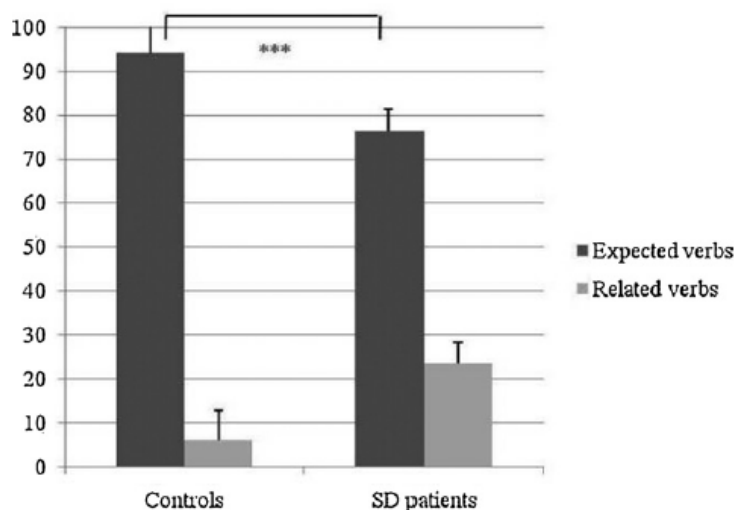
Examples of SD patient productions and their analysis in terms of specificity and expectancy (actual production in French shown in italics).

Video clip to be described: referent verbs	SD patients' productions	Specificity	Expectancy
To pop a balloon <i>exploser le ballon</i>	"To break a balloon" <i>casser le ballon</i> "To burst the balloon" <i>crever le ballon</i>	Generic Specific	Between-domain related verb Expected
To peel an orange <i>éplucher une orange</i>	"To remove the skin of the orange" <i>enlever la peau de l'orange</i> "To scratch the orange" <i>gratter l'orange</i>	Generic Specific	Expected Within-domain related verb
To remove the bark of a log <i>Enlever l'écorce d'une bûche</i>	To remove the bark of a log <i>enlever l'écorce d'une bûche</i> "To bark the log" <i>écorcer la bûche</i>	Generic Specific	Expected Expected

Συγκεκριμένα στο παράδειγμα με το πορτοκάλι, ενώ το ρήμα στόχος ήταν «ξεφλουδίζω το πορτοκάλι», οι ασθενείς χρησιμοποίησαν γενικό όρο «αφαιρώ το δέρμα του πορτοκαλιού», ενώ στο αναμενόμενο ρήμα είπαν «ζύνω το πορτοκάλι».



Εδώ φαίνεται αναλυτικά ότι οι ασθενείς SD χρησιμοποίησαν σε ποσοστό 52,9% ρήματα με λάθος μορφολογία, ενώ 47,1% τα γενικά ρήματα, δηλαδή όχι εύστοχος προσδιορισμός.



Παραπάνω φαίνεται το ποσοστό χρήσης των αναμενόμενων ρημάτων που ανέρχεται στο 76,5% ενώ ακριβής περιγραφή του ρήματος, πετυχαίνοντας το ρήμα-στόχο ανέρχεται στο 23,5%.

Συμπεραίνουμε λοιπόν ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ασθενών ήταν κοντά στο στόχο αλλά όχι ο στόχος κάθε αυτός. Δικαίως λοιπόν, οι ασθενείς SD χαρακτηρίζονται από δυσκολία χρήσης του κατάλληλου ρήματος.

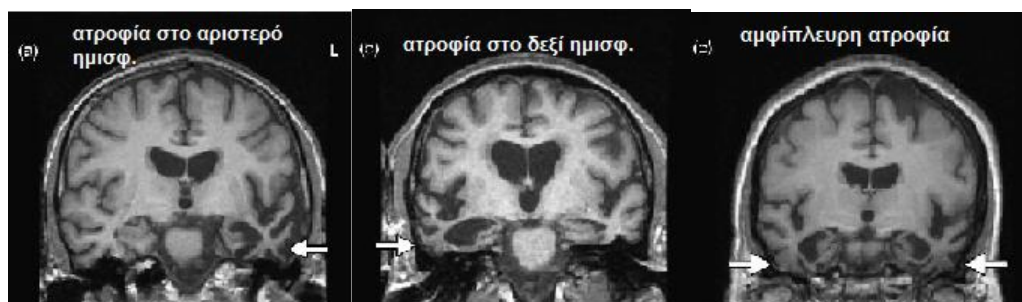
- ✚ Έρευνα στην Αγγλία, προσδιόρισε τη σχέση μεταξύ περιεχομένου και δομής στην γλωσσική παραγωγή σε ασθενείς με SD. Αρχικά πραγματοποιήθηκε η ανάλυση αντιγράφων από συνεντεύξεις αυτοβιογραφικής μνήμης (Autobiographical Memory Interview-AMI), (Kopelman, Wilson & Baddeley, 1990). για την εξακρίβωση των φυσιολογικών λαθών της ομιλίας από 8 ασθενείς SD και 8 συνομήλικους φυσιολογικούς συνομιλητές. Πιο συγκεκριμένα έγινε συζήτηση για γεγονότα κατά 4 περιόδους της ζωής τους:
 - Έφηβοι (πριν από τα 18)
 - Μεταξύ 18-30
 - 30-50
 - Κάτι που έγινε πέρυσι

Κατά την ανάλυση λοιπόν, διαπιστώθηκαν αρκετά σημαντικά ευρήματα. Οι ασθενείς τείνουν να αυτοδιορθώνονται όταν συνειδητοποιούν τα λάθη τους και στη συνέχεια αρχίζουν πάλι από την αρχή την ιστορία τους. Ύπαρξη φωνολογικών λαθών καθώς και παραλείψεις λέξεων (ρήματα και ουσιαστικά). Επίσης, αντικαταστάσεις λέξεων με σημασιολογικά κοντινό περιεχόμενο και άσχετες εισαγωγές γραμματικών τύπων. Ύπαρξη μορφολογικών λαθών και λάθη συμφωνίας (π.χ. συγγέουν ενικό και πληθυντικό αριθμό). Ακόμη, ο όρος προσέγγιση/ περίφραση (circumlocution) που ορίζεται ως η χρήση παραπάνω λέξεων από όσο χρειάζεται. Ο λόγος τους χαρακτηρίζεται από χωρισμένες προτάσεις σε διαδοχικές εκφράσεις και κάνουν χρήση μη αναφορικής αντωνυμίας (π.χ. δείχνουν κάτι κοντινό «εκεί», αντί να πουν «εδώ»).

Ασφαλώς οι SD πραγμάτωσαν περισσότερα λάθη από τους φυσιολογικούς ομιλητές. Οι μοναδικοί τομείς που δεν υπήρχε σοβαρή ένδειξη παθολογίας ήταν η σύνταξη και η φωνολογία. Το βασικό πρόβλημα είναι η μετάφραση του προ- γλωσσικού μηνύματος σε γλωσσική δομή. Η αντικατάσταση των ρημάτων και ουσιαστικών αποτελεί ένδειξη ότι συγκεκριμένες λεξιλογικές αναπαραστάσεις είναι δυσεύρετες, ή υποβιβασμένες (Hodges & Patterson, 2007).

Τέλος, λόγω της κακής μετάφρασης στο τομέα της σύνταξης και του λεξιλογίου, η επιδείνωση επεκτείνεται σε μη-λεξιλογικές αναπαραστάσεις – εννοιολογικές πληροφορίες, όπως αυτές εκφράζονται μέσω της ζωγραφικής-εικόνας ή χρήση αντικειμένου (Bozeat et al., 2000,2002,2003).

- ✚ Έρευνα στην Αγγλία, εξέτασε 2 κατηγορίες ασθενών με SD, με αμφοτερόπλευρη πρόσθια κροταφική ατροφία, οι οποίοι κλήθηκαν α) να αναγνωρίσουν αντικείμενα και ανάμεσα από 4 εικόνες να βρουν την όμοια και β) απόπειρα να ονομάσουν τα αντικείμενα. Η 1^η ομάδα είχε δεξιά κροταφική ατροφία ενώ η 2^η επικρατούσα ατροφία στο αριστερό ημισφαίριο. Σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι οι ασθενείς με δεξιά ατροφία, είχαν μια καθυστέρηση περίπου 2 λεπτών από τους ασθενείς της άλλης ομάδας.

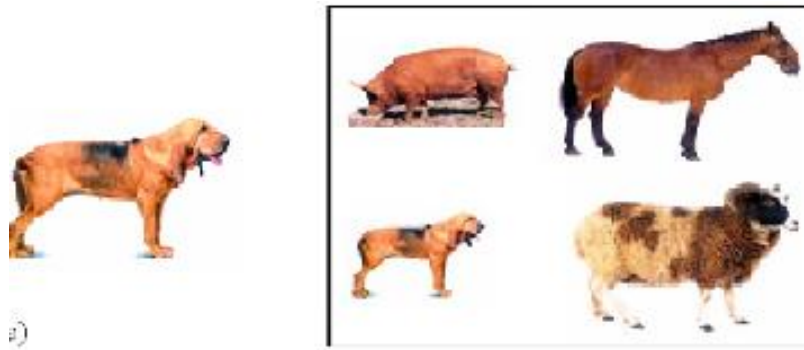


Η διαταραχή της σημασιολογικής μνήμης διακόπτει τη γνώση αντικειμένων καθώς και των λέξεων όπως φαίνεται στις δοκιμασίες «ταίριασμα εικόνων», σε μια συγκεκριμένη ή λειτουργική βάση και αντιγραφή γραμμικών σχεδίων γνώριμων αντικειμένων μετά από μια μικρή καθυστέρηση (Bozeat, Lambon, Ralph, Grahah, Patterson, Wilkin, Rowland, Rogers & Hodges, 2003).

Σε μη-αληθινά αντικείμενα έγιναν λάθος συνδυασμοί απ’ ότι σε αληθινά (real- non real), γεγονός που προϋποθέτει την εννοιολογική γνώση για τα συγκεκριμένα αντικείμενα (Jeffenes, Jones, Bateman & Lambon Ralph, 2005).

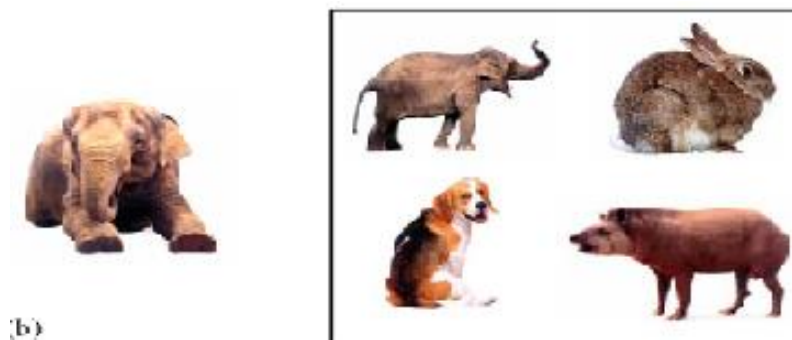
Σε ένα αντικείμενο, η αλλαγή μεγέθους, οπτικής γωνίας, χρώματος και υποδείγματος, φαίνεται ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ, στον ασθενή με SD, ενώ σε φυσιολογικές περιπτώσεις, θα φαινόταν το ίδιο αντικείμενο.

A) μέγεθος



Οι ασθενείς δυσκολευτήκαν ελάχιστα να αναγνωρίσουν το όμοιο σκύλο που τους ζητήθηκε. Πόσο μάλλον η ομάδα με την καθυστέρηση (δεξιά ατροφία), δυσκολεύτηκε περισσότερο.

B) οπτική γωνία



Μεγαλύτερη δυσκολία και από τις 2 ομάδες να βρουν τον ελέφαντα που υπάρχει προφίλ στις επιλογές τους. Ξανά οι SD με δεξιά ατροφία καθυστέρησαν περισσότερο και δυσκολεύτηκαν παραπάνω.

Γ) χρώμα

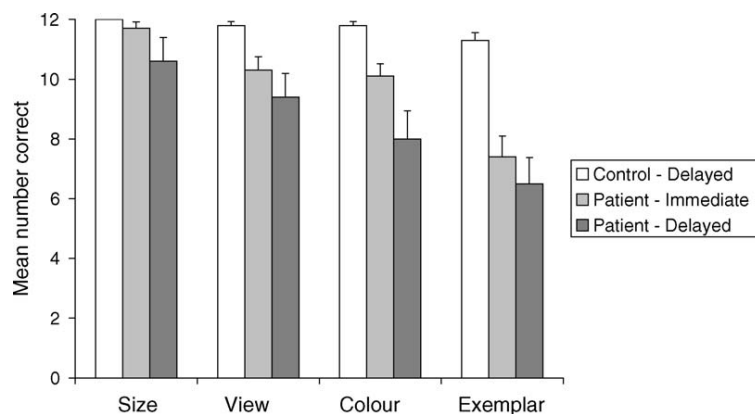


Εδώ παρατηρούμε αλλαγή στο χρώμα της οδοντόβουρτσας, όπου η δυσκολία όλο ένα και αυξάνεται. Στο χρώμα παρατηρήθηκε η μεγαλύτερη δυσκολία μεταξύ των 2 ομάδων, όπου οι SD με δεξιά ατροφία πέτυχαν σημαντικά μικρότερο σκορ, σε συνδυασμό με την καθυστέρησή τους.

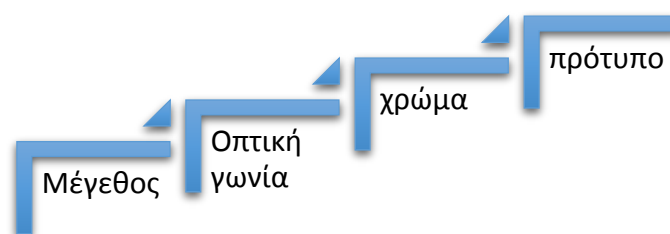
Δ) υπόδειγμα- πρότυπο



Η τελευταία αυτή κατηγορία ήταν και η πιο δύσκολη. Οι ασθενείς σαφώς δυσκολευτήκαν να δουν τις αλλαγές του προτύπου, με αποτέλεσμα και οι 2 ομάδες να πετύχουν πολύ χαμηλό σκορ.



Συνολικά σκορ των φυσιολογικών περιπτώσεων (άσπρη στήλη), των ασθενών SD που απάντησαν εγκαίρως (γκρι στήλη) και των ασθενών SD με καθυστέρηση (μαύρη στήλη). Ο βαθμός δυσκολίας λοιπόν είναι ο εξής:



Τέλος, όταν οι ασθενείς κλήθηκαν να ονομάσουν τα αντικείμενα, τα πήγαν καλά, δηλαδή αναγνώρισαν τις εικόνες ακόμη κι αν είχαν λιγοστές σημασιολογικές πληροφορίες. Στην πρώτη δοκιμασία της αντιστοίχισης οι ασθενείς με δεξιά ατροφία είχαν χαμηλότερα σκορ από τους αριστερούς, αλλά σαν γενική εικόνα τα πήγαν χειρότερα στην αντιστοίχιση παρά στην αναγνώριση.

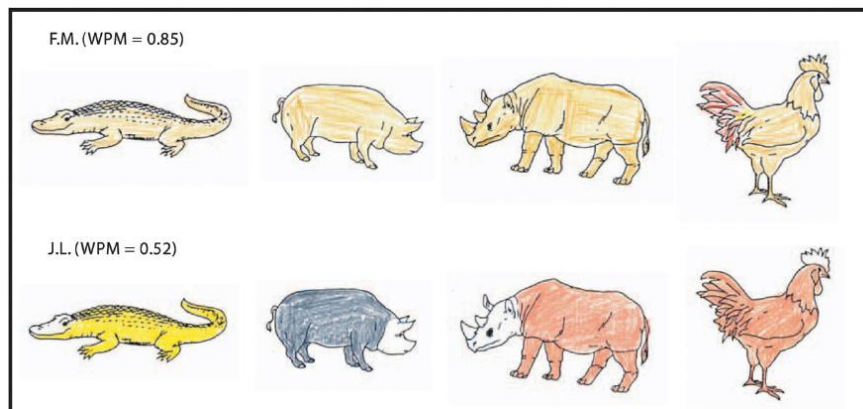
- ✚ Το 2007, κάποιοι ερευνητές θέλησαν να διαπιστώσουν κατά πόσο οι ασθενείς SD, γνωρίζουν τα χρώματα. Έτσι λοιπόν χορήγησαν 3 πειράματα σε μια ομάδα ασθενών.

Το 1^ο πείραμα ήταν απλό, καθώς περιλάμβανε την ονομασία των χρωμάτων. Ο μέσος όρος βρήκε 6/10 χρώματα. Το 2^ο πείραμα είχε την συσχέτιση ενός χρώματος με μια κατηγορία (π.χ. καφέ για τα ζώα, πράσινο για τα φυτά). Τα αποτελέσματα ήταν ποικίλα, ανάλογα με τη σοβαρότητα της νόσου, οι ασθενείς επιλέξαν κατάλληλα ή και ακατάλληλα χρώματα. Το 3^ο πείραμα, «χρωματική αναπαράσταση», είχε ως

στόχο τη διάκριση της εικόνας του σωστού χρώματος με τη λάθος χρωματισμένη εικόνα. Το σκορ ήταν 15/16, κάτω από το φυσιολογικό επίπεδο.

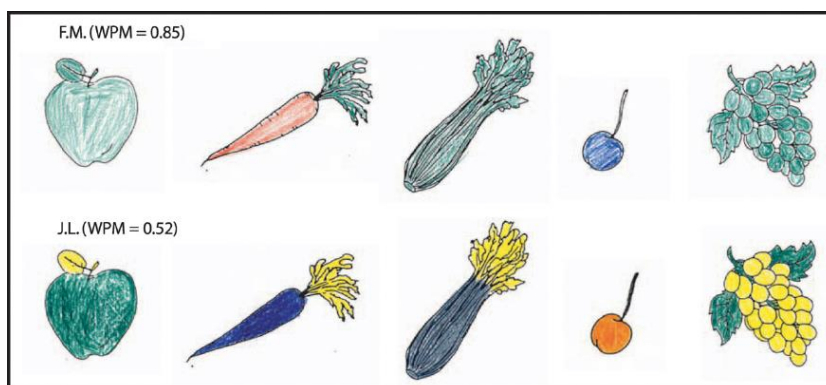
Εξηγώντας, οι ασθενείς που συνδύασαν την κατηγορία «φυτά» με το πράσινο χρώμα, όταν εμφανίστηκε ένα μη- συνηθισμένο χρώμα- φυτό (π.χ. καρότο), δυσκολευτήκαν να το αναγνωρίσουν, διότι τα περισσότερα φυτά γι’ αυτούς είναι αποτυπωμένα με το πράσινο χρώμα. Έτσι καταλήγουμε στο πόρισμα ότι μειώνεται η διαφοροποίηση της απόδοσης τυπικού χρώματος σε ασυνήθιστο αντικείμενο (Patterson et al., 2006).

Τέλος, διαπιστώθηκαν σοβαρές απώλειες στην χρωματο-ονομασία και στην ικανότητα σωστής χρωματικής επιλογής κοινών αντικειμένων, αποτυπωμένες σε μια ζωγραφιά. Το έλλειμμα αυτό φαίνεται να είναι πρωταρχική συνέπεια της κατάρρευσης της εννοιολογικής γνώσης, η οποία χαρακτηρίζει τη διαταραχή.



F.M.: Ήπια δυσχέρεια

J.L.: Σοβαρή δυσχέρεια



- ✚ Άγγλοι ερευνητές, αξιολόγησαν τον ασθενή GE, έναν 51χρονο άντρα, πάσχοντα SD. Στόχος της έρευνας ήταν να αξιολογηθεί ο τομέας της φωνολογίας και να απαντηθεί το ερώτημα, αν οι ασθενείς είναι ικανοί να μάθουν νέες φωνημικές ακολουθίες.

Η νέα επεισοδιακή μνήμη, ο μη-λεκτικός συλλογισμός, η σύνταξη και η φωνολογία, παραμένουν ως επει το πλείστον άθικτα κομμάτια, τουλάχιστον μέχρι το τελικό στάδιο της άνοιας SD (Hodges, Patterson, Oxburg & Funnell, 1992; Snowden, Neary & Mann, 1996).

Η φωνολογική διαδικασία σε ασθενείς SD είναι ιδιαίτερα συναφής με ευρήματα στη γλώσσα και στη λεκτική επικοινωνία. Χαρακτηρίζονται από ρέοντα λόγο, χωρίς φωνολογικά λάθη, αλλά καμιά φορά παρατηρείται «άδειος λόγος» – empty speech, με σημασιολογική jargon (Kertesz, Jesso, Harciarek, Blair & McMonagle, 2010).

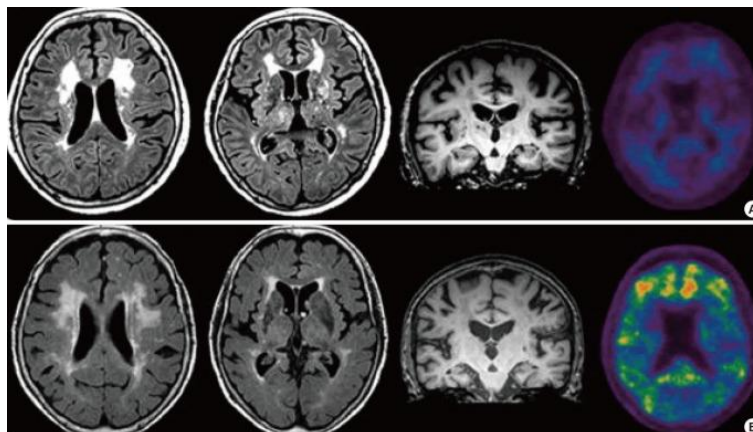
Διαπιστώθηκε φτωχή ανάκληση φωνολογικά συγγαιόμενων φωνημάτων όπως (G,T,B,V,P) σε αντίθεση με τα πιο διακριτά- ακουστικά στοιχεία όπως (J,M,O,C,R) (Jefferies et al., 2005, Majerus et al., 2007, McCarthy & Warrington, 2001).

Ευρήματα του GE ήταν η συχνά λάθος σειρά φωνημάτων στην προσπάθεια επανάληψης φράσης/πρότασης που δεν είχε κατανοηθεί πλήρως. Επίσης, μετατόπιζε την ίδια συλλαβική θέση στη γειτονική λέξη (π.χ. mint rug-> rint mug), (Hoffman, Jefferies, Eshan, Jones & Lambon Ralph, 2009).

Στην αρχική ερώτηση η απάντηση είναι θετική. Οι ασθενείς μπορούν να μάθουν νέες ακολουθίες, όπως κατάφερε ο GE, κυρίως λόγω της καλής επανάληψης ψευδολέξεων (Majerus et al., 2007).

1.4 Αγγειακές Άνοιες (VaDs)

Η Αγγειακές άνοιες (VaDs) αποτελούν τη δεύτερη πιο συνηθισμένη αιτία άνοιας καθώς αντιπροσωπεύουν μια ετερογενή ομάδα ανοιών που σχετίζονται με αγγειακή εγκεφαλική βλάβη (Fratiglioni, et al., 2000; Traykov, et al., 1999).



Η αγγειακή άνοια είναι αποτέλεσμα πολλαπλών εμφράξεων του εγκεφαλικού ιστού, έχοντας ως συνέπεια πολλαπλές αγγειακές αποφράξεις. Η συγκεκριμένη θέση των εμπλεκόμενων αγγείων αλλά και το σύνολο των εμφρακτικών ιστών ορίζουν τα χαρακτηριστικά της άνοιας (Tomlinson, Blessed & Roth, 1970). Στην Ευρώπη, ο συγκεκριμένος τύπος άνοιας ήταν υπεύθυνος για το 15,8% των ανοιών (Lobo et al., 2000). Ο όρος αγγειακή άνοια ορίζεται και ως Αγγειακή Γνωστική Διαταραχή (Vascular Cognitive Impairment), για να τονιστεί ο ρόλος του αγγειακού παράγοντα στη γνωστική συμπτωματολογία (O’Brien, 2006).

Αν και η υπέρταση είναι η συχνότερη αιτιολογία, η αγγειακή άνοια, προξενείται από ένα μεγάλο αριθμό διαφορετικών ασθενειών, όπως αρτηριοσκλήρυνση, διαβήτη και καρδιολογικά προβλήματα. Τα εμφράγματα περιλαμβάνουν υποφλοιώδεις δομές όπως τα βασικά γάγγλια, την έσω κάψα και τον θάλαμο. Όμως σε μερικές περιπτώσεις παρουσιάζονται ανωμαλίες και στη γλώσσα.

Η διάγνωση αλλά και η διαφοροδιάγνωση από άλλα είδη άνοιας καθίσταται δύσκολη λόγω των πολλαπλών αγγειακών αιτιών, των παραγόντων κίνδυνου καθώς και της κλινικής εικόνας (Backman & Small, 2007). Χαρακτηριστικά που εξυπηρετούν στη διαφοροποίηση της VaD από άλλες άνοιες, περιλαμβάνουν:

- Απότομο ξεκίνημα
- Κλιμακωτό εκφυλισμό στη νοητική λειτουργία
- Αυξομειούμενη πορεία
- Νυχτερινή σύγχυση
- Εμμονές προσωπικότητας
- Κατάθλιψη
- Σωματικά προβλήματα
- Συναισθηματική αστάθεια
- Ιστορικό υπέρτασης και αποπληξίας (Hachinski et al., 1975)

**Κριτήρια
Διάγνωσης
Αγγειακής
Άνοιας
(VaD) κατά
DSM-IV
(American
Psychiatric
Association,
1994)**

Νοητικά ελλείματα (έκπτωση μνήμης)

Τουλάχιστον ένα από τα ακόλουθα: α)αφασία, β)απραξία, γ)αγνωσία,δ)κατασκευαστική δυσχέρεια

Έκπτωση της κοινωνικής και επαγγελματικής λειτουργικότητας

Εστιακά νευρολογικά συμπτώματα ή εργαστηριακά ευρήματα που υποδηλώνουν αγγειακή εγκεφαλική νόσο, που σχετίζονται αιτιολογικά με τη διαταραχή

Τα γνωστικά ελλείματα δεν οφείλονται σε: α) άλλες ασθένειες του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος (ΚΝΣ), β)συστηματικές νόσους, γ)κατάχρηση ουσιών, δ)άλλες ψυχιατρικές νόσους

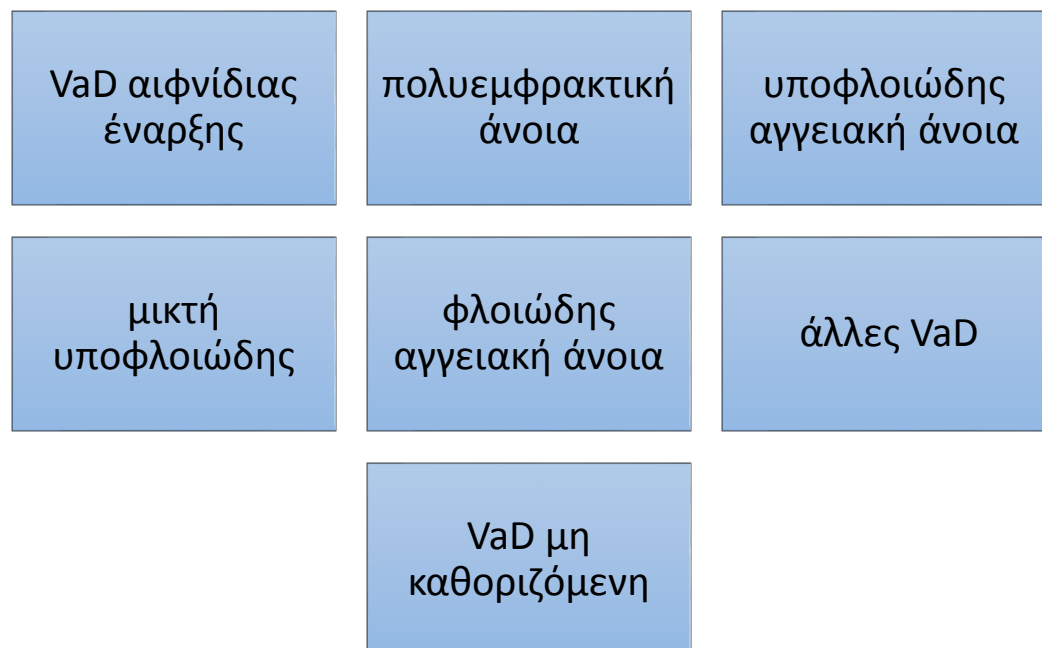
Τα ελλείματα δεν συμβαίνουν αποκλειστικά κατά τη διάρκεια του παραληρήματος

Οι ασθενείς VaD, εμφανίζουν πολλαπλά γνωστικά ελλείματα. Πρωταρχικό χαρακτηριστικό αποτελεί η βλάβη της μνήμης και ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα: αφασία, αγνωσία, απραξία. Στην απουσία του παραληρήματος συνδυάζουν και τα εξής συμπτώματα: α) αντικανονικό περπάτημα, β) αδυναμία άκρων, γ) ψευδοπαράληση, δ)υπερβολικά αντανακλαστικά. Ακόμη ελλείματα στην

πρόσφατη μνήμη και στην προσωδιακή καθώς και στην ανάκτηση επεισοδιακής μνήμης (Bowler et al., 1997). Τέλος, μειωμένη φωνημική ευφράδεια, γραμματική περιπλοκότητα σε παραγωγή πρότασης καθώς και δυσπροσωδία (Jones, Laukka & Backman, 2006).

Η αργή εξέλιξη των κλινικών συμπτωμάτων μπορεί απρόβλεπτα να υπερκεραστεί από μικρά εγκεφαλικά επεισόδια, τα οποία χαρακτηρίζονται από δυσαρθρίες (π.χ. «αδέξιο χέρι»), αισθητικές απώλειες ή από διαταραχή συντονισμού των κινήσεων και της ισορροπίας του σώματος (Schindelmeisser, 2008).

Το ICD-10 διαχωρίζει τους εξής υποτύπους VaD (World Health Organization, 1992)



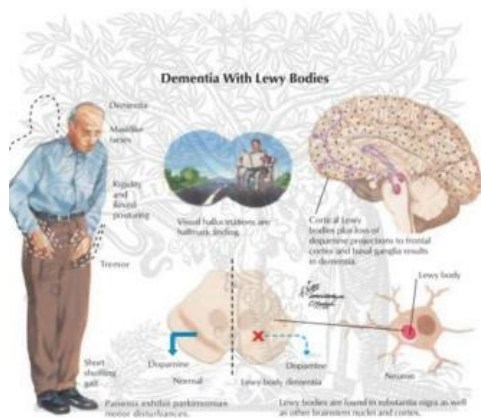
Έρευνες για Αγγειακές Άνοιες (VaDs)

- ✚ Ο σκοπός της μελέτης, σε αμερικανική έρευνα, ήταν να εξετάσει τις διαφορές στην απόδοση ασθενών με AD ή VaD σε διάφορες νευροψυχολογικές δοκιμασίες των WAIS-R, Word Fluency, Rey Figure, Boston Naming Test, Math, Reading και WMS-R.

Σε πέντε από τα παραπάνω βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές υπέρ των ασθενών με VaD. Αν και οι δυο ομάδες είχαν κακή απόδοση σε δοκιμασίες μνήμης, οι ασθενείς με VaD είχαν καλύτερη απόδοση.

Συνολικά οι δυο ομάδες δε διέφεραν σημαντικά στις πιο πολύπλοκες δοκιμασίες, αλλά διέφεραν στις πιο στοιχειώδεις και σε όλες τις δοκιμασίες μνήμης.

1.5 Άνοια σωματίων Lewy- Lewy Body disease Dementia (LBD)



Η νόσος LBD, είναι σχετικά νέα στην κατάταξη των ανοιών, καθώς έχει μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης από την AD (Rahkonen et al., 2003) ,αλλά με τη μισή συχνότητα εμφάνισης από τις VaDs (Reilly et al., 2010). Αν και μεγάλος αριθμός επιστημόνων θεωρούν πως η LBD σχετίζεται με την άνοια Alzheimer και με την άνοια της νόσου Parkinson, αποτελεί

ξεχωριστή κλινική οντότητα (Neef & Walling, 2006). Τέλος η LBD, εμφανίζεται σε ποσοστό 15%-35% σε περιπτώσεις άνοιας (Geser, Wenning, Poewe & McKeith, 2005; Zaccai et al.,2005).

Η έναρξη της νόσου μοιάζει με την AD, με μέσο όρο ηλικίας 68 έτη (50-85) (JeHinger, Wenning & Seppi, 2007) και ο μέσος όρος επιβίωσης υπολογίζεται περίπου στα 6 χρόνια. Η διάγνωσή της, βασίζεται σε 3 βασικά χαρακτηριστικά (McKeith,2006):

- 1) Γνωστικά ελλείματα με διακύμανσεις
- 2) Οπτικές παραισθήσεις
- 3) Κινητικές διαταραχές

Βασικά χαρακτηριστικά των ασθενών είναι η γρήγορη κίνηση ματιών, η διαταραχή ύπνου, η νευροληπτική ευαισθησία καθώς και βλάβη στα βασικά γάγγλια (Galvin et al., 2008). Ακόμη διαπιστώθηκε, η συγκοπή, η αστάθεια με επαναλαμβανόμενες πτώσεις, η απώλεια της συνείδησης, παραισθήσεις και ψευδαισθήσεις (McKeith, 2006; Weisman & McKeith, 2007). Τέλος, χαρακτηρίζονται από διαταραχές ύπνου, γρήγορη κίνηση ματιών, νευροληπτική ευαισθησία, με βλάβη στα βασικά γάγγλια (Galvin et al.,2008).

Μόνο 5% των ασθενών με LBD παρουσιάζονται με πρώιμα γλωσσικά ελλείματα (Doubleday, Snowden, Varma, & Neary, 2002). Οι γλωσσικές διαταραχές καθαυτές είναι, οι μυθοπλασίες που κατασκευάζονται από τους ασθενείς, η μη συνοχή του λόγου και η παρουσία εμμονών (στερεοτυπίες) σε συνδιαλέξεις με τους συνομιλητές τους. Επίσης οι ασθενείς εμφανίζουν δυσκολία κατονομασίας κοινών αντικειμένων και μείωση ευφράδειας του λόγου (Doubleday et al., 2002; Galasko et al., 1996; Gibb et al., 1989).

Τέλος, κατά της πρόοδο της ασθένειας την εμφάνισή τους κάνουν ο Παρκινσονισμός (εντός ενός έτους), συνήθως χωρίς τρόμο, διαταραχές μνήμης, σοβαρές

νευροληπτικές αντιδράσεις και δυσανάλογα οπτικοχωρικά ελλείμματα (Ferman et al., 2006; Hamilton, 2008), αλλά και ευρείες μεταβολές στο γνωστικό επίπεδο, ακόμη και στο χρονικό διάστημα της ίδιας μέρας (Neef & Walling, 2006; McShane, 2002).

**Κριτήρια
Άνοιας με
σωμάτια
Lewy-LDB
(McKeith
et al.,
2004)**

Γνωστική διαταραχή που προκαλεί σημαντική έκπτωση της κοινωνικής ή επαγγελματικής λειτουργικότητας

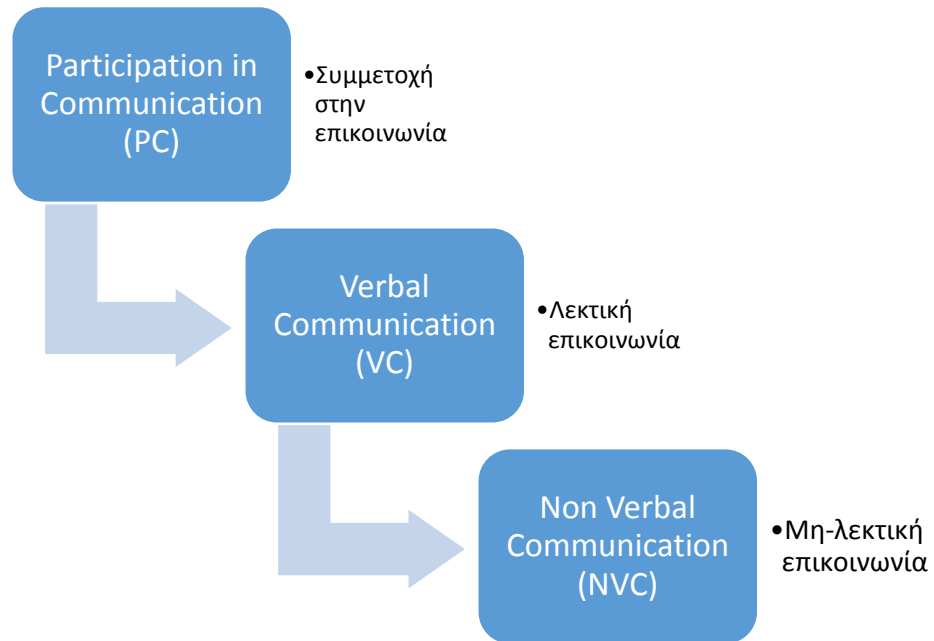
Τουλάχιστον 2 από τα ακόλουθα: α) Παρκινσονισμός, β) Οπτικές ψευδαισθήσεις και γ) Διακύμανση στις γνωστικές λειτουργίες (μεταβολές στην προχολή και την εγρήγορση)

Επαναλαμβανόμενες πτώσεις, συγκοπικά επεισόδια, παροδικές απώλειες συνείδησης, νευροληπτική ευαισθησία, συστηματοποιημένες παραληρητικές ιδέες και ψευδαισθήσεις

Λιγότερο πιθανή διάγνωση όταν υπάρχει: α) αγγειακή εγκεφαλική νόσος, β) άλλη σωματική ή εγκεφαλική διαταραχή

- ✚ Συγκριτική μελέτη που έγινε στη Λιλ της Γαλλίας το 2010, με κύριο θέμα την ανάλυση της επικοινωνίας σε συζητήσεις ασθενών με άνοια, πήραν μέρος 29 άτομα με διαγνωσμένη AD, 16 άτομα με FTD και 13 με άνοια LDB. Οι προαναφερθέντες, συγκρίθηκαν με 47 φυσιολογικές περιπτώσεις.

Το εργαλείο που χορηγήθηκε ήταν το Lille Communication Test (LCT) (Rousseaux et al., 2001), που εξετάζει τους εξής 3 τομείς:



Αναλυτικότερα, με τον όρο PC, που ορίζει τη συμμετοχή του ασθενούς στο επικοινωνιακό πλαίσιο, ανήκει ο χαιρετισμός, η προσοχή και η συμμετοχή γενικά. Με τον όρο VC, της λεκτικής επικοινωνίας, αναφερόμαστε στην λεκτική κατανόηση, στη ροή της ομιλίας, στη νόηση, στην παραγωγή λέξης, στη σύνταξη, στην λεκτική πραγματολογία καθώς και στη λεκτική ανατροφοδότηση. Τέλος, στον όρο NVC, μη λεκτική επικοινωνία, περιλαμβάνεται η κατανόηση των χειρονομιών, η συναισθηματική αμεσότητα αλλά και η παραγωγή χειρονομιών, πραγματολογία και ανατροφοδότηση.

Αποτελέσματα έρευνας

Patient performance in each subtest of PC, VC and NVC: median value (range). Significant differences with the control group are indicated with asterisks.

		AD	FTD	LBD	Controls	p
Participation to communication	Greeting/2	2 (0-2)**	2 (1-2)**	2 (0-2)	2 (2-2)	0.0001
	Attention/2	2 (1-2)	1.2 (0-2)**	2 (1-2)	2 (2-2)	0.0001
	Engagement/2	2 (1-2)	1 (0-2)**	2 (1-2)	2 (1-2)	0.0001
	Understanding words and sentences/4	4 (2-4)**	4 (2-4)**	4 (2-4)	4 (4-4)	0.0001
	Producing fluent language: speech outflow/2	2 (1-2)	2 (1-2)	2 (1-2)**	2 (2-2)	0.0001
	Producing intelligible utterances/2	2 (1-2)	2 (1-2)	2 (1-2)	2 (1-2)	0.647
	Producing words: word finding difficulties/2	1 (0-2)**	2 (0-2)**	1 (0.5-2)**	2 (1-2)	0.0001
Verbal communication	Producing words: paraphasia/2	2 (0-2)	2 (0-2)	2 (1-2)	2 (2-2)	0.005
	Producing adapted syntax/2	2 (1-2)	2 (1-2)	2 (1-2)	2 (2-2)	0.025
	Pragmatics: responding to open questions/2	1 (0-2)**	1 (0-2)**	2 (1-2)	2 (1-2)	0.0001
	Pragmatics: maintaining a theme/2	2 (0-2)	2 (0-2)	2 (0-2)	2 (1-2)	0.017
	Pragmatics: presenting new information/2	2 (0-2)	0.5 (0-2)**	2 (0-2)	2 (0-2)	0.0001
	Pragmatics: introducing new theme/2	1 (0-2)	1 (0-2)	0 (0-2)	2 (0-2)	0.001
	Pragmatics: organising discourse/2	2 (0-2)	0 (0-2)**	2 (0-2)	2 (0-2)	0.0001
	Pragmatic: adapting to interlocutor knowledge/2	2 (0-2)	2 (0-2)**	2 (0-2)	2 (2-2)	0.0001
	Feedback: emitting/2	2 (0-2)	2 (0-2)	2 (0-2)	2 (0-2)	0.001
	Feedback: adapting/2	2 (0-2)	2 (0-2)	2 (0-2)	2 (0-2)	0.037
	Understanding gestures: deictic/1	1 (0-1)	1 (0-1)	1 (0-1)	1 (1-1)	0.054
	Understanding gestures: symbolic/1	1 (0-1)	1 (0-1)	1 (1-1)	1 (1-1)	0.545
	Understanding gestures: pantomime/1	1 (1-1)	1 (0-1)	1 (0-1)	1 (1-1)	0.131
	Understanding gestures: object shape/1	1 (0-1)	1 (0-1)**	1 (1-1)	1 (1-1)	0.0001
	Understanding gestures: physical or emotional state/1	1 (1-1)	1 (0-1)	1 (1-1)	1 (0-1)	0.329
	Affective expressivity/3	3 (0-3)	0.5 (0-3)**	1 (0-3)	3 (1-3)	0.0001
	Non-verbal communication	Producing gestures: spontaneous using/2	0 (0-2)	0 (0-2)	0 (0-2)	0 (0-2)
Producing gestures: deictic/2		0 (0-2)	0 (0-2)	0 (0-2)	0 (0-2)	0.048
Producing gestures: symbolic/2		0 (0-2)	0 (0-2)	0 (0-2)	0 (0-2)	0.811
Producing gestures: pantomime/2		2 (0-2)	0 (0-2)	0 (0-2)	0 (0-2)	0.342
Producing gestures: object shape/2		0 (0-0)	0 (0-2)	0 (0-0)	0 (0-2)	0.133
Producing gestures: physical or emotional state/2		0 (0-2)	0 (0-2)	0 (0-2)	0 (0-2)	0.211
Producing gestures: sequential/2		0 (0-2)	0 (0-2)	0 (0-0)	0 (0-2)	0.373
Pragmatics: adapting prosody/1		1 (0-1)	1 (0-1)	1 (0-1)	1 (1-1)	0.001
Pragmatics: orienting gaze/1		1 (0-1)	1 (0-1)	1 (0-1)	1 (0-1)	0.024
Pragmatics: using regulatory mimo gestuality/1		1 (0-1)	0 (0-1)**	1 (0-1)	1 (0-1)	0.0001
Pragmatics: turn taking/1		1 (0-1)	1 (0-1)	1 (0-1)	1 (0-1)	0.040
Feedback: emitting/2		2 (0-2)	1 (0-2)	2 (0-2)	2 (0-2)	0.007
Feedback: adapting/2		2 (0-2)	0 (0-2)**	2 (0-2)	2 (0-2)	0.001

Όπως φαίνεται και παραπάνω τα σκορ όλων των παθολογικών ομάδων είναι επαρκώς επηρεασμένα από τις αντίστοιχες άνοιες. Αναλύοντας πρώτα τους ασθενείς με AD, φαίνονται μερικώς επηρεασμένοι στον χαιρετισμό και πιο ξεκάθαρα στον τομέα VC. Η δυσχέρεια είναι εμφανής ειδικά στη λεκτική κατανόηση με δυσκολία στην ανεύρεση λέξεων. Παρόλα αυτά, σε μικρότερο βαθμό είναι επηρεασμένη η πραγματολογία καθώς οι ασθενείς ήταν διατεθειμένοι να απαντούν σε ερωτήσεις ανοικτού τύπου καθώς μπορούσαν να παρουσιάσουν νέες πληροφορίες. Τέλος, σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι αρκετά καλοδιατηρημένος ήταν ο τομέας NVC.

Συνεχίζοντας με τους ασθενείς FTD, πέτυχαν τις πιο σοβαρές διαταραχές επικοινωνίας. Εμφανώς σοβαρά επηρεασμένος ο τομέας PC, δυσκολίες στη VC που σχετίζονταν με έντονη λεξιλογικο-σημασιολογική δυσλειτουργία, καθώς επίσης

συντακτικά αλλά και πραγματολογικά προβλήματα. Όσο αφορά στον τομέα NVC, παρατηρήθηκαν δυσκολίες συναισθηματικής αμεσότητας και λάθος χειρισμός πραγματολογίας και ανατροφοδότησης.

Ακόμη, η γλωσσική επεξεργασία διαπιστώθηκε μερικώς επηρεασμένη. Η αναπαράσταση ονόματος αποκάλυψε τη δυσκολία ανεύρεσης λέξεων αλλά και την παρουσία σημασιολογικής παραφασίας (Pasquier, Lebert, Lavenu & Petit, 1998). Επίσης, η κατανόηση προτάσεων, επηρεάζεται αρνητικά, σχετιζόμενη με τη συντακτική πολυπλοκότητα (Grossman, Rhee & Moore, 2005). Οι ασθενείς αυτοί, δεν κατείχαν δεξιότητες απαραίτητες για τον τομέα NVC, καθώς έδειξαν δυσκολία παραμονής στο θέμα συζήτησης αλλά και δυσχέρεια αναγνώρισης του στοιχείου του σαρκασμού σε ηχογραφημένα βίντεο (Kipps, Nestor, Acosta-Cabronero, Arnold & Hodges, 2009). Επιπρόσθετα, φτωχή ικανότητα να συμπεράνουν νοητικές καταστάσεις των συνομιλητών τους, σκέψεις και συναισθήματα (Θεωρία του Νου), (Gregory et al., 2008), η οποία άλλωστε επιβεβαιώνεται από τη δυσκολία τους στην προσαρμογή της γνώσης από τους συνομιλητές.

Παρόλα αυτά, η ικανότητα των FTD, στην αφήγηση ιστοριών από αλληλουχία εικόνων, φάνηκε πιο ευαίσθητη σε γενικούς εκτελεστικούς περιορισμούς με μετωπιαία ατροφία (Ash et al., 2006).

Τέλος, η άνοια FTD, συνοδεύεται από σοβαρές διαταραχές συμπεριφοράς, με μειωμένο αυτοέλεγχο. Τα παραπάνω έχουν ως αποτέλεσμα οι νοσούντες να οδηγούνται σε σωματική αμέλεια, διαταραχές διάθεσης και μειωμένο ενδιαφέρον (Lebert & Pasquier., 1995).

Όσο για την 3^η ομάδα, που αποτελείται από τους ασθενείς με LBD, έδειξε τη μικρότερη βλάβη στις ικανότητες επικοινωνίας με μέτριες δυσκολίες και στους 3 τομείς που εξετάστηκαν. Ο τομέας VC φάνηκε μερικώς επηρεασμένος, ειδικά με τη μείωση παραγωγής της ομιλίας αλλά και με δυσκολία στην ανεύρεση λέξεων. Χαρακτηρίστηκαν από ακατάλληλη σύνταξη αλλά με πολύ καλή κατανόηση σε επίπεδο λέξης και πρότασης. Καλά αποτελέσματα πέτυχαν και στον NVC τομέα.

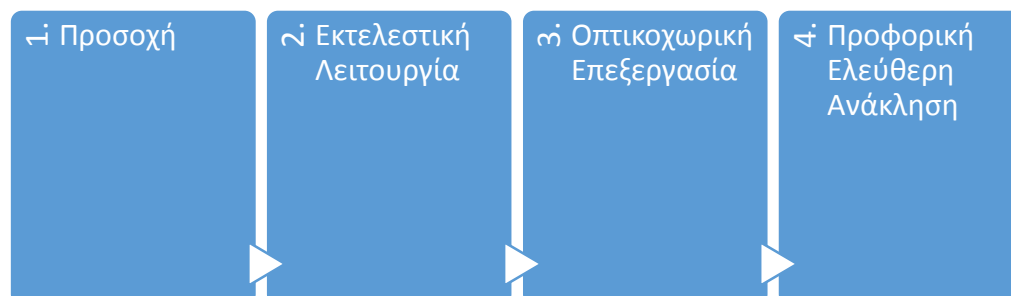
Για τους παραπάνω λόγους, οι ασθενείς LBD, αποφάνθηκαν τα λιγότερα προβλήματα επικοινωνίας, συγκριτικά με τους τις άλλες δύο ομάδες. Οι ασθενείς με Alzheimer κατέλαβαν τη δεύτερη θέση ενώ τις μεγαλύτερες επικοινωνιακές δυσκολίες είχαν οι ασθενείς FTD.

1.6 Άνοια της νόσου Πάρκινσον- Parkinson’s Disease Dementia (PDD)

Η νόσος του Parkinson (PD) σε ποσοστό 70-80% εξελίσσεται σε Άνοια του ίδιου τύπου (PDD), (Emre et al., 2006). Ο μέσος όρος ηλικίας των ασθενών με Πάρκινσον είναι τα 60 έτη, με μόλις 10% που επηρεάζονται από τα 45 έτη ή και νεότεροι (Korchounov, Schipper, Preobrazhenskaya, Kessler & Yakhno, 2004; Rao, Hofmann & Shakil, 2006). Η εξέλιξη αυτή επιβαρύνει την πρόγνωση με μια μέση επιβίωση 5 έτη, όπως όμοια συμβαίνει και στους ασθενείς με LBD (Emre, et al., 2007, Geser, et al., 2005). Η επιβίωση καθορίζεται μεταξύ άλλων από τις διακυμάνσεις των γνωσιακών λειτουργιών και το βαθμό συνύπαρξης ιστοπαθολογικών αλλοιώσεων AD (Jellinger, et al., 2007).



Τα κύρια διαγνωστικά κριτήρια της PDD είναι η επιβεβαιωμένη διάγνωση PD και ο επηρεασμός τουλάχιστον 2 εκ των παρακάτω:



Η συμπτωματολογία των ασθενών PDD χαρακτηρίζεται από (Jellinger et al., 2007):

- ασύμμετρη εμφάνιση
- διακοπτόμενο τρόμο
- βραδυκινησία
- ακαμψία
- αστάθεια

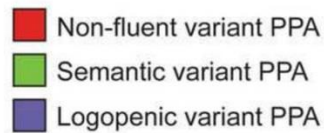
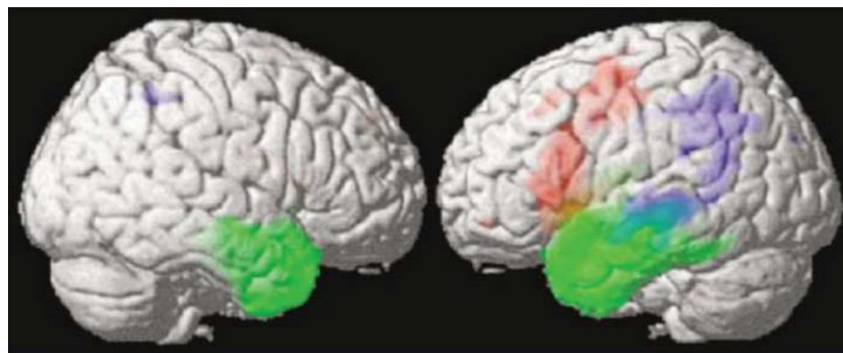
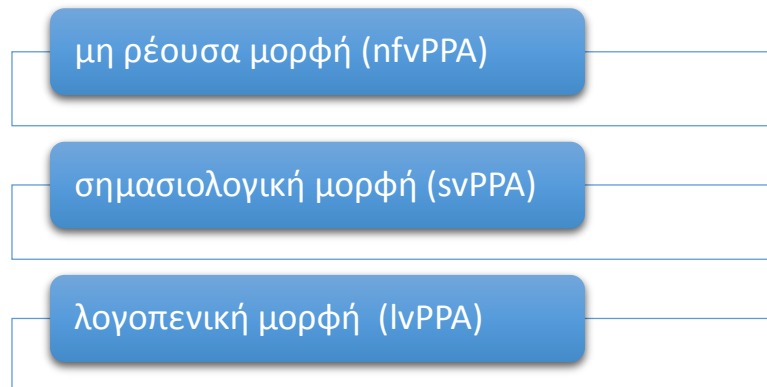
Επιπλέον, γνωστικά και επικοινωνιακά ελλείμματα στην λεκτική ευφράδεια, στην κατανόηση πρότασης, στον αφηγηματικό λόγο, στον τομέα της κατονομασίας, της σημασιολογίας και της φωνημικής καθώς και ύπαρξη ανομίας (Grossman et al., 2002). Υπάρχουν ακόμη, δυσκολίες στην εξαγωγή συμπεράσματος, στην κατανόηση των μεταφορών και συναισθηματική προσωδία (Monetta & Pell, 2007; Pell & Leonard, 2003, 2005). Στα επικοινωνιακά ελλείμματα συμπεριλαμβάνονται η μειωμένη ικανότητα διατύπωσης επιχειρημάτων, οι στερεοτυπίες και η μειωμένη ευφράδεια (Emre et al., 2007). Η μειωμένη αναπαραγωγή σειράς λέξεων (π.χ. ρημάτων – σε τυποποιημένες δοκιμασίες) σηματοδοτεί την μετατροπή του PD σε PDD (Piatt, Fields, Paolo, Koller, & Troster, 1999). Όσο η PDD εξελίσσεται, τα γνωσιακά και γλωσσικά ελλείμματα επιδεινώνονται. Τέλος, για να διαγνωσθεί κανείς με PD οφείλει να έχει τουλάχιστον ένα σύμπτωμα συμπεριφοράς όπως απάθεια, κατάθλιψη, παραισθήσεις ή ναρκοληψία (Emre et al., 2007).

Σύμφωνα με τα παραπάνω, η άνοια που οφείλεται στη νόσο και όχι η νόσος καθαυτή, επηρεάζει περισσότερο τον γλωσσικό τομέα (Hoffman et al., 2010). Στα πρώτα στάδια της νόσου, η φωνολογία, η σύνταξη και η άρθρωση μένουν ανέπαφες (Caramelli, Mansur, & Nitrini, 1998; Cohn, Wilcox, & Lerer, 1991). Στο μέσο στάδιο ο τομέας που επηρεάζεται είναι η φωνολογία (Hailstone, Ridgway, Bartlett, Goll, Crutch, Warren, 2012; Croot, Hodges, Xuereb, & Patterson, 2000). Τέλος, η σημασιολογία είναι εμφανώς επηρεασμένη από το πρώτο κι όλας στάδιο της νόσου και κατά την πρόοδο της άνοιας, δυσχεραίνει όλο ένα και περισσότερο.

1.7 Πρωτοπαθής Προοδευτική Αφασία- Primary Progressive Aphasia (PPA)

Το 1982, ο Mesulam πρότεινε τον όρο «Πρωτοπαθή Προοδευτική Αφασία», για να περιγράψει μια σταδιακή προοδευτική γλωσσική ανεπάρκεια που εμμένει για μια περίοδο 2 χρόνων τουλάχιστον, χωρίς την παρουσία άνοιας. Σημαντικά διαγνωστικά κριτήρια για την PPA περιλαμβάνουν την ύπουλη εισβολή και τη σταδιακή επιδείνωση του λόγου στους τομείς της σύνταξης, της κατονομασίας, της εύρεσης λέξης και της κατανόησης χωρίς να ανευρίσκονται άλλες αιτίες αφασίας (π.χ. όγκοι, ΑΕΕ). Ακόμη, οι ασθενείς μπορεί να έχουν συνοσυρότητα αριθμισίας (acalculia) ή ιδεοκινητική απραξία. Πάραυτα, δεν πρέπει να εκδηλώνουν άλλες αμνησιακές δυσχέρειες και διαταραχές προσωπικότητας που να επηρεάζουν δραστηριότητες της καθημερινότητας (Mesulam, 2003). Έτσι, η PPA έχει χαρακτηριστεί ως «βασισμένη στο λόγο άνοια» και ως «προοδευτική αφασία χωρίς γενικευμένη άνοια» (Mesulam, 2003).

Η PPA διαχωρίζεται στις παρακάτω 3 μορφές (Gorno-Tempini ML, 2011):



Τα κριτήρια κατηγοριοποίησης στις 3 μορφές της PPA, μη ρέουσα/ αγραμματικής, σημασιολογικής και λογοπενικής, αναπτύχθηκαν από μια διεθνή ομάδα ειδικών ώστε να βελτιωθεί η συνοχή στην αναφορά περιστατικών και η αξιοπιστία των ερευνητικών αποτελεσμάτων.

Οι ασθενείς πρώτα διαγνώστηκαν με PPA και μετά διαχωρίστηκαν ανάλογα με τις ιδιαίτερες διαταραχές λόγου που παρατηρήθηκαν σε κάθε περίπτωση. Ο διαχωρισμός μπορεί περαιτέρω να ενισχυθεί ως «απεικονιστικά υποστηριζόμενος», αν βρισκόταν η αναμενόμενη κατανομή ατροφίας και ως «με βέβαιη παθολογία», αν ιστοπαθολογικά ή γενετικά δεδομένα ήταν διαθέσιμα.

PPA – μη ρέουσα μορφή (nfvPPA): Στο αρχικό στάδιο, οι ασθενείς παρουσιάζονται με έκπτωση λεξιλογίου και δυσκολία στην κατονομασία. Φαινομενικά, δεν διέφεραν ιδιαίτερα από ασθενείς με AD (Mesulam et al. 2008; Weintraub et al. 1990). Κατά την πρόοδο της νόσου, η ευφράδεια μειώνεται και ως αποτέλεσμα οι ασθενείς αντιμετωπίζουν αυξανόμενες δυσκολίες στη σύνθεση προτάσεων και τη σύνταξη καθώς ο λόγος τους γίνεται αγραμματικός και δυσκατάληπτος (Gunawardena et al. 2010; Kertesz 2008; Mesulam et al. 2009; Rohrer et al. 2010a; Weintraub et al. 1990; Turner et al. 1996).

Ο *αγραμματισμός* αποτελεί το κυριότερο χαρακτηριστικό της nfvPPA (Gorno-Tempini et al., 2011). Τέλος, πολλοί ασθενείς θεωρείται ότι έχουν αφασία αγωγής λόγω περιορισμένης ικανότητας επανάληψης, με άθικτη την ακουστική κατανόηση και τον ρέοντα ακόμη αλλά παραφασικό λόγο (Blair et al., 2007).

PPA – σημασιολογική μορφή (svPPA): Η σημασιολογική μορφή της PPA (svPPA), ή σημασιολογική PP (PPA-S), αποτελεί τη δεύτερη πιο εκτενώς περιεγραμμένη μορφή PPA. Η κατάσταση αυτή χαρακτηρίζεται από πολυεπίπεδη απώλεια της σημασιολογικής γνώσης (Hodges et al. 1992; Julien et al. 2008; Kashibayashi et al., 2010; Mayberry et al., 2010; Snowden et al., 1989). Οι ασθενείς χάνουν σταδιακά το νόημα των λέξεων αν και παραμένουν ευφραδείς και με καλή ικανότητα επανάληψης, προσομοιάζοντας μια «διαφλοιώδη αισθητηριακή αφασία». Κατά την πρόοδο της νόσου, αν και ο λόγος τους κρίνεται ακόμη ρέων, κυριαρχείται από σημασιολογικές ιδεογλωσσίες συχνά άσχετων με την εκάστοτε συζήτηση (Kertesz et al. 1998, 2010).

Μεγάλη δυσχέρεια διαπιστώνεται στον τομέα της κατονομασίας και στην κατανόηση λέξεων. Οι ασθενείς είθισται να ρωτούν τη σημασία μιας λέξης, ειδικά όταν αυτή είναι γραμματικά ουσιαστικό (Blair et al. 2007; Gorno-Tempini et al. 2004, 2011; Harciarek and Kertesz 2009; Hodges et al. 1992; Hodges et al. 2008; Kertesz et al. 2010; Snowden et al. 1989; Mesulam 2003). Επιπλέον, η πραγματολογική διαταραχή του λόγου, αποτελεί κύριο και πρώιμο χαρακτηριστικό γνώρισμα της νόσου (Ash et al., 2006). Τέλος, σχεδόν πάντα παρατηρούνται διαταραχές συμπεριφοράς και προσωπικότητας σε αυτούς τους ασθενείς, και γι’ αυτό λέγεται ότι η svPPA μοιάζει

ισχυρά με την FvFTD (Mesulam 2003; Ash et al. 2006; Edwards-Lee et al. 1997; Kertesz et al. 2007; Neary et al. 1998; Rosen et al. 2006; Seeley et al. 2005; Snowden et al. 1989).

PPA – λογοπενική μορφή (lvPPA): Πρόσφατα περιγράφηκε ως μια ιδιαίτερη μορφή της PPA (Mesulam., 2009). Η παραγωγή του λόγου επιβραδύνεται όπως και στη μη ρέουσα μορφή με συχνές παύσεις για ανεύρεση λέξης και φωνημικές παραφασίες. Παρόλα αυτά, οι ασθενείς δεν παρουσιάζουν αγραμματισμό, ούτε απροσωδία καθώς επίσης δεν επηρεάζεται ο κινητικός έλεγχος του λόγου (Gorno-Tempini et al. 2004, 2008, 2011; Henry & Gorno-Tempini 2010).

Χαρακτηριστικά των ασθενών είναι η μεγάλη τους δυσκολία στην επανάληψη προτάσεων ή και μεγάλων φράσεων. Είναι ικανοί όμως να επαναλάβουν λέξεις και μικρές φράσεις. Για το λόγο αυτό θεωρείται ότι υπάρχει ένα έλλειμμα στη βραχυπρόθεσμη «φωνολογική» μνήμη (Gorno-Tempini et al., 2008).

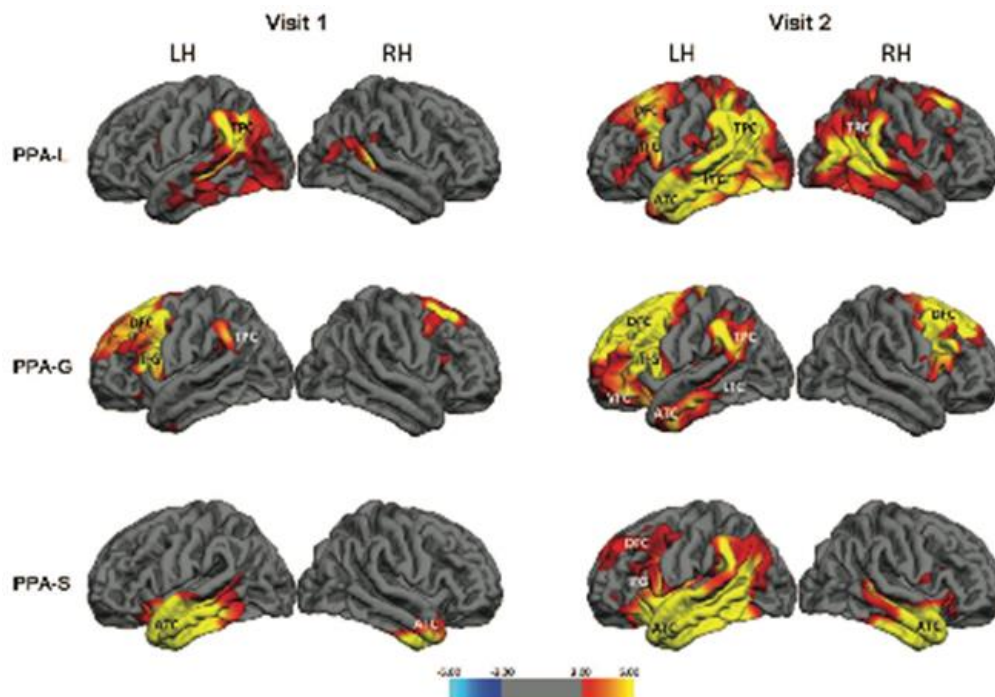
Κατά την πάροδο της νόσου, οι ασθενείς εμφανίζουν δυσκολίες στην κατανόηση απλών λέξεων και δυσκολία στην γραμματική σε επίπεδο προτάσεων. Ακόμη, παρουσιάζουν συχνά διαταραχή της επεισοδιακής μνήμης (Mesulam, 2006) και μεγάλη δυσκολία στην αρίθμηση (Rohrer et al., 2010). Τέλος, την εμφάνισή του κάνουν και οι διαταραχές συμπεριφοράς όπως η απάθεια, η ανησυχία, η ευερεθιστότητα και η επιθετικότητα (Rohrer and Warren 2010; Rosen et al. 2006).

Έρευνες για PPA

- ✚ Έρευνα που έγινε στο Σικάγο, πήραν μέρος 13 ασθενείς με τις 3 μορφές PPA (3 με μη ρέουσα μορφή, 4 με σημασιολογική και 6 με λογοπενική).

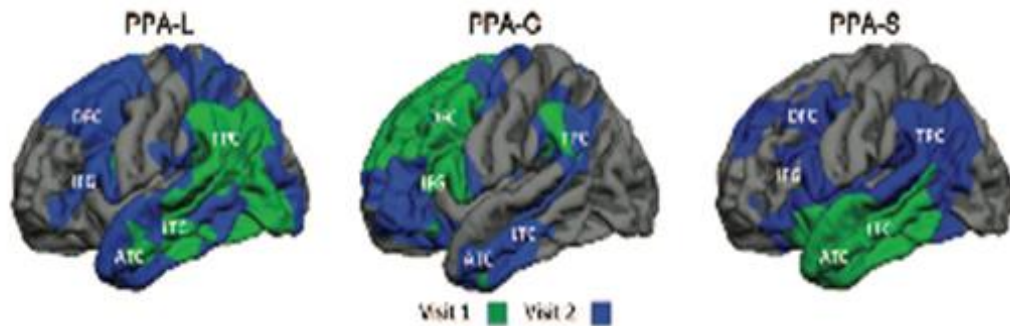
Παρατηρήθηκε εξέλιξη της κλινικής διαταραχής και της ατροφίας στα δυο χρόνια. Οι διαφορετικές μορφές της διαταραχής του λόγου που διαχώριζαν τις τρεις μορφές της PPA έχασαν την ακρίβειά τους. Παρ’ όλα αυτά η ειδική για κάθε μορφή διαταραχή της κατανόησης λέξεων σε σχέση με την γραμματική επεξεργασία τους σε μεγάλο βαθμό διατηρήθηκε.

Με την πάροδο του χρόνου η ατροφία διαχέεται παρά της αρχικές διακριτές θέσεις, που χαρακτηρίζουν την κάθε μορφή και γίνεται διάχυτη καταλαμβάνοντας και τις τρεις κρίσιμες για το λόγο περιοχές της κάτω μετωπιαίας έλικας, της κροταφοβρεγματικής συμβολής και της έξω επιφάνειας του κροταφικού λοβού, παραμένοντας πλαγιωμένη στο αριστερό ημισφαίριο.



Στην παραπάνω εικόνα, παρατηρούμε τη λέπτυνση του φλοιού στην έξω επιφάνεια του αριστερού και δεξιού ημισφαιρίου σε κάθε μορφή συγκρινόμενη με υγιείς

μάρτυρες. Πάνω πάνω είναι η Λογοπενική μορφή , δεύτερη είναι η Μη ρέουσα μορφή και τελευταία η Σημαιολογική μορφή.



Κι εδώ φαίνεται η εξέλιξη της λέπτυνσης του φλοιού στην κάθε μορφή στη διάρκεια του χρόνου.

- ✚ Μερικοί Πολωνοί ερευνητές, αναρωτήθηκαν κατά πόσο η περιγραφικός γραπτός λόγος βοηθά στη διαφοροδιάγνωση της PPA –AD –MCI (mild cognitive impairment- ήπια γνωστική δυσχέρεια). Οι συμμετέχοντες ήταν σύνολο 35 ασθενείς (9 με LPA, 13 με AD και 13 με MCI). Με τη χορήγηση του Cookie Theft, κομμάτι από το διαγνωστικό εργαλείο Boston Aphasia Examination, οι ασθενείς κλήθηκαν να περιγράψουν μια εικόνα και να την καταγράψουν.

	LPA n = 9	AD n = 13	MCI n = 13	p ^c	Significant intergroup differences
Lexical content					
Number of words (rs)	23.33 (7.19) ^a	19.00 (11.92)	25.77 (10.35)	0.255	-
Nouns (rs)	10.44 (2.74)	9.69 (4.91)	11.85 (3.93)	0.407	-
% of nouns	45.83 (7.14)	54.62 (19.40)	47.58 (7.38)	0.248	-
Verbs (rs)	5.78 (1.79)	2.85 (2.19)	4.23 (1.96)	0.008	LPA vs. AD
% of verbs	26 (17-29)	17.88 (20.10)	18 (0-30)	0.320	-
Spelling errors					
Deletions (rs)	0 (0-5) ^b	1 (0-3)	0 (0-2)	0.415	-
Insertions (rs)	0 (0-2)	0	0	0.02	LPA vs. AD; LPA vs. MCI
Substitutions (rs)	1 (0-4)	1 (0-4)	0 (0-2)	0.240	-
Transpositions (rs)	0	0	0 (0-1)	0.429	-
Letter errors – sum (rs)	1 (0-8)	2 (0-5)	1 (0-3)	0.180	-
Sentence					
Max. sentence length	9 (5-22)	6 (0-19)	9 (0-22)	0.138	-
Sentences (rs)	3.89 (1.05)	2.08 (1.71)	2.85 (1.41)	0.025	LPA vs. AD
Complex sentences (rs)	1 (0-2)	0 (0-1)	1 (0-2)	0.237	-
Correct sentences (rs)	2 (1-5)	1 (0-3)	2 (0-5)	0.021	-
Script					
Omission of diacritical marks (n of cases/percentage)	Yes – 4 (44%) No – 5 (56%)	Yes – 10 (77%) No – 3 (23%)	Yes – 6 (46%) No – 7 (54%)	0.191	-
Punctuation errors (n of cases/percentage)	Yes – 8 (89%) No – 1 (11%)	Yes – 12 (92%) No – 1 (8%)	Yes – 11 (85%) No – 2 (15%)	0.826	-

rs, raw score.
^a Mean (SD).
^b Median (range).
^c Intergroup comparisons were performed with one-way ANOVA, its non-parametric equivalent H Kruskal-Wallis test or chi-square test.

Συνοψίζοντας τον παραπάνω πίνακα, στον οποίο καταγράφονται αναλυτικά τα αποτελέσματα της δοκιμασίας, οι ασθενείς LPA αν και χρησιμοποίησαν περισσότερα ρήματα από τις άλλες 2 ομάδες, έκαναν πολλά φωνολογικά λάθη κατά της προφορική περιγραφή. Ακόμη, πρώιμα συμπτώματα της είναι το σημαντική δυσχέρεια στο συλλαβισμό (spelling) (Rapp B., Glucroft B., 2009). Επίσης, έφτιαξαν μεγαλύτερες προτάσεις και σε ποσοστό 44% εισήγαν λανθασμένο γράμμα ενώ οι άλλες 2 ομάδες το παρέλειψαν εντελώς. Επηρεασμένος φάνηκε και ο γραφικός τους χαρακτήρας.

Οι άλλες 2 ομάδες (AD & MCI), χρησιμοποίησαν περισσότερα ουσιαστικά και γενικότερα τα πήγαν καλύτερα στο συνολικό αποτέλεσμα. Έτσι λοιπόν καταλήγουμε στο ότι είναι εύκολο να διαχωριστούν τα είδη της άνοιας απλά εξετάζοντας το γραπτό τους λόγο.

- ✚ Έρευνα της Αυστραλίας, εξέτασε τη λεκτική και την οπτικοχωρική έκταση στην LPA συγκριτικά με την AD. Η κάθε ομάδα αποτελούνταν από 12 ασθενείς. Και οι δύο έδειξαν αξιοσημείωτη ελάττωση τόσο στη λεκτική όσο και στην οπτικοχωρική τους έκταση. Σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι οι LPA, φάνηκαν με διαταραχή στη βραχυπρόθεσμη μνήμη, η οποία προκύπτει από την κατάρρευση του φωνολογικού συστήματος (Jins, 2013).

	Controls (n = 12)	AD (n = 12)	LPA (n = 12)
Sex (f : m)	8 : 4	4 : 8	10 : 2
Age	71.0 ± 4.6	66.9 ± 8.4	68.0 ± 7.5
Age at onset	N/A	62.12 ± 7.58	63.22 ± 6.67
Education	12.4 ± 2.1	11.5 ± 2.5	13.2 ± 3.9
DAD (100) ^a	N/A	77.3 ± 16.8	75.4 ± 16.1
ACE-R Total (100)	93.7 ± 3.7	58.6 ± 15.6	47.0 ± 11.9
ACE-R Attention (18)	17.3 ± 1.3	13.1 ± 3.3	11.3 ± 4.3
ACE-R Memory (26)	24.2 ± 1.53	10.6 ± 4.9	7.6 ± 3.9
ACE-R Fluency (14)	12.3 ± 1.5	5.4 ± 3.3	3.0 ± 2.3
ACE-R Language (26)	24.4 ± 1.2	18.6 ± 3.9	12.2 ± 5.3
ACE-R Visuospatial (16)	15.5 ± 0.7	10.9 ± 3.8	12.8 ± 2.7
Trails Making Test B-A ^a	43.1 ± 20.0	104.3 ± 81.0	182.0 ± 41.2
RCF-Copy (36) ^a	32.0 ± 2.2	17.6 ± 13.1	27.4 ± 8.0
RCF-Recall (36) ^a	12.4 ± 3.4	2.5 ± 3.6	5.0 ± 2.9
Doors A ^a	10.8 ± 1.5	7.0 ± 2.6	9.3 ± 2.5
Picture Naming (30)	26.1 ± 2.2	16.9 ± 4.5	8.9 ± 6.7
Word Repetition (30)	29.8 ± 0.9	28.6 ± 2.8	22.7 ± 6.1
Sentence Repetition (14) ^b	N/A	8.0 ± 1.7	3.9 ± 2.4

Οι ασθενείς LPA, εμφάνισαν δυσχέρεια στην ανάκληση μιας μεμονωμένης λέξης καθώς επίσης φωνολογικά λάθη στον αυθόρμητο λόγο και στην κατονομασία αλλά και δυσκολία στην επανάληψη πρότασης. Από την άλλη μεριά, οι ασθενείς AD, έδειξαν απώλεια επεισοδιακής μνήμης ως προς το περιεχόμενο, ενώ σχετικά διατηρημένη φάνηκε η γλωσσική λειτουργία. Πέτυχαν καλά σκορ στην κατονομασία εικόνων, καλύτερη επανάληψη λέξης αλλά σημαντική διαφορά στην επανάληψη πρότασης, σχεδόν δυο φορές καλύτερη από τους LPA.

Όσο για τις οπτικοχωρικές λειτουργίες (Spatial Span Task), οι LPA, είχαν μεγαλύτερη ανεπάρκεια από τους AD. Αλλά, στις οπτικοχωρικές είχαν καλύτερα σκορ από τις λεκτικές δοκιμασίες στις οποίες επιδοκιμάστηκαν.

Συμπεραίνουμε λοιπόν ότι τόσο στις λεκτικές ικανότητες όσο και στις οπτικοχωρικές, οι ασθενείς LPA έχουν μεγαλύτερη δυσκολία από τους ασθενείς AD.

Κεφάλαιο 2.ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ- Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗ

2.1 Διεπιστημονική Ομάδα

Όλοι οι ασθενείς με άνοια είναι ικανοί να συμμετάσχουν σε ένα πρόγραμμα παρέμβασης, το οποίο καθίσταται πολύ σημαντικό και παίζει καθοριστικό ρόλο για την πορεία της εκάστοτε άνοιας. Η διεπιστημονική ομάδα είναι απαραίτητη για μια σωστή και ολοκληρωμένη παρέμβαση καθώς περιλαμβάνει γιατρούς, όπως νευρολόγους, ψυχιάτρους κ.α, νοσηλευτές, εργοθεραπευτές, λογοθεραπευτές ακόμη και γυμναστές. Συγκεκριμένα η λογοθεραπεία έχει μια σταθερή και αναντικατάστατη θέση στη διεπιστημονική ομάδα. Τέλος, η όλη συνεργατική δράση μεταξύ των θεραπευτών έχει ως αποτέλεσμα την καλύτερη δυνατή έκβαση των διαταραχών του ατόμου με άνοια.

2.2 Λογοθεραπεία

Αφού γίνει η εκτενής λήψη απαραίτητου ιστορικού, εξεταστούν τα όργανα ακοής και ομιλίας και αξιολογηθεί η ικανότητα γλώσσας και ομιλίας με λεκτικές και μη λεκτικές δοκιμασίες (Peabody Picture Vocabulary Test PPVT, Boston Diagnostic Aphasia Examination BDAE, Detroit Test of Learning Aptitude DTLA, Function Communication Profile FCD), ξεκινά ο σχεδιασμός του θεραπευτικού πλάνου.

Η λογοθεραπευτική παρέμβαση στηρίζεται σε 3 βασικές αρχές:

Ολιστική
θεώρηση της
επικοινωνίας

Επιλεκτική
πρόταση στη
θεραπεία

Καθημερινή
αγωγή

Ο θεραπευτής έχει ως μακροπρόθεσμο στόχο ένα σφαιρικό πρόγραμμα αποκατάστασης της επικοινωνίας και της καθομιλουμένης γλώσσας των ασθενών στα ιδιαίτερα τους γλωσσικά και κοινωνικά περιβάλλοντα. Δεδομένου ότι ο κάθε ασθενής είναι διαφορετικός με πολλά μοναδικά χαρακτηριστικά, η όποια παρέμβαση είναι ειδικά διαμορφωμένη και προσαρμοσμένη στα δικά του παθολογικά συμπτώματα.

Οι διαταραχές του λόγου διαφέρουν τόσο από άνοια σε άνοια όσο και από ασθενή σε ασθενή. Έτσι λοιπόν ο ασθενής με διαταραχή στη σημασιολογία χρήζει θεραπείας με στόχο την αποσαφήνιση του νοήματος των λέξεων και παραγωγή λεπτότερων διακρίσεων ανάμεσα στις λέξεις και στις παρεμφερείς με αυτές λέξεις. Ο ασθενής με διαταραχή στη φωνολογία χρειάζεται συνεχείς επαναλήψεις για να συνδέσει τις λέξεις της σημασιολογίας με τις αντίστοιχες φωνολογικές. Για τους ασθενείς με δυσκολία στη φωνημική συναρμολόγηση η καλύτερη στρατηγική είναι η μείωση της συνθετότητας με τεμαχισμό των λέξεων σε συλλαβές, οι οποίες αντιμετωπίζονται αρχικά μεμονωμένες και αργότερα να συν αρμολογηθούν.

Η χρήση ερεθισμάτων σε συνδυασμό με το παρεμβατικό υλικό, είναι πολύ βοηθητικά ειδικά όταν το ερέθισμα είναι οπτικό (π.χ. εικόνα). Ο ασθενής σχετίζει την εικόνα με τη λέξη που ακούει κι έτσι πραγματοποιείται καλύτερη πρόσληψη των πληροφοριών. Αν ο ασθενής διατηρεί την ικανότητα ανάγνωσης, τότε αρκετά βοηθητικές μπορεί να φανούν οι καρτέλες με εγγεγραμμένες τις λέξεις καθώς ο ασθενής κατανοεί πλήρως την έννοια (Μουντούρης & Μυλωνίδης, 2000).

Η παρέμβαση ξεκινά πρωταρχικά, με τη δημιουργία μιας καλής θεραπευτικής σχέσης (θεραπευτής- ασθενής), έτσι ώστε να υπάρχει ένα οικείο κλίμα, ο ασθενής να μην τρομάζει ή φοβάται αλλά και ο θεραπευτής κερδίζει από όλο αυτό και λειτουργεί καλύτερα και αποτελεσματικότερα.

Ενδεικτικά εργαλεία παρέμβασης μπορεί να είναι :

Α) Οι πίνακες επικοινωνίας: αποτελούνται από εικόνες ή τυπωμένες λέξεις ή άλλα οπτικά ερεθίσματα μέσω των οποίων ο ασθενής μπορεί να μαθαίνει και να εκφράζει τις ανάγκες του, τις σκέψεις του, να εμπλουτίζει και να οργανώνει το λεξιλόγιό του. Ακόμη, η εκμάθηση συντακτικών, γραμματικών κανόνων και εννοιών καθώς ο ασθενής καθίσταται ικανός να συνδιαλέγεται με τον κοινωνικό περίγυρο. Μερικοί πίνακες διαθέτουν ειδικά σύμβολα ή γραφικά συστήματα που αντιπροσωπεύουν έννοιες (π.χ. Bliss, Rebus κ.α.), με στόχο να γίνουν διεθνείς γλώσσες.

Β) Μίμηση- Role Play: η κοινωνική αυτή θεραπεία χρησιμοποιείται τόσο σε ενήλικες όσο και σε παιδιά. Αν και δεν μεταβάλλεται η γλωσσική δομή, έχει καταλυτικό ρόλο ως θεραπεία- παιχνίδι με αποτέλεσμα την τόνωση της αυτοπεποίθησης και ανακούφισης του άγχους.

Γ) Άλλα εναλλακτικά προγράμματα επικοινωνίας: όπως π.χ. το ΜΑΚΑΤΟΝ με τη χρήση 3 παράλληλων ουδών επικοινωνίας, οπτικό (σύμβολα), ακουστικό (λέξη) και κιναισθητικό (νόημα).

Τέλος, ο ρόλος του λογοθεραπευτή περιλαμβάνει και το κομμάτι της *συμβουλευτικής*. Σε ένα περιβάλλον στο οποίο υπάρχει διαταραχή, διαταραγμένο θα είναι και το ίδιο το περιβάλλον που αποτελείται από την οικογένεια και τους φροντιστές. Η συμβουλευτική παρέμβαση λοιπόν θεωρείται αναγκαία και να πραγματοποιείται στο πρώιμο στάδιο της παρέμβασης, έτσι ώστε ο κοινωνικός περίγυρος του ασθενούς να κατανοήσει τη φύση της νόσου και να συμβάλει στα μελλοντικά βήματα για την αντιμετώπισή της. Άρα λοιπόν, η έγκαιρη ενημέρωση και η παροχή πληροφοριών στην οικογένεια κρίνονται απαραίτητα. Τελευταίο αλλά εξίσου σημαντικό είναι ότι ο

λογοθεραπευτής έχει συντονιστικό ρόλο προς τους συγγενείς καθώς τους αφυπνίζει να μην αποποιούνται το «ευθυνών» τους με το να παρατηρούν, αλλά να συμμετέχουν ενεργά στην όλη διαδικασία.

Η κατάσταση του να χάνει κανείς τη γνωστική και εκφραστική του ικανότητα είναι τρομακτική και αποθαρρυντική για έναν άνθρωπο με Αλτςχάιμερ. Τα άτομα χρειάζονται υποστήριξη, ενθάρρυνση, εμπύχωση, ενίσχυση της αυτοεκτίμησης και παροχή εντατικής βοήθειας τόσο από τους θεραπευτές όσο και από τους φροντιστές.

Τα μέλη της οικογένειας που συνήθως ονομάζονται φροντιστές, παίζουν καθοριστικό ρόλο στο συντονισμό της φροντίδας της υγείας των πολυαγαπημένων τους ανθρώπων που πάσχουν από άνοια. Μια από τις πρωτίστως αξιοσημείωτες πτυχές είναι η διευκόλυνση της επικοινωνίας. Συμπτώματα όπως απώλεια μνήμης και δυσκολία ανεύρεσης λέξης δυσχεραίνουν την ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ ασθενών- άλλων ατόμων είτε είναι οι φροντιστές είτε είναι οι θεραπευτές. Αυτή η κατάσταση - εμπόδιση της επικοινωνίας έχει αρνητικά αποτελέσματα στο σύνολο της περίθαλψης.

Για να καθοριστεί η δυναμική της λεκτικής επικοινωνίας των ασθενών AD τόσο με τους φροντιστές όσο και με τους θεραπευτές, 23 τριάδες (ασθενής-φροντιστής-θεραπευτής), ηχογραφήθηκαν κατά τη διάρκεια μιας ρουτίνας- πρώτης επίσκεψης. Οι εκτιμήσεις της λεκτικής επικοινωνίας περιεγράφηκαν και οι επιδράσεις της γνωστικής τάξης των ασθενών (MMSE, ευφράδεια) αξιολογήθηκαν κατά τη συμμετοχή. Η λεκτική επικοινωνία των θεραπειών ανήλθε στο ποσοστό της τάξης του 53%, των φροντιστών 31% και των ασθενών 16%.

Συμπερασματικά, οι θεραπευτές και οι φροντιστές παραμένουν ενεργοί και συντονίζουν τη λεκτική συμμετοχή στις πρώτες επισκέψεις καθώς οι ασθενείς συμμετέχουν λιγότερο. Άρα, συνιστάται οι φροντιστές να ενθαρρύνουν τη λεκτική συμμετοχή των ασθενών έτσι ίσως αυξηθεί το ποσοστό ενεργητικότητας σε πρώτες επισκέψεις περίθαλψης.

Φροντιστές

Ψυχικό Σθένος των Φροντιστών

Ο τρόπος επικοινωνίας με έναν ασθενή με άνοια είναι πολύ δύσκολος και χρειάζεται μεγάλο αγώνα, ενημέρωση και υπομονή για να επιτευχθεί. Ως παράδειγμα αναφέρεται ότι η πολυλογία των φροντιστών, λόγω άγνοιας, προκαλεί σύγχυση καθώς λαμβάνουν πίσω ελάχιστη ανατροφοδότηση, προξενώντας απογοήτευση και ανησυχία στους ασθενείς (Hallberg & Norberg, 1990; Norberg & Asplund, 1990; Sheldon, 1994; Shulman & Mandel, 1993).



Το 1991, οι Ekman, Norberg, Viitanen & Winblad ανακάλυψαν ότι η ανικανότητα επικοινωνίας οδηγεί σε απόγνωση και σε συναισθήματα χωρίς νόημα στους φροντιστές, τα οποία μπορεί να μειώσουν ή να αποφύγουν με περισσότερη αποτελεσματική επικοινωνία. Προτείνεται λοιπόν να χρησιμοποιούν απλούστερο λεξιλόγιο και δομή πρότασης και να αποφεύγουν τη χρήση αντωνυμιών ή αφηρημένο περιεχόμενο. Ακόμη, ακόμη μπορούν να μειώσουν το μακροπερίοδο λόγο τους, διατηρώντας ευχάριστο τόνο φωνής και να χρησιμοποιούν ερωτήσεις κλειστού τύπου (απάντηση ναι/όχι) (Bayles, Kaszniak, 1987; Frank, 1994; Tappen, 1991).

Ο Replau το 1952 είπε ότι ο σκοπός της θεραπευτικής σχέσης είναι να βοηθηθεί ο ασθενής ώστε να εξερευνήσει τα συναισθήματα και τις ανησυχίες του. Ακόμη, σημαντική είναι η διατήρηση του θέματος σε μια συζήτηση.

Ευρύ ανοίγματα-Ερωτήσεις
ενδιαφέροντος(α)

Μιλώντας ως ίσοι

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ
Replau, 1952

Θέσπιση κοινών σημείων

Έκφραση προσωπικών
συναισθημάτων/ιστοριών/αντιδράσεων

(α) π.χ. «Πες μου πως νοιώθεις σήμερα;». Οι ασθενείς απαντούν με μεγαλύτερη ευχαρίστηση χωρίς να νιώθουν την πίεση της εξέτασης.

Ενώ οι ασθενείς έχουν τη διάθεση να συνομιλήσουν και να συζητήσουν, οι μεμονωμένες ερωτήσεις είναι πιο συγκεκριμένες και πιο βοηθητικές για τις καθημερινές δραστηριότητες. Παρόλα αυτά, ο συνδυασμός ανοιχτών και κλειστών ερωτήσεων είναι ιδανικός και προμηνύει τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα για κάθε παρέμβαση.

2.3 Τεχνικές για τη διευκόλυνση της επικοινωνίας σε ασθενείς AD

- 1) *Μικρές εντολές*: οι ασθενείς είναι εύκολο να θυμηθούν και να ακολουθήσουν μικρές εντολές. Χωρίζουμε μια μεγάλη οδηγία σε απλές μικρές μονάδες. Αφήνουμε τον ασθενή να την εκτελέσει κι έπειτα εκφωνούμε την επόμενη.

- 2) *Απλή σύνταξη*: απλές δραστηριότητες, ξεκάθαρες προτάσεις και αποφυγή αναφορικών προτάσεων (Kempler, Almor, Tyler, Andersen and MacDonald, 1998). Αργή ομιλία για να παραμείνει η λεκτική πληροφορία περισσότερη ώρα στην πρόσφατη μνήμη. Περισσότερες από 160-170 λέξεις/ λεπτό, δεν συγκρατούνται. Χρήση κλειστού τύπου ερωτήσεων (ναι/όχι απαντήσεις) για να μην κουράζονται και να επικοινωνούν ευκολότερα.
- 3) *Παροχή υποστηρικτικού μέσου* σύμφωνα με τα συμφραζόμενα για συζητήσεις: π.χ. Ένα βιβλίο με εικόνες που να περιέχει προσωπικές πληροφορίες (Bourgeois & Mason, 1996). Παρατηρήθηκε έκφραση με περισσότερο νόημα όταν δινόταν ένα παιχνίδι- ερέθισμα στους ασθενείς (Hopper, Bayles & Tomoeda, 1998).
- 4) *Ευκαιρίες για επανάληψη*: συχνά οι ασθενείς έχουν ανάγκη από μια δεύτερη ευκαιρία επανάληψης λέξης ή φράσης. Με αυτόν τον τρόπο διατηρείται η εκμάθηση* και μαθαίνουν να ανακαλούν πληροφορίες (Green, 1992).
- 5) *Η παρεμπόδιση του λάθους*: βοηθά τους ασθενείς στην ενίσχυση της μνήμης για αποφυγή λανθασμένης απάντησης.** *Βοήθημα απάντησης*: το να βοηθούμε στο ξεκίνημα της απάντησης όπου το χρειάζεται ο ασθενείς θεωρείται ασυνείδητη μορφή της μνήμης, η οποία σχετικά διατίθεται σε άτομα με AD (Maki & Knopman, 1996). Ειδικά η σημασιολογική βοήθεια μπορεί να ανακτήσει τη γνώση (Arkin, Rose & Hooper, 2000).
- 6) *Μείωση του γνωστικού φορτίου*: οι ασθενείς AD κάνουν ένα πράγμα και όχι πολλά την ίδια χρονική στιγμή. Μπορούμε να ενισχύσουμε το οπτικό ερέθισμα με το να γράφουμε τις οδηγίες και να τις βλέπουν. Είναι προτιμότερο να ζητάμε να ανακαλέσουν κάτι, διότι η αναγνωριστική

μνήμη είναι πολύ πιο δυνατή από την ελεύθερη ανάκληση (Bayles & Tomoeda, 1993).

*για εκμάθηση νέων πληροφοριών είναι χρήσιμη η τεχνική της «διαχωρισμένης ανάκτησης», μέσω της επανάληψης (Abrahams & Camp, 1993; Camp, Foss, O’Hanbn & Stevens, 1995).

** Οι Clare, Wilson, Green & Hodges, 1999; Clare et al., 2000, χρησιμοποίησαν αυτή τη μέθοδο για εκμάθηση ονομάτων-προσώπων.

✚ Ο Bruce D. Walmsley και ο Lynne McCormack, έκαναν μια πειραματική έρευνα ονομάζοντάς την “ο χορός της επικοινωνίας” (*the dance of communication*). Λεκτικές και μη λεκτικές αλληλεπιδράσεις μεταξύ ανοϊκών ασθενών με κάποιο πολύ κοντινό οικογενειακό πρόσωπο, περιεγράφηκαν με αποτυπωμένες αντιδράσεις (θετικές και αρνητικές).

Η ομιλία των ασθενών με σοβαρή άνοια είναι περιορισμένη ή και απύσχα. Παρόλα αυτά, διαθέτουν επίπεδα διατηρημένης ευαισθητοποίησης που εκφράζονται με λέξεις, φωνητικούς ήχους, εκφράσεις προσώπου και σωματικές χειρονομίες. Η επικοινωνία τους ενισχύεται από αντιδράσεις των κοντινών ανθρώπων και χαρακτηρίζεται αναλόγως.

1) *Θετική αλληλεπίδραση (In-step interaction)*: κατά την οποία στο επικοινωνιακό περιβάλλον επικρατούσε αρμονία, αυθορμητισμός και αμοιβαιότητα, είχε ως αποτέλεσμα οι αντιδράσεις των ασθενών να είναι κι εκείνες θετικές με συγκαταβατικές απαντήσεις και ηρεμία.

- 2) *Αρνητική αλληλεπίδραση (Out-of-step interaction)*: κατά την οποία το περιβάλλον διέθετε δυσαρμονία, συγκοπή και ευπάθεια, επομένως και οι ασθενείς είχαν αρνητικές και απότομες αντιδράσεις με δυσανασχέτηση.

Συμπερασματικά, οι θετικές αντιδράσεις χαρακτηρίζονται από αύξηση της ζωτικότητας σε ασθενείς με άνοια που ζουν με συγγενείς (Gotell et al., 2007; Normann, 2002). Η προσπάθεια και η θέληση της οικογένειας να αποδεχθεί τη σοβαρού τύπου άνοια και να προσαρμοσθεί με αυτό έχει θετικές επιδράσεις καθώς παίζει και καταλυτικό ρόλο στην πρόοδο της παρέμβασης αλλά και στη διάθεση του ασθενούς.

RECAPS & MESSAGE (Draper et al.,2009)

2 αντισταθμιστικές στρατηγικές για ενίσχυση της λειτουργίας της μνήμης και παράλληλα στρατηγικές διευκόλυνσης για τη διατήρηση της επικοινωνιακής λειτουργίας αποτελούν τα DVD RECAPS & MESSAGE. Απευθύνονται στην οικογένεια και στους επαγγελματίες φροντιστές είτε για ατομική είτε για ομαδική χρήση.

RECAPS: DVD 20 λεπτών που αφορά τη μνήμη.

MESSAGE: DVD 30 λεπτών που αφορά την επικοινωνία.

ΤΟ ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΩΝ ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ ΤΑ ΕΞΗΣ:

- 1) Βασικές πληροφορίες για τη φύση και τη σπουδαιότητα μνήμης και επικοινωνίας στην καθημερινή ζωή.
- 2) Επεξήγηση της δυσκολίας και της διατήρησης της ικανότητας μνήμης και επικοινωνίας σε όλα τα στάδια άνοιας, που παρουσιάζονται από

ειδικούς συνδυάζοντας το ρόλο του ερευνητή, του εκπαιδευτικού και του θεραπευτή στα σχετικά τους πεδία.

- 3) Επεξήγηση των 2 στρατηγικών και επίδειξη της χρήσης των προτεινόμενων τεχνικών στην καθημερινή ζωή.
- 4) Επιπρόσθετα σενάρια για ενθάρρυνση των θεατών ώστε να εξετάσουν την εφαρμογή των στρατηγικών.

R - Reminders	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spoken prompts 2. Written word and picture reminders 	M- MAXIMIZE attention	<ol style="list-style-type: none"> 1. Attract attention 2. Avoid distractions 3. One at a time
E - Environment	<ol style="list-style-type: none"> 1. Have a permanent place for objects 2. Don't change surroundings 	E- Watch your EXPRESSION and body language	<ol style="list-style-type: none"> 1. Relaxed and calm 2. Show interest
C - Consistent Routines	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keep up familiar routines 2. Make routines 	S- Keep it SIMPLE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Short, simple and familiar 2. Clear choices
A - Attention	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avoid distractions 2. Focus attention 	S- SUPPORT their conversation	<ol style="list-style-type: none"> 1. Give them time 2. Find the word 3. Repeat then rephrase 4. Reminders of the topic
P - Practice	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maintain skills through use 2. Practice new skills 	A- ASSIST with visual AIDS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gesture and actions 2. Objects and pictures
S - Simple Steps	<ol style="list-style-type: none"> 1. Break into simple steps 2. Allow extra time 	G- GET their message	<ol style="list-style-type: none"> 1. Listen, watch and work out 2. Behavior and nonverbal messages
		E- ENCOURAGE and ENGAGE in communication	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interesting and familiar topics 2. Family and friends

RECAPS: Στρατηγικής υποστήριξης της μνήμης

R-REMINDERS (υπενθυμίσεις)	1)ομιλούμενες προτροπές 2)υπενθύμιση με γραπτές λέξεις και εικόνες
E-Environmet (περιβάλλον)	1)μόνιμη θέση τοποθέτησης αντικειμένων 2)όχι αλλαγές περιβάλλοντος
C-Consistent Routiners (σταθερή ρουτίνα)	1)συνεία οικείας ρουτίνας 2)δημιουργία ρουτίνας
A-Attention (προσοχή)	1)αποφυγή απόσπασης της προσοχής 2)εστίαση της προσοχής
P-Practice (προπόνηση)	1)διατήρηση ικανοτήτων μέσω της χρήσης 2)προπόνηση νέων ικανοτήτων
S-Simple steps (απλά βήματα)	1)τεμαχισμός σε απλά βήματα 2)χορήγηση επιπλέον χρονικού περιθωρίου

MESSAGE: Στρατηγική υποστήριξης της επικοινωνίας

M-Maximize attention (ενίσχυση της προσοχής)	1) ενίσχυση προσοχής 2)αποφυγή απόσπασης 3)ένα βήμα κάθε φορά
E-watch your Expression and body language (έκφραση)	1)χαλάρωση και ηρεμία 2)ένδειξη ενδιαφέροντος
S-keep it Simple (απλότητα)	1)μικρές, απλές και οικείες προτάσεις 2)ξεκάθαρες επιλογές
S-Support their concersation (υποστήριξη)	1)χρόνος 2)ανεύρεση λέξης 3)επανάληψη και αναδιατύπωση 4)υπενθύμιση του θέματος
A-Assist with visual aids (βοήθεια)	1)χειρονομίες και πράξεις 2)αντικείμενα και εικόνες
G-Get their message	1)ακοή, όραση, προπόνηση 2)συμπεριφορικά και μη λεκτικά μηνύματα
E-Encourage and engage in communication	1)ενδιαφέροντα και οικεία θέματα συζήτησης 2)οικογενειακός και φιλικός περίγυρος

Τα παραπάνω έχουν ως στόχο να εξακριβωθούν οι ανάγκες των οικογενειακών φροντιστών, σχετιζόμενες με τις εκπαιδευτικές ανάγκες που κυρίως αφορούν την απόκτηση αποτελεσματικών ικανοτήτων επικοινωνίας και βέλτιστου χειρισμού γνωστικών και συμπεριφορικών διαταραχών (Rosa et al., 2010).

2.4 Βοηθητικοί Πίνακες

Παρακάτω αναγράφονται οι πιο συχνές ερωτήσεις που γίνονται για τους ασθενείς με άνοια αλλά και οι απαντήσεις τους προκειμένου να διευκολυνθεί η επικοινωνία μεταξύ ασθενών- φροντιστών.

Εκτίμηση δεκτικών ικανοτήτων	Διευκόλυνση επικοινωνίας με:
1) Κατανοούν ναι/όχι επιλογή;	Απλή ερώτηση σε ευθύ λόγο που περιλαμβάνει ναι/όχι απάντηση.
2) Διαβάζουν απλές οδηγίες;	Παροχή οδηγιών σε μέρος με εύκολη οπτική.
3) Κατανοούν απλές λεκτικές εντολές;	Χρήση μικρών, απλών προτάσεων. Μεμονωμένες εντολές με ενίσχυση συναισθήματος (χαμόγελο, παύση).
4) Κατανοούν εντολές με σωματικά συνθήματα;	Μερικές φορές αναγνωρίζουν τη γλώσσα του σώματος σε συνδυασμό με χρήση χειρονομιών, επιθυμητή συμπεριφορά.
5) Μπορεί να κάνει επιλογή ανάμεσα σε 2 αντικείμενα ή επιλογές;	Περιορισμένες επιλογές. Πολλές επιλογές ή ερεθίσματα προκαλούν σύγχυση και απογοήτευση.

Εκτίμηση εκφραστικών ικανοτήτων

Διευκόλυνση επικοινωνίας με:

1) Δυσκολία εύρεσης λέξης;	Η επανάληψη πάντα βοηθάει , ειδικά όταν υπάρχει η σιγουριά ότι ο ασθενής κατάλαβε περί τίνος πρόκειται.
2) Δυσκολία δημιουργίας πρότασης ή λογικής ροής ιδεών;	Προσδιορισμός της λέξης κλειδί ή ιδέας. Αποφυγή της φράσης «τελείως μπερδεμένο»
3) Χρήση ακατάλληλης ή επιθετικής γλώσσας/ συμπεριφοράς;	Αποφυγή της επίπληξης. Απάντηση σε συναισθήματα και όχι σε λέξεις. Έλεγχος για ανικανοποίητες ανάγκες (πείνα, δίψα, πόνος, τουαλέτα κ.τ.λ.)

2.5 Γενικές Συμβουλές Επικοινωνίας

- Χρήση μητρικής γλώσσας του ασθενή.
- Εξακρίβωση καλής ακοής και όρασης
- Μείωση εξωτερικών ερεθισμάτων που προκαλούν διάσπαση προσοχής, κατά τη διάρκεια συζήτησης.
- Προσέγγιση από μπροστά, επιδίωξη βλεμματικής επαφής, προσφώνηση με το όνομα, ομιλία με ήρεμο τόνο φωνής.
- Μίλα πρώτος! Παύση. Αγγίζεις δεύτερος, μείωσε κάθε αισθητή απειλή για τον ασθενή.
- Αποφυγή ελέγχου λειτουργικότητας ή ερώτησης πάνω από τις ικανότητές του
- Αποφυγή χρήσης ενδοεπικοινωνίας. Μπορεί να μπερδέψει και να τρομάξει τον ασθενή.

- Μην αρνείσαι η επιμένεις ότι ο ασθενής θα δεχθεί την πραγματικότητά σου.
- Ενημέρωση για διαταραχές μνήμης σχετικά με τη δυσκολία επικοινωνίας. Αν η μνήμη του είναι μηδαμινή για πολύ ώρα, μην τον αφήσεις μόνο του. Περίμενε εκεί.

Σύνοψη

Θα ήθελα προσωπικά να αναφέρω ότι ιδιαίτερα βοηθητικό αλλά και αποτελεσματικό εργαλείο αποτελούν οι ασκήσεις μνήμης. Λογικά σκεπτόμενη, οι ασθενείς με άνοια προσβάλλονται σε πολλές γνωστικές και όχι μόνο λειτουργίες με εξέχουσα τη μνήμη. Άρα, η παρέμβαση στον τομέα αυτό πιθανώς να είναι πιο κατάλληλη. Βέβαια, ο θεραπευτής που χορηγεί γνωστική αποκατάσταση οφείλει να σχεδιάζει ειδική παρέμβαση ανάλογα με τη διαταραχή μνήμης του εκάστοτε ασθενή. Έτσι ώστε να μην επιφέρει μνημονικό φορτίο στο ασθενή αλλά να δίνει την κατάλληλη βοήθεια τόσο στην κωδικοποίηση όσο και στην ανάκληση.

Οι πιο πρόσφατες μελέτες γνωστικής αποκατάστασης πέτυχαν μακροχρόνια αποτελέσματα και σε άλλες ψυχοκοινωνικές καταστάσεις. Διάφορες μελέτες έδειξαν ότι π.χ. οι ασθενείς με Alzheimer, στα πρώτα στάδια της νόσου μπορούν να μάθουν νέες πληροφορίες και να τις διατηρήσουν για ένα σημαντικό χρονικό διάστημα. Όμως, συνεχίζει να υπάρχει το πρόβλημα της μεταφοράς των στρατηγικών και των δεξιοτήτων από τα προγράμματα μνήμης στην καθημερινή ζωή. Αυτό είναι το κριτήριο επιτυχίας της γνωστικής αποκατάστασης (Mitchum et al.,1995).

Οργανώνοντας ένα πρόγραμμα αποκατάστασης για τη μνήμη, βασικά εργαλεία-ασκήσεις που χρησιμοποιούνται είναι : ασκήσεις κατηγοριοποίησης, σημασιολογικής ομαδοποίησης, κατονομασίας, λεκτικής ευχέρειας-συνειρμοί και ορισμοί λέξεων. Τα

παραπάνω βοηθούν σε οπτικοαντιληπτικά, σημασιολογικά και φωνολογικά προβλήματα. Η παρέμβαση θεωρείται επιτυχημένη, όταν η βαθμολογία μετά από αυτή είναι καλύτερη από πριν και όταν υπάρχει γενίκευση σε υλικό που δεν χρησιμοποιήθηκε κατά την παρέμβαση (Morris, 1986).

Τέλος, ως ανερχόμενη και φιλόδοξη λογοθεραπεύτρια θεωρώ ότι με την πρόληψη και τη πρόωπη διάγνωση, οι ασθενείς με άνοια μπορούν να καταφέρουν πολλά. Βέβαια σημαντικές είναι και συνθήκες τόσο της κοινωνίας όσο και του οικογενειακού περιγύρου του ασθενή. Με την εκτενέστερη έρευνα και περεταίρω μελέτη της συγκεκριμένης- και όχι μόνο- νόσου, πλειοψηφία ασθενών θα αποκτήσουν μια θέση πιο κοντά στην καλύτερη δυνατή περίθαλψη. Δυστυχώς η χώρα μας δεν πληροί ακόμη τις κατάλληλες εγκαταστάσεις, ούτε εξειδικευμένα εργαστήρια, ούτε χρηματική υποστήριξη για να υλοποιήσει κάτι τέτοιο. Η άμεση ενημέρωση από ευρωπαϊκές χώρες και την Αμερική, είναι ο προσωρινός δρόμος για να λάβουμε όσες πληροφορίες χρειαζόμαστε για την διάγνωση, και την αντιμετώπιση της άνοιας.

Βιβλιογραφία:

1. Ahmed, S., Haigh, A. M. F., de Jager, C. A., & Garrard, P. (2013). Connected speech as a marker of disease progression in autopsy-proven Alzheimer's disease. *Brain*, 136(12), 3727-3737
2. Arkin, S. (2007). Language-enriched exercise plus socialization slows cognitive decline in Alzheimer's disease. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 22(1), 62-77.
3. Bayles, K. A. (2003). Effects of working memory deficits on the communicative functioning of Alzheimer's dementia patients. *Journal of Communication disorders*, 36(3), 209-219.
4. Boyé, M., Grabar, N., & Tran, T. M. (2014). Contrastive conversational analysis of language production by Alzheimer's and control people. In *MIE* (pp. 682-686).
5. Carlomagno, S., Pandolfi, M., Marini, A., Di Iasi, G., & Cristilli, C. (2005). Coverbal gestures in Alzheimer's type dementia. *Cortex*, 41(4), 535-546.
6. Carlomagno, S., Santoro, A., Menditti, A., Pandolfi, M., & Marini, A. (2005). Referential communication in Alzheimer's type dementia. *Cortex*, 41(4), 520-534.
7. Cera, M. L., Ortiz, K. Z., Bertolucci, P. H. F., & Minett, T. S. C. (2013). Speech and orofacial apraxias in Alzheimer's disease. *International Psychogeriatrics*, 25(10), 1679-1685.
8. Clark, D. G., Kapur, P., Geldmacher, D. S., Brockington, J. C., Harrell, L., DeRamus, T. P., ... & Marson, D. C. (2014). Latent information in fluency lists predicts functional decline in persons at risk for Alzheimer disease. *Cortex*, 55, 202-218.
9. Clark, D. G., Wadley, V. G., Kapur, P., DeRamus, T. P., Singletary, B., Nicholas, A. P., ... & Deutsch, G. (2014). Lexical factors and cerebral regions influencing verbal fluency performance in MCI. *Neuropsychologia*, 54, 98-111.
10. Foxe, D. G., Irish, M., Hodges, J. R., & Piguet, O. (2013). Verbal and visuospatial span in logopenic progressive aphasia and Alzheimer's disease. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 19(03), 247-253
11. Hailstone, J. C., Ridgway, G. R., Bartlett, J. W., Goll, J. C., Crutch, S. J., & Warren, J. D. (2012). Accent processing in dementia. *Neuropsychologia*, 50(9), 2233-2244.
12. Hoffman, P., Meteyard, L., & Patterson, K. (2014). Broadly speaking: vocabulary in semantic dementia shifts towards general, semantically diverse words. *Cortex*, 55, 30-42.

13. Ikeda, M., Patterson, K., Graham, K. S., Ralph, M. L., & Hodges, J. R. (2006). A horse of a different colour: do patients with semantic dementia recognise different versions of the same object as the same?. *Neuropsychologia*, 44(4), 566-575.
14. Jefferies, E., Bott, S., Ehsan, S., & Ralph, M. A. L. (2011). Phonological learning in semantic dementia. *Neuropsychologia*, 49(5), 1208-1218.
15. Jefferies, E., Grogan, J., Mapelli, C., & Isella, V. (2012). Paced reading in semantic dementia: Word knowledge contributes to phoneme binding in rapid speech production. *Neuropsychologia*, 50(5), 723-732.
16. Kindell, J., Sage, K., Keady, J., & Wilkinson, R. (2013). Adapting to conversation with semantic dementia: Using enactment as a compensatory strategy in everyday social interaction. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 48(5), 497-507.
17. Koldrack, P., Luplow, M., Kirste, T., & Teipel, S. (2013). Cognitive assistance to support social integration in Alzheimer's disease. *Geriatric Mental Health Care*, 1(2), 39-45.
18. Levy-Storms, L. (2008). Therapeutic communication training in long-term care institutions: Recommendations for future research. *Patient education and counseling*, 73(1), 8-21.
19. López-de-Ipiña, K., Alonso, J. B., Travieso, C. M., Solé-Casals, J., Egiraun, H., Faundez-Zanuy, M., ... & Lizardui, U. M. D. (2013). On the selection of non-invasive methods based on speech analysis oriented to automatic Alzheimer disease diagnosis. *Sensors*, 13(5), 6730-6745.
20. Méligne, D., Fossard, M., Belliard, S., Moreaud, O., Duvignau, K., & Démonet, J. F. (2011). Verb production during action naming in semantic dementia. *Journal of Communication Disorders*, 44(3), 379-391.
21. Meteyard, L., & Patterson, K. (2009). The relation between content and structure in language production: An analysis of speech errors in semantic dementia. *Brain and language*, 110(3), 121-134.
22. Meteyard, L., Quain, E., & Patterson, K. (2014). Ever decreasing circles: Speech production in semantic dementia. *Cortex*, 55, 17-29.
23. Miller, C. A. (2008). Communication Difficulties in Hospitalized Older Adults with Dementia: Try these techniques to make communicating with patients easier and more effective. *AJN The American Journal of Nursing*, 108(3), 58-66.
24. Pakhomov, S. V., Kaiser, E. A., Boley, D. L., Marino, S. E., Knopman, D. S., & Birnbaum, A. K. (2011). Effects of age and dementia on temporal cycles in spontaneous speech fluency. *Journal of neurolinguistics*, 24(6), 619-635.
25. Reilly, J., Peelle, J. E., Antonucci, S. M., & Grossman, M. (2011). Anomia as a marker of distinct semantic memory impairments in Alzheimer's disease and semantic dementia. *Neuropsychology*, 25(4), 413.
26. Reilly, J., Rodriguez, A. D., Lamy, M., & Neils-Strunjas, J. (2010). Cognition, language, and clinical pathological features of non-Alzheimer's dementias: an overview. *Journal of communication disorders*, 43(5), 438-452.

27. Rogers, T. T., Patterson, K., & Graham, K. (2007). Colour knowledge in semantic dementia: It is not all black and white. *Neuropsychologia*, 45(14), 3285-3298.
28. Rousseaux, M., Sève, A., Vallet, M., Pasquier, F., & Mackowiak-Cordoliani, M. A. (2010). An analysis of communication in conversation in patients with dementia. *Neuropsychologia*, 48(13), 3884-3890.
29. Sapolsky, D., Domoto-Reilly, K., & Dickerson, B. C. (2014). Use of the Progressive Aphasia Severity Scale (PASS) in monitoring speech and language status in PPA. *Aphasiology*, 28(8-9), 993-1003.
30. Schmidt, K. L., Lingler, J. H., & Schulz, R. (2009). Verbal communication among Alzheimer's disease patients, their caregivers, and primary care physicians during primary care office visits. *Patient education and counseling*, 77(2), 197-201.
31. Sitek, E. J., Barczak, A., Kluj-Kozłowska, K., Kozłowski, M., Barcikowska, M., & Sławek, J. (2015). Is descriptive writing useful in the differential diagnosis of logopenic variant of primary progressive aphasia, Alzheimer's disease and mild cognitive impairment?. *Neurologia i neurochirurgia polska*, 49(4), 239-244.
32. Szatloczki, G., Hoffmann, I., Vincze, V., Kalman, J., & Pakaski, M. (2015). Speaking in Alzheimer's disease, is that an early sign? importance of changes in language abilities in Alzheimer's disease. *Frontiers in aging neuroscience*, 7.
33. Tappen, R. M., Williams-Burgess, C., Edelstein, J., Touhy, T., & Fishman, S. (1997). Communicating with individuals with Alzheimer's disease: Examination of recommended strategies. *Archives of Psychiatric Nursing*, 11(5), 249-256.
34. Walmsley, B. D., & McCormack, L. (2013). The dance of communication: Retaining family membership despite severe non-speech dementia. *Dementia*, 1471301213480359.

Ελληνική Βιβλιογραφία

- 1) Bruce E. Murdoch επιμέλεια: Μαρία Καμπανάρου, Προβλήματα λόγου και ομιλίας, ΕΛΛΗΝ, Αθήνα 2008, σελ 233-261.
- 2) Jochen Schindelmeiser, μετάφραση: Γιώργος Πατσικαθεοδώρου, Νευρολογία για λογοθεραπευτές, Εκδόσεις Ρόδων, 2013.
- 3) Michael Aminoff- David Greenberg- Roger Simon, μετάφραση: Γ. Ρίζος, Χ. Τσαλαμάς, επιμέλεια: Φ. Φωτίου, Παρισιάνου Α.Ε., Αθήνα, 2004.
- 4) Michael B. First, Allen Frances, Harold Alan Pincus, επιμέλεια: Ελευθέριος Λύκουρας, Αναστασία Μιχοπούλου, μετάφραση: Κατερίνα Φινέτη, DSM-IV-TR εγχειρίδιο διαφορικής διάγνωσης, Ιατρικές Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδης, 2006.
- 5) Κ. Στεφανής, Κ. Σολδάτος, Β. Μαυρέας, Ταξινόμηση ICD-10 ψυχικών διαταραχών και διαταραχών της συμπεριφοράς, Βήτα Ιατρικές Εκδόσεις, 1997.

- 6) Τσολάκη Μ., Κάζης Α., Άνοια-Ιατρική και Κοινωνική Πρόκληση, University Studio Press, Θεσσαλονίκη, 2005, σελ. 462-477.