

Psychology: the Journal of the Hellenic Psychological Society

Vol 8, No 1 (2001)



Naming disorder in Alzheimer's disease patients

Αρετή Οκαλίδου, Μάγδα Τσολάκη, Γιασεμί Σαραφίδου, Αριστείδης Καζής

doi: [10.12681/psy_hps.24095](https://doi.org/10.12681/psy_hps.24095)

Copyright © 2020, Αρετή Οκαλίδου, Μάγδα Τσολάκη, Γιασεμί Σαραφίδου, Αριστείδης Καζής



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

To cite this article:

Οκαλίδου Α., Τσολάκη Μ., Σαραφίδου Γ., & Καζής Α. (2020). Naming disorder in Alzheimer's disease patients. *Psychology: The Journal of the Hellenic Psychological Society*, 8(1), 60–70. https://doi.org/10.12681/psy_hps.24095

Διαταραχές της ικανότητας κατονομασίας που εμφανίζουν ασθενείς με νόσο Alzheimer

ΑΡΕΤΗ ΟΚΑΛΙΔΟΥ

Αθήνα

ΜΑΓΔΑ ΤΣΟΛΑΚΗ

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

ΓΙΑΣΕΜΙ ΣΑΡΑΦΙΔΟΥ

Ινστιτούτο Υγείας του Παιδιού, Αθήνα

ΑΡΙΣΤΕΙΔΗΣ ΚΑΖΗΣ

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

ABSTRACT

Στην παρούσα εργασία ερευνήθηκε η εξελικτική πορεία των διαταραχών της κατονομασίας (αντικειμένων, πράξεων, αποκριτική και συνειρμική) 23 Ελλήνων ασθενών με νόσο Alzheimer (NA) (πρώιμης, μέτριας, και προχωρημένης). Οι επιδόσεις των ασθενών με NA συγκρίθηκαν με δείγμα υγιών ηλικιωμένων αντίστοιχης ηλικίας και εκπαίδευσης. Ως απώτερος στόχος τέθηκε η κατασκευή μιας βραχύχρονης διαγνωστικής κλίμακας που να επιτρέπει την ταχεία κλινική αξιολόγηση του ασθενούς, όσον αφορά το κατονομαστικό μέρος του γλωσσικού του επιπέδου, ανεξάρτητα από το μορφωτικό. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, η απόλυτη διαφοροποίηση των επιδόσεων στις δοκιμασίες της κατονομασίας που εμφάνισε κάθε κατηγορία συμμετεχόντων στην έρευνα ήταν ποιοτική παρά ποσοτική, δηλαδή προέκυψε από τις σχετικές τους επιδόσεις στις κατηγορίες κατονομασίας. Επιπλέον, τα αποτελέσματα της έρευνας ανέδειξαν τη διαγνωστική αξία της κάθε κατηγορίας της κατονομασίας, όπου η μειωμένη επίδοση στη συνειρμική κατονομασία αξιοποιήθηκε ως πρώιμη διαγνωστική ένδειξη για την εγκατάσταση της NA, ενώ η μειωμένη επίδοση στην αποκριτική κατονομασία επέδειξε το προχωρημένο στάδιο της. Τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής θέτουν τις βάσεις για την κατασκευή μιας ταχείας διαγνωστικής κλίμακας και ενισχύουν τη θεωρητική άποψη που υποστηρίζει ότι είναι μεταβλητή η φύση των σημασιολογικών διαταραχών σε ασθενείς με NA, εφόσον αρχικά χαρακτηρίζεται μόνο από προβλήματα πρόσβασης και ανάκλησης της αρμόζουσας λέξης από το νοερό λεξιλόγιο, δηλαδή προβλήματα παρόμοια με αυτά των υγιών ηλικιωμένων, ενώ σταδιακά εξελίσσεται σε πλήρη αποδιοργάνωση του λεξιλογίου.

Λέξεις κλειδιά: Γλώσσα, Κατονομασία, Νόσος Alzheimer.

Εισαγωγή

Είναι γνωστό ότι οι ασθενείς με νόσο Alzheimer (NA), εκτός από τις διαταραχές στις γνωστικές λειτουργίες και στις λειτουργίες της καθημερινής ζωής, εμφανίζουν και διαταραχές στην επικοινωνία και το λόγο (Obler & Albert,

1984). Ήδη, από τα πρώιμα στάδια της νόσου εκδηλώνονται προβλήματα στην κατονομασία αντικειμένων και πράξεων. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα σειράς ερευνών, οι δυσκολίες στην εξεύρεση του κατάλληλου λεξιλογίου εμφανίζονται πριν εντοπιστούν μέσω κλινικών δοκιμασιών άλλες διαταραχές του λόγου που σχετίζονται με τη

NA (Appell, Kertesz, & Fisman, 1982. Cummings, Benson, Hill, & Read, 1985. Kirshner, Webb, & Kelly, 1984. Martin & Fedio, 1983) όπως είναι οι δυσκολίες στον αφηγηματικό λόγο, η μειωμένη κατανόηση του ρέοντα λόγου, η έκπτωση της ικανότητας έναρξης και διατήρησης ενός θέματος υπό συζήτηση και η συρρίκνωση των φράσεων.

Εκτός όμως από τους ασθενείς με NA, έχει διαπιστωθεί ότι και οι υγιείς ηλικιωμένοι παρουσιάζουν προβλήματα στην ικανότητα κατονομασίας (Bowles & Poon, 1985. Nicholas, Obler, Albert, & Goodglass, 1985). Οι Nicholas, Obler, Albert, και Goodglass (1985) ανέλυσαν τα λάθη κατονομασίας των υγιών ηλικιωμένων καθώς και των ασθενών με NA, χρησιμοποιώντας τη Διαγνωστική Εξέταση της Αφασίας της Βοστώνης (Boston Diagnostic Aphasia Examination ή BDAE) (Kaplan, Goodglass, & Weintraub, 1976) και ανακάλυψαν ότι οι υγιείς ηλικιωμένοι δίνουν σε σύγκριση με τους νεότερους τους μεγαλύτερο αριθμό περιγραφικών και περιφραστικών απαντήσεων. Από τα δεδομένα αυτά πιστοποιείται η δυσκολία στην ανάκληση της κατάλληλης λέξης, δηλαδή εκείνης που αντιστοιχεί στο συγκεκριμένο αντικείμενο ή στη συγκεκριμένη πράξη που κατονομάζεται.

Τα πορίσματα των παραπάνω ερευνών (Bowles & Poon, 1985. Nicholas, Obler, Albert, & Goodglass, 1985) δείχνουν ότι οι ασθενείς με NA παρουσιάζουν διαταραχές κατονομασίας που διεφέρουν ποσοτικά και ποιοτικά από τις συνήθεις δυσκολίες κατονομασίας των υγιών ηλικιωμένων. Δηλαδή, υποστηρίχθηκε η άποψη ότι τα προβλήματα στην κατονομασία που εμφανίζουν οι ασθενείς με NA δεν οφείλονται σε δυσκολίες ανάκλησης των λέξεων, όπως συμβαίνει στους υγιείς ηλικιωμένους, αλλά σε πρόσθετες σημασιολογικές διαταραχές του μέχρι πρότινος γνωστού λεξιλογίου (π.χ., δυσκολίες στην αναγνώριση εννοιών).

Οι ιδιαιτερότητες των διαταραχών αυτών ερευνηθήκαν μετέπειτα από τους Ober, Dronkers, Koss, Delis, και Friedland (1986). Στην έρευνά τους ασθενείς με NA υποβλήθηκαν στη δοκιμασία "συνειρμική κατονομασία αντικειμέ-

ων", δηλαδή στην ανάκληση σειράς λέξεων που ανήκουν σε ορισμένη κατηγορία (π.χ., ονομασία φρούτων: μπανάνα, μήλο, πορτοκάλι, αχλάδι, κ.τ.λ.). Ανακαλύφθηκε ότι οι ασθενείς με NA εκφέρουν λιγότερες λέξεις ανά κατηγορία από τους υγιείς ηλικιωμένους. Επίσης, τα σφάλματα που κάνουν στην ανάκληση λέξεων δεν ανήκουν στα συνήθη λάθη ανάκλησης των υγιών ηλικιωμένων. Για παράδειγμα, βρέθηκε ότι οι ασθενείς με ήπια και μέτρια NA διαπράττουν εξακολουθητικές φωνολογικές-φωνητικές παραφασίες, δηλαδή κατονομάζουν ένα αντικείμενο ή πράξη χρησιμοποιώντας μία λανθασμένη λέξη που είχαν ακούσει προηγουμένως. Οι ασθενείς με μέτρια NA παρουσιάζουν επιπλέον και λάθη κατηγοριοποίησης, δηλαδή σε μια σημασιολογικά ομοειδή οικογένεια λέξεων παρεμβάλλουν λέξεις που ανήκουν είτε σε γενικότερη είτε σε ειδικότερη σημασιολογική ομάδα (π.χ., στη σειρά "φρούτα" κατονομάζουν μπανάνα, κρεμμύδι, μήλο, φασόλια). Παράλληλα, βρέθηκε (Bayles, 1982) ότι οι ασθενείς με NA εκφέρουν λέξεις που η σημασία τους αφίσταται του επιδιωκόμενου νοήματος.

Οι επιστήμονες δεν έχουν καταλήξει σε μια κοινή άποψη ως προς τη φύση των δυσκολιών κατονομασίας που αντιμετωπίζουν οι ασθενείς με NA. Έχουν προταθεί οι ακόλουθες ερμηνείες: Η άποψη (Cormier, Margison, & Fisk, 1991) ότι οι διαταραχές κατονομασίας που αντιμετωπίζουν οι ασθενείς με NA οφείλονται σε οπτικο-αντιληπτικές δυσκολίες, δηλαδή σε δυσκολίες στην αναγνώριση, επεξεργασία και σύνθεση οπτικών ερεθισμάτων. Η άποψη αυτή στηρίζεται στο γεγονός ότι το είδος των ερεθισμάτων που χρησιμοποιούνται σε ψυχομετρικές δοκιμασίες της κατονομασίας είναι οπτικό, δηλαδή εικόνες. Αντίθετα, άλλοι επιστήμονες υποστηρίζουν ότι οι διαταραχές κατονομασίας οφείλονται σε δυσκολίες ανάκλησης των λέξεων (Nebes, Martin, & Horn, 1984. Nebes, 1989). Μία άλλη ομάδα επιστημόνων αποδίδει τη μειωμένη ικανότητα κατονομασίας στη σημασιολογική αποδιοργάνωση του λεξιλογίου (Hodges, Salmon, & Butters, 1992. Martin & Fedio, 1983. Shuttleworth &

Huber, 1988). Περαιτέρω έρευνες στον αφηγηματικό λόγο των ασθενών με ΝΑ (Bayles & Kaszniak, 1987. Nicholas, Obler, Albert, & Helm-Estabrooks, 1985) ενισχύουν την άποψη της ύπαρξης σημασιολογικών διαταραχών στο λεξιλόγιο των ασθενών με ΝΑ, μια και οι ασθενείς εκφέρουν “άδειο λόγο”, δηλαδή προτασιακό λόγο με κενά στις συντακτικές θέσεις των ουσιαστικών και των ρημάτων.

Μέχρι σήμερα στην Ελλάδα έχουν γίνει ελάχιστες έρευνες (Τσολάκη, Τσιούρη, Ευκλείδη, & Κάζης, 1997) για τις γλωσσικές διαταραχές των Ελλήνων ασθενών με ΝΑ και ιδιαίτερα για τις διαταραχές της κατονομασίας. Τέτοιου είδους έρευνες είναι απαραίτητες λόγω των πολιτισμικών, κοινωνικο-οικονομικών και γλωσσολογικών διαφορών που υπάρχουν ανάμεσα σε πληθυσμούς ασθενών διάφορων εθνικοτήτων.

Η παρούσα έρευνα ασχολείται με τις λεκτικές δυσκολίες των Ελλήνων ασθενών με ΝΑ και είναι πιλοτική, διακριβωτικής φύσης. Αποσκοπεί από τη μια, σε μία αρχική διερεύνηση της φύσης και της εξελικτικής πορείας των λεκτικών διαταραχών σε Έλληνες ασθενείς με ΝΑ, και από την άλλη, στην κατασκευή μιας σύντομης διαγνωστικής κλίμακας για την εξέταση του γλωσσικού επιπέδου που να επιτρέπει την άμεση εκτίμηση του βαθμού σοβαρότητας της ασθένειας. Για την κατασκευή μιας τέτοιου είδους διαγνωστικής κλίμακας, μικρής διάρκειας και με δυνατότητες ευρείας εφαρμογής, ανεξάρτητης του μορφωτικού επιπέδου του ασθενούς, χρησιμοποιήθηκαν ως δομικά στοιχεία έννοιες από την καθημερινή ζωή που χαρακτηρίζουν τις λεκτικές ανάγκες ενός ατόμου κατά τις καθημερινές συναλλαγές του.

Ως πρώτος στόχος για τη μελέτη της εξελικτικής πορείας των διαταραχών στην κατονομασία τέθηκε η αξιολόγηση της επίδοσης των ασθενών με ΝΑ στις διάφορες κατηγορίες κατονομασίας με γνώμονα, πρώτον, το βαθμό σοβαρότητας της νόσου και, δεύτερον, τη σύγκριση με την επίδοση των υγιών ηλικιωμένων. Ο δεύτερος στόχος της μελέτης ήταν να εξετασθεί αν η αξιολόγηση των επιδόσεων στις διάφορες κατη-

γορίες της κατονομασίας έχει διαγνωστική αξία, δηλαδή να ερευνηθεί κατά πόσο οι επιδόσεις σε κάθε κατηγορία κατονομασίας είναι διαγνωστικά χρήσιμες στην εκτίμηση του βαθμού σοβαρότητας της ασθένειας. Τα συγκεκριμένα ερωτήματα που τέθηκαν ήταν τα εξής:

1) Υπάρχουν διαφορές στις επιδόσεις των κατηγοριών κατονομασίας στο δείγμα των υγιών ηλικιωμένων;

2) Καταγράφονται διαφορές στις επιδόσεις στις διάφορες κατηγορίες κατονομασίας ανάλογα με το βαθμό σοβαρότητας της ΝΑ, δηλαδή στην ήπια, τη μέτρια και τη βαριά μορφή της;

3) Ποια είναι η διαγνωστική αξία κάθε κατηγορίας κατονομασίας και πώς καταδειχνει το βαθμό σοβαρότητας της ΝΑ;

Μέθοδος

Δείγμα

Εξετάστηκαν 23 ασθενείς με ΝΑ και 23 υγιείς ηλικιωμένοι. Οι ασθενείς προσήλθαν στα εξωτερικά ιατρεία Μνήμης και Άνοιας της Γ' Νευρολογικής Κλινικής του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, Γενικό Περιφερειακό Νοσοκομείο “Γ. Παπανικολάου”. Ήταν 6 άντρες και 17 γυναίκες, ηλικίας από 51-84 ετών, με μέσο όρο 69.43 έτη. Η νευρολογική διάγνωση της ΝΑ έγινε με βάση διεθνή κλινικά κριτήρια, δηλαδή τις κλίμακες “Εθνικό Ινστιτούτο Νευρολογικών Διαταραχών, Διαταραχών Επικοινωνίας και Αγγειακού Εγκεφαλικού Επεισοδίου και η Εταιρία της Νόσου Alzheimer και Συναφών Διαταραχών” (National Institute of Neurological and Communicative Disorders and Stroke - Alzheimer's Disease and Related Disorders Association, NINCDS-ADRDA) (McKhann, Drachman, Folstein, Katzman, Price, & Stadlan, 1984), “Αναθεωρημένο Διαγνωστικό και Στατιστικό Εγχειρίδιο των Ψυχικών Διαταραχών” (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-IV) (American Psychiatric Association, 1994) και την “Ταξινόμηση ICD-10” (International Classification of Diseases, ICD) Ψυχικών

Διαταραχών και Διαταραχών της Συμπεριφοράς” (Στεφανής, Σολδάτος, & Μαυρέας, 1993) που προσαρμόστηκαν στα ελληνικά δεδομένα. Σύμφωνα με τη “Σύντομη Εξέταση της Νοητικής Κατάστασης” (Mini Mental State Examination, MMSE) (Folstein, Folstein, & McHugh, 1975. Τσολάκη, 1999), από το δείγμα των 23 ασθενών με ΝΑ, στους 6 διαγνώσθηκε ΝΑ ήπιας μορφής (MMSE: 19-22), στους 11 μέτριας (MMSE: 12-18), ενώ στους υπόλοιπους 6 διαγνώσθηκε ΝΑ βαριάς μορφής (MMSE: κάτω από 12).

Όπως διαπιστώθηκε από το ιστορικό τους, οι συμμετέχοντες στην έρευνα δεν είχαν προβλήματα ακοής, εκτός από έναν ασθενή με ΝΑ που φορούσε ακουστικά βαρηκοΐας με ικανοποιητικά ενισχυμένη απόδοση.

Την ομάδα ελέγχου αποτέλεσαν οι συνοδοί των ασθενών, συνήθως σύζυγοί τους (16 άντρες και 7 γυναίκες) που υποβλήθηκαν σε νευρολογικό και νευροψυχολογικό έλεγχο. Οι επιδόσεις τους σε αυτές τις δοκιμασίες χαρακτηρίστηκαν ως φυσιολογικές. Η ηλικία των συνοδών κυμαινόταν από 50-79 ετών και ο μέσος όρος ήταν 66.61 έτη. Ένα άτομο της ομάδας ελέγχου αποκλείστηκε από το δείγμα λόγω ανεπαρκούς συνεργασίας.

Οι ασθενείς με ΝΑ είχαν κατά μέσο όρο 7.26 έτη εκπαίδευσης, ενώ τα άτομα της ομάδας ελέγχου είχαν 6.43 έτη. Έγιναν δύο χωριστές εφαρμογές του *t*-τεστ για ανεξάρτητα δείγματα για να διαπιστωθεί εάν υπάρχουν διαφορές στην ηλικία και στην εκπαίδευση ανάμεσα στους ασθενείς με ΝΑ και στο δείγμα των υγιών ηλικιωμένων. Τα αποτελέσματα του *t*-τεστ έδειξαν ότι οι διαφορές στην ηλικία $t(44) = 1.165, p > 0.25$, και στα έτη εκπαίδευσης $t(44) = 0.798, p > 0.43$, δεν ήταν στατιστικά σημαντικές.

Υλικό

Χρησιμοποιήθηκαν τέσσερις κατηγορίες λεκτικών δοκιμασιών για τον προφορικό λόγο που εμπεριέχονται συχνά σε εφαρμοσμένες κλινικές δοκιμασίες για την αξιολόγηση της ΝΑ, όπως η

“Σύντομη Εξέταση της Νοητικής Κατάστασης”, η “Κατά την Ομάδα του Cambridge Εξέταση των Ανώτερων Νοητικών Λειτουργιών στην Τρίτη Ηλικία” (The Cambridge Cognitive Examination for the Elderly, CAMCOG) (Roth, Tym, Moundjoy, & Huppert 1986) και η Διαγνωστική Εξέταση της Αφασίας της Βοστώνης (Boston Diagnostic Examination of Aphasia, BDAE) (Kaplan, Goodglass, & Weintraub, 1976). Οι λεκτικές δοκιμασίες περιλαμβάναν: κατονομασία αντικειμένων, κατονομασία πράξεων, συνειρμική κατονομασία και αποκριτική κατονομασία. Πρέπει να σημειωθεί ότι η συνειρμική κατονομασία δεν αποτελεί αμιγή γλωσσική κατηγορία, δεδομένου ότι σε αυτή τη δοκιμασία εμπλέκονται επιπλέον και διεργασίες της λεκτικής μνήμης. Τέτοιες είναι η ικανότητα συνειρμικών συνάψεων, η ενεργός μνήμη (ή εργαζόμενη μνήμη) που συγκρατεί τα λεχθέντα και όσα μέλλεται να ειπωθούν, η ικανότητα κατηγοριοποίησης, δηλαδή διαμόρφωσης κατηγοριών και υποκατηγοριών από συγγενικές λέξεις, και η οργάνωση του νοερού λεξιλογίου. Ωστόσο, το υλικό που χρησιμοποιήθηκε συμπεριέλαβε και την κατηγορία της συνειρμικής κατονομασίας, διότι θεωρήθηκε ότι μπορεί να αποτελέσει έναν παράγοντα εντόπισης της πρώιμης ΝΑ. Και τούτο διότι παρουσιάζει ιδιαίτερο βαθμό δυσκολίας, επειδή είναι μια γλωσσική δοκιμασία που εξαρτάται άμεσα από τις λειτουργίες της μνήμης (λεκτική μνήμη).

Κατά τη διαδικασία της κατονομασίας αντικειμένων, ο ασθενής κοιτάζει φωτογραφίες και καλείται να ονομάσει τα εικονιζόμενα τρόφιμα (π.χ., μπανάνες, μπιζέλια, πατάτες, καρότα, αυγά) και τα αντικείμενα καθημερινής χρήσης (πετσέτα, φακός, τηλεόραση, κουτάλι, σπίρτα). Στη συγκεκριμένη έρευνα χρησιμοποιήθηκαν δέκα είδη τροφίμων και δέκα είδη αντικειμένων καθημερινής χρήσης.

Κατά την κατονομασία πράξεων, ο ασθενής κοιτάζει φωτογραφίες και καλείται να ονομάσει τις εικονιζόμενες πράξεις (κάποιος βάφει, πίνει, κουμπώνει, τηλεφωνεί, οδηγεί). Η δοκιμασία αυτή περιέλαβε φωτογραφίες δέκα πράξεων.

Στη δοκιμασία της συνειρμικής κατονομασίας ο ασθενής καλείται να απαριθμήσει σε 3 λε-

πτά σειρά ονομάτων που ανήκουν στην ίδια κατηγορία (π.χ., κατηγορία των φρούτων).

Τέλος, στην *αποκριτική κατονομασία* ο ασθενής καλείται να απαντήσει σε ερώτηση που ζητά είτε το όνομα μιας πράξης (π.χ., τι κάνουμε με το στυλό;) είτε ενός αντικειμένου (π.χ., με τι κόβω το χαρτί;). Χρησιμοποιήθηκαν τέσσερις ερωτήσεις αποκριτικής κατονομασίας, δύο με ζητούμενο αντικείμενο και δύο με πράξη.

Διαδικασία

Οι ασθενείς υποβλήθηκαν στις προαναφερθείσες δοκιμασίες από κλινικό λογοπαθολόγο, ειδικό στις διαταραχές λόγου, ομιλίας και φωνής. Κατά τη δοκιμασία της κατονομασίας με τη βοήθεια φωτογραφιών δόθηκαν κάποια στοιχειώδη βοηθήματα για την αναγνώριση του αντικειμένου ή της πράξης, ώστε οι διαταραχές στην ικανότητα κατονομασίας να μην επιδεινώνονται από δυσκολίες οπτικής διακρίβωσης. Τα βοηθήματα σχετίζονταν μόνο με την περιγραφή στοιχείων του παρατηρούμενου αντικειμένου ή της πράξης χωρίς όμως να παρέχουν σημασιολογικές πληροφορίες, όπως ποια η χρησιμότητα του αντικειμένου ή της πράξης, συνώνυμα, κ.ά. (π.χ., τα προφορικά βοηθήματα που δόθηκαν για την πατάτα ήταν “έχει καφέ χρώμα”, “είναι στρογγυλή”). Οι σωστές απαντήσεις που δόθηκαν αφού πρώτα χορηγήθηκε βοήθεια για την ορθή αναγνώριση

του αντικειμένου, καταγράφηκαν στο σύνολο των επιτυχημένων απαντήσεων. Επομένως, σε αυτή τη μελέτη αποκλείστηκαν τα σφάλματα κατονομασίας λόγω οπτικο-αντιληπτικών δυσκολιών.

Αποτελέσματα

Στον Πίνακα 1 συγκρίνονται οι επιδόσεις των τεσσάρων ομάδων στις τέσσερις δοκιμασίες της κατονομασίας.

Επειδή, λόγω της ανάγκης για μια σχετικά βραχύχρονη διαδικασία, το μέγεθος των δοκιμασιών διέφερε από κατηγορία σε κατηγορία κατονομασίας (π.χ., 4 στόχοι για την αποκριτική κατονομασία, αλλά 20 στόχοι για την κατονομασία αντικειμένων), κρίθηκε σκόπιμο η σύγκριση μεταξύ των τεσσάρων ομάδων (ασθενείς με ΝΑ ήπιας, μέτριας και βαριάς μορφής και υγιείς ηλικιωμένοι) και των κατηγοριών κατονομασίας στον Πίνακα 1 να γίνει με βάση το λόγο των εύστοχων απαντήσεων προς το συνολικό αριθμό των εξεταζόμενων θεμάτων σε κάθε κατηγορία κατονομασίας. Το “άριστα” ήταν η μονάδα. Λόγω της διαφορετικής φύσης της δοκιμασίας της συνειρμικής κατονομασίας, όπου ο ασθενής δεν επεξεργάζεται ένα δεδομένο αριθμό θεμάτων αλλά καλείται να εκφέρει με ταχύ ρυθμό όσα ονόματα της ίδιας υπερκείμενης κατηγορίας (π.χ., φρούτα) μπορεί να ανακαλέσει μέσα σε ορισμένο χρόνο, χρησιμοποιήθηκε ως παρονο-

Πίνακας 1
Επιδόσεις των ομάδων στις τέσσερις κατηγορίες της κατονομασίας

| Δοκιμασίες | Υγιείς Ηλικιωμένοι | Ασθενείς με ΝΑ | | |
|-----------------|--------------------|----------------|-----------|----------|
| | | Ήπια ΝΑ | Μέτρια ΝΑ | Βαριά ΝΑ |
| Κ. αντικειμένων | 0.92 | 0.76 | 0.53 | 0.26 |
| Κ. πράξεων | 0.98 | 0.77 | 0.61 | 0.20 |
| Συνειρμική Κ. | 1.00 | 0.46 | 0.36 | 0.10 |
| Αποκριτική Κ. | 1.00 | 0.92 | 0.93 | 0.29 |

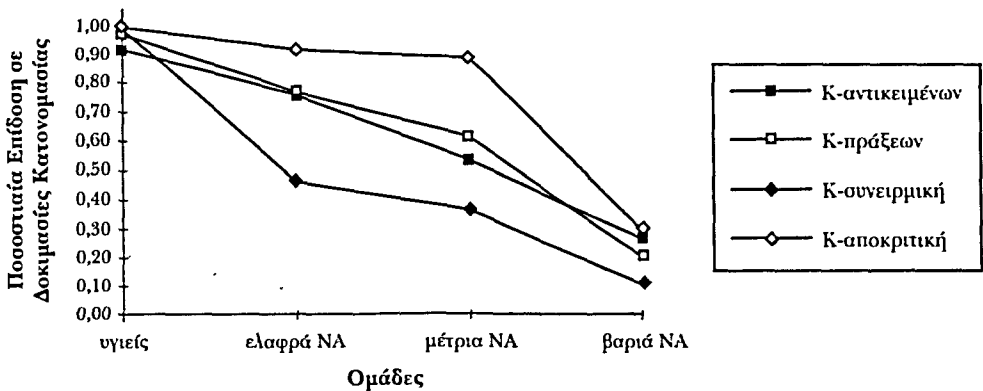
μαστής ο μέσος όρος των ανακληθέντων ονομάτων του δείγματος της ομάδας ελέγχου (12.4).

Στον Πίνακα 1, στους υγιείς ηλικιωμένους σημειώθηκε μία μικρή μείωση της επίδοσης στην κατονομασία αντικειμένων (0.92) σε σχέση με τις επιδόσεις στις άλλες κατηγορίες της κατονομασίας (0.98 -1.00). Αντίθετα, οι ασθενείς με NA ήπιας και μέτριας μορφής επέδειξαν τη χαμηλότερη επίδοση στη συνειρμική κατονομασία (ήπια NA = 0.46 και μέτρια NA = 0.36) και την υψηλότερη στην αποκριτική (ήπια NA = 0.92 και μέτρια NA = 0.93). Σημαντική έκπτωση στην κατονομασία αντικειμένων και πράξεων παρουσίασαν οι ασθενείς με NA μέτριας μορφής, με υψηλότερη επίδοση στην κατονομασία πράξεων (0.61). Τέλος, στους ασθενείς με NA βαριάς μορφής παρατηρήθηκε μια μεγάλη, απότομη μείωση στις επιδόσεις όλων των κατηγοριών κατονομασίας, με υψηλότερη επίδοση στην αποκριτική κατονομασία (0.29). Επίσης, πρέπει να σημειωθεί ότι παρατηρήθηκαν και ποσοτικές διαφορές στις επιδόσεις, οι οποίες γίνονται εντονότερες με την επιδείνωση της νόσου.

Στο Σχήμα 1 απεικονίζονται συνοπτικά οι επιδόσεις όλων των ομάδων των εξεταζομένων στις διάφορες δοκιμασίες της κατονομασίας.

Σε όλες τις δοκιμασίες κατονομασίας παρατηρήθηκαν χαμηλότερες επιδόσεις λόγω επιδείνωσης της NA, αλλά ο ρυθμός της έκπτωσης των επιδόσεων σχετιζόταν περισσότερο με την κατηγορία της κατονομασίας παρά με το βαθμό σοβαρότητας της νόσου. Ο μικρότερος ρυθμός έκπτωσης σημειώθηκε στην αποκριτική κατονομασία (εφόσον οι επιδόσεις διατηρήθηκαν σχεδόν στα φυσιολογικά επίπεδα κατά τα πρώτα δύο στάδια και υπέστησαν σημαντική έκπτωση μόνο στο τελευταίο στάδιο), ενώ ο μεγαλύτερος στη συνειρμική. Επίσης, στους ασθενείς με NA μέτριας μορφής, παρατηρήθηκε μια ελαφρά ως μεγαλύτερη έκπτωση στην κατονομασία αντικειμένων έναντι πράξεων.

Η στατιστική ανάλυση έγινε ξεχωριστά για κάθε κατηγορία κατονομασίας¹ με Ανάλυση Διακύμανσης μονής κατεύθυνσης (4 επίπεδα του παράγοντα ομαδοποίησης: ομάδα ελέγχου, ασθενείς με NA ήπιας μορφής, ασθενείς με NA



Σχήμα 1
Σύγκριση των επιδόσεων μεταξύ υγιών ηλικιωμένων και τριών ομάδων με NA στις τέσσερις δοκιμασίες της κατονομασίας.

Σημείωση 1: Οι τιμές των στατιστικών αναλύσεων ήταν οι αρχικές τιμές, δηλαδή ο αριθμός των εύστοχων απαντήσεων.

μέτριας μορφής, ασθενείς με NA βαριάς μορφής) ακολουθούμενη από post hoc έλεγχο πολλαπλών συγκρίσεων Tukey με διόρθωση Bonferroni.

Τα αποτελέσματα για την αποκριτική κατονομασία έδειξαν στατιστικώς σημαντική διαφοροποίηση μεταξύ των ομάδων, $F(3, 41) = 16.946, p < 0.001$. Η ομάδα των ασθενών με NA βαριάς μορφής υπολιπόταν σημαντικά τόσο της ομάδας ελέγχου ($p < 0.001$) όσο και των ασθενών με NA ήπιας ($p < 0.001$) και μέτριας μορφής ($p < 0.001$). Οι ασθενείς με NA ήπιας και μέτριας μορφής δε διέφεραν σημαντικά από την ομάδα ελέγχου ($p = 1.000$ και $p = 0.982$ αντίστοιχα).

Τα αποτελέσματα για τη δοκιμασία της κατονομασίας αντικειμένων έδειξαν στατιστικώς σημαντική διαφοροποίηση μεταξύ των ομάδων, $F(3, 41) = 23.645, p < 0.001$. Η ομάδα των ασθενών με NA μέτριας μορφής υπολιπόταν σημαντικά της ομάδας ελέγχου ($p < 0.001$) ενώ υπερέιχε σημαντικά των ασθενών με NA ήπιας μορφής ($p < 0.039$). Η ομάδα των ασθενών με NA ήπιας μορφής παρουσίασε επίπεδα μεταξύ της ομάδας ελέγχου και των ασθενών με NA μέτριας μορφής χωρίς να διαφέρει στατιστικώς σημαντικά ($p = 0.267$ και $p = 0.095$ αντίστοιχα). Τέλος, η ομάδα των ασθενών με NA βαριάς μορφής υπολιπόταν σημαντικά όλων των άλλων ομάδων ($p < 0.001$ για την ομάδα ελέγχου, $p < 0.001$ για τους ασθενείς με NA ήπια μορφής και $p < 0.039$ για τους ασθενείς με NA μέτριας μορφής).

Τα αποτελέσματα για τη δοκιμασία της κατονομασίας πράξεων έδειξαν στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση μεταξύ των ομάδων, $F(3, 41) = 25.898, p < 0.001$. Η ομάδα των ασθενών με NA μέτριας μορφής υπολιπόταν σημαντικά της ομάδας ελέγχου ($p < 0.001$) ενώ υπερέιχε σημαντικά των ασθενών με NA ήπιας μορφής ($p < 0.002$). Η ομάδα των ασθενών με NA ήπιας μορφής παρουσίασε επίπεδα μεταξύ της ομάδας ελέγχου και των ασθενών με NA μέτριας μορφής χωρίς να διαφέρει στατιστικώς σημαντικά ($p = 0.180$ και $p = 0.784$ αντίστοιχα). Τέλος, η ομάδα των ασθενών με NA βαριάς μορφής υπολιπόταν σημαντικά όλων των άλλων ομάδων ($p < 0.001$

για την ομάδα ελέγχου, $p < 0.001$ για τους ασθενείς με NA ήπια μορφής και $p < 0.002$ για τους ασθενείς με NA μέτριας μορφής).

Τα αποτελέσματα για τη δοκιμασία της συνειρμικής κατονομασίας έδειξαν στατιστικώς σημαντική διαφοροποίηση μεταξύ των ομάδων, $F(3, 41) = 30.683, p < 0.001$. Η ομάδα των ασθενών με NA βαριάς μορφής υπολιπόταν σημαντικά της ομάδας ελέγχου ($p < 0.001$) αλλά δε διέφερε σημαντικά από την ομάδα των ασθενών με NA μέτριας μορφής ($p = 0.264$) ούτε από την ομάδα των ασθενών με NA ήπιας μορφής ($p = 0.098$). Παρομοίως, η ομάδα των ασθενών με NA μέτριας μορφής υπολιπόταν σημαντικά της ομάδας ελέγχου ($p < 0.001$) αλλά δε διέφερε σημαντικά από την ομάδα των ασθενών με NA ήπιας μορφής ($p = 1.000$). Τέλος, η ομάδα των ασθενών με NA ήπιας μορφής υπολιπόταν σημαντικά της ομάδας ελέγχου ($p < 0.001$).

Συνοπτικά, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η κατονομαστική ικανότητα των υγιών ηλικιωμένων δε διαφοροποιήθηκε ανάλογα με την κατηγορία της κατονομασίας ενώ αντίθετα στους ασθενείς με NA εμφανίστηκαν ξεχωριστά προφίλ επιδόσεων στις διάφορες κατηγορίες κατονομασίας, ανάλογα με το βαθμό σοβαρότητας. Συγκεκριμένα, οι ασθενείς με NA ήπιας μορφής δε διαφοροποιήθηκαν στις επιδόσεις τους από τους υγιείς ηλικιωμένους παρά μόνο στη συνειρμική κατονομασία, οι ασθενείς με NA μέτριας μορφής έδειξαν επιπλέον μειωμένη επίδοση στις δοκιμασίες της κατονομασίας αντικειμένων και πράξεων και οι ασθενείς με NA βαριάς μορφής έδειξαν επιπλέον μειωμένη επίδοση στην αποκριτική κατονομασία. Δε σημειώθηκε στατιστικώς σημαντική ποσοτική διαφοροποίηση των επιδόσεων σε διαδοχικά στάδια της NA.

Συζήτηση

Κατά την πιλοτική αυτή μελέτη, ερευνήθηκαν οι διαταραχές στην ικανότητα της κατονομασίας Ελλήνων ασθενών που πάσχουν από την νόσο Alzheimer's (NA), σε σχέση με το βαθμό

σοβαρότητας της ΝΑ και σε σύγκριση με τους υγιείς ηλικιωμένους.

Για να μειωθούν οι επιδράσεις τυχόν ατομικών διαφορών (π.χ., μορφωτικό και κοινωνικο-οικονομικό επίπεδο) στις γλωσσικές επιδόσεις των ασθενών, αλλά και για να εξυπηρετηθούν οι στόχοι αναφορικά με τη χρήση μιας σύντομης διαγνωστικής διαδικασίας, το υλικό που χρησιμοποιήθηκε απαρτιζόταν από έννοιες καθημερινής χρήσης, δηλαδή λέξεις που χρησιμοποιούνται σε χώρους συναλλαγών και επικοινωνίας του καθημερινού βίου.

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι επιδόσεις στις δοκιμασίες κατονομασίας που χαρακτηρίζουν το βαθμό σοβαρότητας της νόσου είναι περισσότερο ποιοτικές και λιγότερο ποσοτικές. Κατά την ανάλυση, σκιαγραφήθηκαν τέσσερα διαφορετικά προφίλ επιδόσεων στις εξεταζόμενες κατηγορίες κατονομασίας κατά μονοσήμαντη αντιστοιχία προς τις τέσσερις υπό εξέταση ομάδες της μελέτης, ενώ η ποσοτική διακύμανση δεν ήταν αντίστοιχη του βαθμού σοβαρότητας της ΝΑ.

Όσον αφορά τη διαγνωστική αξία της κάθε κατηγορίας της κατονομασίας, συνήχθησαν μερικά χρήσιμα πορίσματα που παραθέτονται παρακάτω: α) Οι επιδόσεις στην κατονομασία αντικειμένων και πράξεων καθημερινής ζωής δεν καθίστανται προβληματικές παρά μόνο στο δεύτερο στάδιο της ΝΑ, δηλαδή σε ασθενείς με ΝΑ μέτριας μορφής. β) Η αποκριτική κατονομασία δεν εμφανίζεται ως προβληματική πριν το τελευταίο στάδιο της νόσου, και γ) η συνειρμική κατονομασία από το πρώτο κιάλας στάδιο της νόσου υφίσταται σημαντική έκπτωση.

Το εύρημα της στατιστικά μη σημαντικής μείωσης των επιδόσεων στην κατονομασία αντικειμένων και πράξεων που καταγράφηκε στους Έλληνες ασθενείς με ΝΑ ήπιας μορφής δεν είναι σύμφωνο με διεθνείς έρευνες (Appell, Kertesz, & Fisman, 1982. Cumming, Benson, Hill, & Read, 1985. Kishmer, Webb, & Kelly, 1984. Martin & Fedio, 1983), οι οποίες δείχνουν ότι οι διαταραχές στην ικανότητα κατονομασίας αντικειμένων και πράξεων εμφανίζονται από τα πρώτα κιάλας

στάδια της νόσου και αποτελούν πρώιμα συμπτώματα γλωσσικών διαταραχών. Πρέπει εδώ να τονιστεί ότι τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής είναι συνάρτηση του γλωσσικού υποδείγματος το οποίο χρησιμοποιήθηκε και αναμένεται να επιβεβαιωθούν εφόσον δοθούν γλωσσικά υποδείγματα ανάλογα προς το παρόν υλικό, δηλαδή εφόσον περιλαμβάνουν αποκλειστικά έννοιες καθημερινής χρήσης. Η υιοθέτηση πιο εξελιγμένων ή περίπλοκων εννοιών (π.χ., αφηρημένες έννοιες, λέξεις με πολλαπλή, αμφιλεγόμενη σημασία, λέξεις που χρησιμοποιούνται σπανιότερα στο ρέοντα λόγο κ.τ.λ.) είναι πολύ πιθανόν να οδηγήσει στη συναγωγή άλλων συμπερασμάτων, όπως, για παράδειγμα, ότι ήδη από το πρώτο στάδιο της νόσου υφίστανται διαταραχές στην κατονομασία αντικειμένων και πράξεων. Μία τέτοιου είδους επιλογή είναι χρήσιμη για την κατασκευή ολοκληρωμένων διαγνωστικών τεστ στην ελληνική γλώσσα. Προϋποθέτει όμως τη στοιχειοθέτηση μεγάλου αριθμού ονομάτων ανά κατηγορία κατονομασίας και την προσεκτική ανάλυση της προσδοκώμενης διακύμανσης των επιδόσεων που σχετίζεται με το μορφωτικό επίπεδο του ασθενούς.

Στην παρούσα έρευνα, οι ασθενείς με ΝΑ εμφάνισαν ιδιαίτερη δυσκολία στη συνειρμική κατονομασία, πράγμα που σχετίζεται με τις πολύπλοκες και απαιτητικές διεργασίες της λεκτικής μνήμης, οι οποίες εμπλέκονται σε αυτή τη δοκιμασία. Τέτοιου είδους διεργασίες είναι η οργάνωση της λεκτικής μνήμης σε υποκατηγορίες (π.χ., φρούτα εποχής), η δυνατότητα της ενεργούς (εργαζόμενης) μνήμης να διατηρεί λέξεις υπό ανάκληση και άλλες λέξεις που έχουν ήδη ανακληθεί, η ταχύτητα πρόσβασης στο νοερό λεξιλόγιο με την ενεργοποίηση λέξεων (McClelland, Rumelhart, & the PDP 1986 Research Group, 1986) φωνολογικής ή σημασιολογικής συγγένειας. Η μνήμη είναι η πρώτη γνωστική λειτουργία που υφίσταται έκπτωση από τα πρώτα στάδια της ΝΑ (Alexander & Geschwind, 1984) και η δυσλειτουργία της μνήμης επηρεάζει τη γλωσσική επίδοση στη συγκεκριμένη δοκιμασία.

Υποθέτουμε, επίσης, ότι η αποκριτική κατο-

νομασία εμφανίζει το μικρότερο βαθμό δυσκολίας, διότι στην ερώτηση που υποβάλλεται από τον εξεταστή εμπεριέχονται σημασιολογικά συγγενικές έννοιες με την υπό εξέταση έννοια που δρουν ως βοηθήματα (π.χ., στην ερώτηση "Με τι ανάβουμε το τσιγάρο;" εμπεριέχεται η λέξη "ανάβω" και η ζητούμενη απάντηση είναι "σπίρτα" ή "αναπήρας"). Σύμφωνα με τα μοντέλα της ενεργοποίησης του νοερού λεξιλογίου, με την πρόσληψη σημασιολογικά σχετιζόμενων εννοιών υφίσταται διέγερση η περιοχή εκείνη που περιέχει την εξεταζόμενη λέξη και έτσι διευκολύνεται η ανάκλησή της.

Από το προαναφερθέν στοιχείο για την αποκριτική κατονομασία συνάγονται ορισμένα συμπεράσματα σχετικά με τη φύση των λεκτικών διαταραχών που παρουσιάζουν οι ασθενείς με ΝΑ. Πιο συγκεκριμένα, η διατήρηση της καλής επίδοσης στην αποκριτική κατονομασία κατά τα δύο πρώτα στάδια της νόσου (ασθενείς με ΝΑ ήπιας και μέτριας μορφής) επαληθεύει τη θεωρηση των διαταραχών της κατονομασίας ως διαταραχών στην ανάκληση των λέξεων. Αυτή η άποψη είναι σύμφωνη με τα πορίσματα ερευνών (Hodge, Salmon, & Butters, 1991. Nebes, Martin, & Horn, 1984. Nebes, 1989), η αποδιοργάνωση του λεξιλογίου εμφανίζεται μόνο σε προχωρημένα στάδια της νόσου. Κατά την αποκριτική κατονομασία, οι ομάδες των ασθενών με ΝΑ ήπιας και μέτριας μορφής ξεπερνούν με ταχύτητα και ευκολία τυχόν εμπόδια στην ανάκληση των λέξεων. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι κάποιες λέξεις που χρησιμοποιούνται από τον εξεταστή στις ερωτήσεις του ανήκουν σημασιολογικά στην ίδια οικογένεια λέξεων με το λεκτικό στόχο (βλ. παραπάνω). Αντίθετα, οι ασθενείς με ΝΑ βαριάς μορφής δε διευκολύνονται από λεκτικά βοηθήματα διότι το νοητικό τους λεξιλόγιο έχει συρρικνωθεί και δεν μπορούν από εκεί να αντλήσουν λέξεις-στόχους.

Οι μέχρι σήμερα διεθνείς έρευνες έχουν καταλήξει σε πολλά πορίσματα για τις διαταραχές κατονομασίας σε ασθενείς με ΝΑ, λίγες όμως έχουν εξετάσει συστηματικά τις επιδόσεις στις διάφορες δοκιμασίες της κατονομασίας (Bayles

& Tomoeda, 1983) συγκρίνοντάς τες και μελετώντας επίσης την εξελικτική τους πορεία. Τα αποτελέσματα της έρευνας των Bayles και Tomoeda (1983) είναι σύμφωνα με τα ευρήματα της μελέτης αυτής που αναφέρονται στη χαμηλότερη επίδοση της συνειρμικής έναντι της κατονομασίας αντικειμένων και πράξεων. Με την παρούσα έρευνα μελετήθηκαν για πρώτη φορά οι διαταραχές της κατονομασίας Ελλήνων ασθενών με ΝΑ και δόθηκαν πρωτότυπα στοιχεία για τη φθίνουσα πορεία της ικανότητας της κατονομασίας που είναι ανάλογη με το στάδιο της νόσου, καθώς παρατέθηκαν στοιχεία για την πορεία των επιδόσεων σε τρία στάδια της νόσου. Τα στοιχεία αυτά αναφέρονται μόνο σε έννοιες καθημερινής χρήσης που συγκροτούν τον καθημερινό διάλογο και συγκλίνουν στο συμπέρασμα ότι η φύση, το είδος και το μέγεθος των σημασιολογικών διαταραχών μεταβάλλονται καθώς επιδεινώνεται η νόσος Alzheimer.

Τα πορίσματα στα οποία καταλήγουν συγκριτικές μελέτες τέτοιου είδους μπορούν να αξιοποιηθούν στην κατασκευή σύντομων διαγνωστικών μέσων αξιολόγησης τόσο του γλωσσικού επιπέδου του ασθενούς όσο και της κλινικής του ταξινόμησης. Από την άλλη, μπορούν να συμβάλουν επιπλέον στην αποκατάσταση των επικοινωνιακών δεξιοτήτων των ασθενών με ΝΑ καθώς αναμένεται να αναδειχθούν τρόποι κατονομασίας χρήσιμοι για τη θεραπευτική αγωγή του ασθενούς και την επικοινωνιακή υποστήριξη του από το οικογενειακό του περιβάλλον και να σχεδιαστούν μελλοντικά προγράμματα αποκατάστασης λόγου με χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών. Τέλος, τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής δύνανται να συμβάλουν στη διερεύνηση και κατανόηση των σχέσεων μεταξύ των γλωσσικών λειτουργιών και των τοπολογικών τους εδρών στον εγκέφαλο.

Βιβλιογραφία

- Alexander, M., & Geshwind, N. (1984). Dementia in the elderly. In M. L. Albert (Ed.), *Clinical Neurology of Aging* (pp 254-76). New York: Oxford University Press.
- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (4th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Appell, J., Kertesz, A., & Fisman, M. (1982). A study of language functioning in Alzheimer's patients. *Brain and Language*, 17, 73-91.
- Bayles, K. A. (1982). Language function in senile dementia. *Brain and Language*, 16, 265-280.
- Bayles, K. A., & Kaszniak, A. W. (1987). *Communication and cognition in normal aging and dementia*. Austin, TX: Pro-ed.
- Bayles, K. A., & Tomoeda, C. K. (1983). Confrontation and generative naming abilities of dementia patients. In R. H. Brookshire (Ed.), *Clinical Aphasiology Conference Proceedings*. Minneapolis, MN: BRK.
- Bowles, N. L., & Poon, L. W. (1985). Aging and retrieval of words in semantic memory. *Journal of Gerontology*, 40, 71-77.
- Cormier, P., Margison, J. A., & Fisk, J. D. (1991). Contribution of perceptual and lexical-semantic errors to the naming impairment in Alzheimer's disease. *Perceptual and Motor Skills*, 73(1), 175-183.
- Cummings, J. L., Benson, D. F., Hill, M. A., & Read, S. (1985). Aphasia in dementia of the Alzheimer type. *Neurology*, 35, 394-397.
- Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). 'Mini-Mental State': a practical method for grading cognitive states of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12, 189-198.
- Hodges, J. R., Salmon, D. P., & Butters, N. (1992). Semantic memory impairment in Alzheimer's disease: Failure of access or degraded knowledge. *Neuropsychologia*, 30(4), 301-314.
- Kaplan, E., Goodglass, H., & Weintraub, S. (1976). *Boston Naming Test* (Experimental ed.). Boston, VA: Medical Center.
- Kirshner, H. S., Webb, W. G., & Kelly, M. P. (1984). The naming disorder of dementia. *Neuropsychologia*, 22, 23-30.
- Martin, A., & Fedio, P. (1983). Word production and comprehension in Alzheimer's disease: The breakdown of semantic knowledge. *Brain and Language*, 19, 124-141.
- McClelland, J. L. Rumelhart, D. E., & the PDP 1986 Research Group (Eds.). (1986). *Parallel distributed processing: Explorations in the microstructure of cognition* (Vol. 2). Cambridge, MA: Bradford.
- McKhann, G. D., Drachman, D., Folstein, M., Katzman, R., Price, D., & Stadlan, E. M. (1984). Clinical diagnosis of Alzheimer's disease: Report of the NINCDS-ADRDA Work Group under the auspices of Department of Health and Human Services Task Force on Alzheimer's disease. *Neurology*, 34, 939-944.
- Nebes, R. D. (1989). Semantic memory in Alzheimer's disease. *Psychological Bulletin*, 106(3), 377-394.
- Nebes, R. D., Martin, D. C., & Horn, L. C. (1984). Sparing of semantic memory in Alzheimer's disease. *Journal of Abnormal Psychology*, 93, 321-330.
- Nicholas, M., Obler, L. K., Albert, M. L., & Goodglass, H. (1985). Lexical retrieval in healthy aging. *Cortex*, 21, 595-606.
- Nicholas, M., Obler, L. K., Albert, M. L., & Helm-Estabrooks, N. (1985). Empty speech in Alzheimer's disease, healthy aging, and aphasia. *Journal of Speech and Hearing Research*, 28, 405-10.
- Ober, B. A., Dronkers, N. F., Koss, E., Delis, D., & Friedland, R. P. (1986). Retrieval from semantic memory in Alzheimer-type dementia. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 8, 75-92.
- Obler, L. K., & Albert, M. L. (1984). Language in aging. In M. L. Albert (Ed.), *Clinical Neurology of Aging* (pp. 245-253). New York: Oxford University Press.

- Roth, M., Tym, E., Moundjoy, C. Q., & Huppert, F. A. (1986). CAMDEX. *British Journal of Psychiatry*, 149, 698-709.
- Shuttleworth, E. C., & Huber, S. J. (1988). The naming disorder of dementia of Alzheimer's type. *Brain and Language*, 34, 222-234.
- Στεφανής, Κ., Σολδάτος, Κ., & Μαυρέας, Β. (1993). *Ταξινόμηση ICD-10 ψυχικών διαταραχών και διαταραχών της συμπεριφοράς*. Αθήνα: ΒΗΤΑ.
- Τσολάκη, Μ. (1999). Κλίμακες εκτίμησης ασθενών με νόσο Alzheimer. Στο Α. Κωσταρίδου-Ευκλείδη (Επιμ. Εκδ.), *Θέματα γηροψυχολογίας και γεροντολογίας* (σ. 367-402). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Τσολάκη, Μ., Τσιούρη, Ι., Ευκλείδη, Α., & Κάζης, Α. (1997). Διαταραχές του λόγου σε ασθενείς με άνοια τύπου Alzheimer. Συσχέτιση με άλλες γνωστικές λειτουργίες. *Εγκέφαλος*, 34, 38-51.

Naming disorder in Alzheimer's disease patients

ARETI OKALIDOU, MAGDA TSOLAKI¹, GIASEMI SARAFIDOU² & ARISTIDIS KAZIS¹

¹Aristotle University of Thessaloniki, Greece & ²Child's Health Institute, ²Athens, Greece

ABSTRACT

The degenerative process of naming ability was studied in 23 Greek Alzheimer's disease (AD) patients who were tested in four naming tasks (naming of objects, actions, generative naming and responsive naming) as a function of the severity of the disease (mild, moderate, severe). Their performance was compared to a group of healthy elderly with similar age levels and educational background. The goal was to develop the naming part of a diagnostic screening tool for evaluating the language level of AD patients regardless of their educational level. Results indicated that the clinical categories of AD patients along with their differences from the control group were best accounted for by qualitative rather than quantitative differences, which were based on the relative performances on the naming tasks. Furthermore, the diagnostic value of each naming task was assessed by discovering its point of differentiation in the performances along the four groups. It was found that performance on generative naming could serve as an early indicator for the onset of Dementia of the Alzheimer's Type (DAT) whereas performance on responsive naming did appear to deteriorate prior to the severe stage of DAT. These results set the base for the development of a language scale for the greek population of AD patients. Also, they suggest that the nature of naming ability is changing as a function of the severity of the disease, with naming problems starting as problems in recall and later on developing into a complete degeneration of the lexicon.

Key words: Alzheimer's disease, Language, Naming.

Address: Areti Okalidou, Iconiou 1, Nea Smyrni, 171 23 Athens, Greece. Tel.: *30-1-9353578