

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ & ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ



**«Η ΦΥΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ ΛΟΓΟΥ ΚΑΙ
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ
ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΣΧΙΖΟΦΡΕΝΕΙΑΣ, ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ
ΓΛΩΣΣΑ»**

ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ: ΒΓΕΝΗ ΙΩΑΝΝΑ

ΚΑΜΑΡΑΤΟΥ ΜΑΡΙΑ

ΚΛΑΔΟΥΧΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ

ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΠΑΠΑΘΑΝΑΣΙΟΥ ΗΛΙΑΣ

ΠΑΤΡΑ - 2013

Στη μέση ηλικία του ο Edvard Munch, ο ιδρυτής της σύγχρονης εξπρεσιονιστικής ζωγραφικής άρχισε να δρα με παράξενους τρόπους. Άρχισε να ζει αποτραβηγμένος από τον κόσμο, πίστευε ότι οι πίνακές του ήταν παιδιά του και ισχυριζόταν ότι ζήλευαν υπερβολικά για να εκτεθούν μαζί με άλλους πίνακες (Wilson, 1967). Οι πράξεις του Munch ήταν συμπτώματα σχιζοφρένειας...

i. ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η σχιζοφρένεια είναι μια σοβαρή νόσος του εγκεφάλου, με συχνά δυσμενέστερες συνέπειες για τους ασθενείς αλλά και δυσβάσταχτο βάρος για τις οικογένειές τους. Πέρα από βασικά στοιχεία, όπως είναι η αιτιολογία και η παθοφυσιολογία της νόσου, η έρευνα γύρω από τη σχιζοφρένεια δεν έχει αποσαφηνίσει ακόμα τη φύση των διαταραχών λόγου που παρουσιάζει αυτός ο πληθυσμός ασθενών, παρότι είναι γνωστό πως οι γλωσσικές ανωμαλίες αποτελούν κεντρικό σημείο στη σχιζοφρένεια. Οι γλωσσικές ανωμαλίες σε αυτόν τον πληθυσμό ασθενών, είναι αρκετά περίπλοκες και συχνά δύσκολο να χαρακτηριστούν, κυρίως λόγω της πολυεπίπεδης δομής της ανθρώπινης γλώσσας σε συνδυασμό με την πολυπλοκότητα του εγκεφάλου και την ετερογένεια που παρουσιάζει η συγκεκριμένη ομάδα ασθενών. Συνεξετάζοντας πολλές πτυχές των προφίλ ασθενών με σχιζοφρένεια - από γλωσσικές έως κοινωνικές - η εκπόνηση της παρούσας πτυχιακής εργασίας θεωρήθηκε ότι θα συνεισφέρει στην καλύτερη διαλεύκανση της φύσης των διαταραχών του λόγου και επικοινωνίας ασθενών με διάγνωση σχιζοφρένειας.

*Θέλουμε να ευχαριστήσουμε θερμά τον καθηγητή Εφαρμογών του Τμήματος Λογοθεραπείας του Α.Τ.Ε.Ι. Πατρών και επόπτη καθηγητή της Πτυχιακής μας Εργασίας, **Δρ. Παπαθανασίου Ηλία**, ο οποίος με την πολύτιμη εποπτεία, τις γνώσεις του και τη συνεχή καθοδήγηση και υποστήριξή του, συνέβαλε καθοριστικά στην ολοκλήρωση της παρούσας πτυχιακής.*

*Θα θέλαμε επίσης να ευχαριστήσουμε τη μονάδα Ψυχιατρικής Κλινικής Ενηλίκων του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Πατρών, και ιδιαίτερω την Καθηγήτρια Ψυχιατρικής, **Δρ. Σκώκου Μαρία**, για το χρόνο που αφιέρωσε για την εξαγωγή των συνεδριών ψυχιατρικής αξιολόγησης, για τις χρήσιμες επισημάνσεις της, και συνολικά για την πολύτιμη συνεργασία που είχαμε καθ' όλη τη διάρκεια διεξαγωγής της Πτυχιακής μας Εργασίας.*

*Επιπλέον, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε από την καρδιά μας τους **ασθενείς** που συμμετείχαν στην παρούσα μελέτη, οι οποίοι έδειξαν ιδιαίτερη θέληση για συνεργασία και ανταπεξήλθαν επιτυχώς στις απαιτήσεις της μελέτης μας, αλλά και τους υπόλοιπους **συμμετέχοντες** της παρούσας εργασίας για το χρόνο που αφιέρωσαν σε εμάς.*

*Τέλος, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε ιδιαίτερα τους **ανθρώπους μας**, για την αμέριστη κατανόηση και συμπαράσταση, καθ' όλη τη διάρκεια εκπόνησης της Πτυχιακής μας Εργασίας.*

ii. ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο σκοπός της έρευνας είναι η διερεύνηση της φύσης των διαταραχών λόγου και επικοινωνίας, σε ενήλικες ασθενείς που έχουν διαγνωστεί με σχιζοφρένεια. Επιπλέον, στόχο έχει να αξιολογήσει τις επιμέρους λειτουργίες του λόγου, τις δεξιότητες της πραγματολογίας, τις δεξιότητες της λεκτικής ανάκλησης και τις γνωστικές λειτουργίες των ατόμων με σχιζοφρένεια, σε σύγκριση με υγιή υποκείμενα. Παράλληλα να συσχετίσει τα αποτελέσματα αυτών με την βαρύτητα της ψυχοπαθολογίας και την γενική λειτουργικότητα στην ομάδα ασθενών. Επίσης να γίνει περιγραφική ανάλυση της ψυχοπαθολογίας, της γενικής λειτουργικότητας, καθώς και της ποιότητας ζωής στο συγκεκριμένο δείγμα ασθενών με σχιζοφρένεια. Οι υποθέσεις της μελέτης μας είναι οι εξής:

1. Διαφέρουν οι επιδόσεις των υποκειμένων με σχιζοφρένεια από αυτές των υγιών υποκειμένων στις επιμέρους λειτουργίες του λόγου, στις δεξιότητες λεκτικής ανάκλησης και στις γνωστικές λειτουργίες;
2. Τι είδους συσχετίσεις παρατηρούμε μεταξύ των επιμέρους λειτουργιών λόγου, δεξιοτήτων πραγματολογίας, δεξιοτήτων λεκτικής ανάκλησης, γνωστικών λειτουργιών, της βαρύτητας της ψυχοπαθολογίας, και της γενικής λειτουργικότητας για την ομάδα ασθενών με σχιζοφρένεια ;
3. Πώς αξιολογούν την ποιότητα ζωής τους οι ασθενείς με σχιζοφρένεια, πως χαρακτηρίζεται η γενική τους λειτουργικότητα και πως η ψυχοπαθολογία τους;

Συγκεκριμένα στη μελέτη αυτή έλαβαν μέρος μία ομάδα είκοσι ατόμων που είχαν διαγνωστεί με σχιζοφρένεια σύμφωνα με το DSM-IV-TR καθώς και μία ομάδα είκοσι υγιών υποκειμένων. Τα άτομα και των δύο ομάδων συνδυάστηκαν έτσι ώστε να συμφωνούν ως προς την ηλικία, το φύλο, το μορφωτικό τους επίπεδο και ήταν όλοι τους ομιλητές της ελληνικής γλώσσας. Η ομάδα των ασθενών με σχιζοφρένεια και των φυσιολογικών ατόμων αξιολογήθηκαν στις γλωσσικές και γνωστικές δεξιότητες καθώς και στην ψυχική τους κατάσταση. Για την αξιολόγηση των γλωσσικών δεξιοτήτων χρησιμοποιήθηκε η Διαγνωστική Εξέταση της Βοστόνης για την Αφασία (επιμέρους λειτουργίες του λόγου), το Boston Naming Test (λεκτική ανάκληση) και το Pragmatic Protocol (πραγματολογία). Για την αξιολόγηση των γνωστικών δεξιοτήτων του λόγου χρησιμοποιήθηκε η Γνωστική Εκτίμηση Μόντρεαλ, ενώ για την αξιολόγηση της ψυχικής κατάστασης χρησιμοποιήθηκε η Κλίμακα Θετικού και Αρνητικού Συνδρόμου (βαρύτητα ψυχοπαθολογίας), η Σφαιρική Κλίμακα Λειτουργικότητας (ψυχοκοινωνική λειτουργικότητα) και το WHOQOL-BREF (ποιότητα ζωής).

Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν πως όσον αφορά στην Διαγνωστική Εξέταση της Βοστόνης για την Αφασία συνολικά αλλά και μεμονωμένα για κάθε μία από τις ευρύτερες κατηγορίες της, οι μέσοι των αποτελεσμάτων της βαθμολογίας της των δύο ομάδων διέφεραν μεταξύ τους, με τα υποκείμενα της ομάδας ελέγχου να πετυχαίνουν συνεχώς υψηλότερη βαθμολογία από αυτή των ασθενών με σχιζοφρένεια. Όσον αφορά στις επιμέρους υποδοκιμασίες του MoCA, η κατονομασία και ο προσανατολισμός παρουσιάζονται ανέπαφα, στην εργαζόμενη μνήμη, στην εγρήγορση, καθώς επίσης και στην διαδοχική αφαίρεση φάνηκε πως οι ασθενείς με σχιζοφρένεια είχαν χαμηλότερη επίδοση από τα υποκείμενα ελέγχου. Επίσης, στη λεκτική ευχέρεια και την αφαιρετική σκέψη, παρουσιάστηκαν επηρεασμένες στην ομάδα των ασθενών με σχιζοφρένεια σε σύγκριση με τα υποκείμενα

ελέγχου. Οι οπτικο-κατασκευαστικές/εκτελεστικές ικανότητες και η καθυστερημένη ανάκληση παρουσιάστηκαν αρκετά επηρεασμένες στην ομάδα των ασθενών σε σύγκριση με τα υποκείμενα ελέγχου. Τέλος, η μέγιστη διαφορά μεταξύ των δυο ομάδων παρουσιάστηκε στην επανάληψη προτάσεων, αφού η ομάδα ελέγχου είχε 75% υψηλότερη επίδοση σε σχέση με την ομάδα των ασθενών. Πρόσθετα, οι μέσοι των αποτελεσμάτων της συνολικής βαθμολογίας του BNT των δύο ομάδων διαφέρουν μεταξύ τους, με τα υποκείμενα της ομάδας ελέγχου να πετυχαίνουν υψηλότερη βαθμολογία από αυτή των ασθενών με σχιζοφρένεια.

Σύμφωνα με την δεύτερη υπόθεση παρατηρούμε ότι μεταξύ των τεστ που χορηγήθηκαν στους ασθενείς με σχιζοφρένεια, φαίνεται να υπάρχει για άλλα θετική και για άλλα αρνητική συσχέτιση, ενώ μεταξύ κάποιων από αυτά, δεν παρουσιάζεται κάποιου είδους συσχέτιση. Πιο αναλυτικά, φαίνεται να υπάρχει ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ των MoCA-BNT, BDAE-BNT, καθώς και μεταξύ των BDAE-Pragmatic Protocol. Αυτό σημαίνει πως όταν η μία μεταβλητή από κάθε ζεύγος τείνει να αυξάνεται, τείνει να αυξάνεται και η άλλη μεταβλητή του ζεύγους. Η σχέση μεταξύ των BNT-Pragmatic Protocol, BDAE-MoCA, GAF-BDAE και GAF-Pragmatic Protocol παρουσιάζεται μέση θετική, που σημαίνει πως οι μεταβλητές του κάθε ζεύγους τείνουν να μεταβάλλονται προς την ίδια κατεύθυνση, όχι όμως με την ίδια συνέπεια που συμβαίνει στις μεταβλητές που έχουν ισχυρή θετική συσχέτιση. Επίσης, όσον αφορά στη σχέση μεταξύ των MoCA-Pragmatic Protocol, αυτή προκύπτει ασθενώς θετική, δηλαδή υπάρχει η τάση μεταβολής προς την ίδια κατεύθυνση για τις δύο μεταβλητές. Αντίθετα, υπάρχει ισχυρή αρνητική συσχέτιση μεταξύ των PANSS-BDAE, PANSS-Pragmatic Protocol, PANSS-GAF. Συνεπάγεται πως οι δύο μεταβλητές του κάθε ζεύγους τείνουν να μεταβάλλονται προς αντίθετη κατεύθυνση. Έτσι όταν η μία μεταβλητή τείνει να αυξάνεται, η άλλη τείνει να μειώνεται. Όσον αφορά στη σχέση μεταξύ των PANSS-MoCA και PANSS-BNT, αυτή φαίνεται να είναι μέση αρνητική. Τέλος, υπάρχει μηδενική συσχέτιση μεταξύ GAF-BNT και GAF-MoCA, που σημαίνει πως οι μεταβολές των τιμών της μίας μεταβλητής, δεν συνδέονται με τις μεταβολές της άλλης.

Τέλος όσον αφορά την τρίτη υπόθεση φαίνεται ότι, οι ασθενείς με σχιζοφρένεια έχουν ενέργεια στις καθημερινές δραστηριότητες, ξεκουράζονται στον ύπνο τους και έχουν καλή κινητικότητα σε ικανοποιητικό βαθμό. Υπάρχει μεγάλη εξάρτηση από τα φάρμακα και η ικανοποίηση από τη ζωή τους είναι σε μέτριο βαθμό. Η αυτοπεποίθηση, η συγκέντρωση και οι πεποιθήσεις τους κυμαίνονται κι αυτές σε μέτριο επίπεδο. Παρουσιάζουν πολύ καλή εικόνα της εμφάνισης τους, έχουν αρκετό ελεύθερο χρόνο για ψυχαγωγία και νιώθουν ασφάλεια στην καθημερινή τους ζωή, αλλά η οικονομική κατάσταση και το περιβάλλον τους δεν τους ικανοποιεί απόλυτα. Όσον αφορά στη λειτουργικότητα των ασθενών και όπως φαίνεται μέσα από την κλίμακα GAF, η λειτουργικότητα των ασθενών κυμαίνεται σε ικανοποιητικά επίπεδα, καθώς οι ασθενείς δείχνουν να είναι ικανοί στις καθημερινές τους δραστηριότητες και στην αυτοεξυπηρέτησή τους. Οι περισσότεροι ασθενείς μπορούσαν να ικανοποιήσουν τις βασικές καθημερινές του ανάγκες και να είναι λειτουργικοί. Τέλος, όσον αφορά στη γενική ψυχοπαθολογία των ασθενών, όπως φαίνεται από την κλίμακα PANSS, η ψυχοπαθολογία των ασθενών βρίσκεται σε μέτριο έως ικανοποιητικό επίπεδο, ώστε να επηρεάσει την καθημερινότητα και τις δραστηριότητές τους.

iii. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

i. Πρόλογος.....	Σελ. 3
ii. Περίληψη.....	4-5
iii. Περιεχόμενα.....	6-7
iv. Κεφάλαιο 1- Εισαγωγικά Στοιχεία	
1.1 Εισαγωγή.....	8
1.2 Ιστορική Αναδρομή.....	9
1.3 Επιδημιολογία.....	9-10
1.4 Γενετική.....	10-11
1.5 Νευροαπεικονιστικά Ευρήματα.....	11
1.6 Νευροαναπτυξιακή Θεωρία.....	11-13
1.8 Ψυχοπαθολογία.....	13
1.8.1 Κλινική Ψυχοπαθολογία.....	13-14
1.8.2 Διαγνωστικά Κριτήρια.....	14-16
1.8.3 Διαγνωστικοί Τύποι.....	17
v. Κεφάλαιο 2- Κυρίως Κείμενο	
I) Βιβλιογραφική Ανασκόπηση.....	18
2.1 Γλωσσική Δομή.....	18-20
2.2 Νευρογνωστικά Ελλείμματα.....	20-22
2.3 Βιβλιογραφική Ανασκόπηση των Mario Fioravanti, Valentina Bianchi and Maria Elena Cinti, που αφορά στα γνωστικά ελλείμματα στη σχιζοφρένεια.....	22-23
2.4 Διαταραχή Σκέψης.....	23-24
II) Μεθοδολογία της έρευνας	
3.1 Σκοπός της Έρευνας.....	25-26
3.2 Υλικό.....	26
3.2.1 Εργαλεία Αξιολόγησης.....	26-27
3.2.2 Περιγραφή Εργαλείων Αξιολόγησης.....	27-30
3.3 Μέθοδος.....	30
3.3.1 Συμμετέχοντες.....	30
3.3.2 Διαδικασία.....	31
3.3.3 Μεθοδολογία.....	31-35
3.4 Αποτελέσματα.....	35
3.4.1 Αποτελέσματα που προκύπτουν από τη σύγκριση της επίδοσης μεταξύ ομάδας ασθενών με σχιζοφρένεια και ομάδας ελέγχου.....	35
3.4.1.α Διαγνωστική Εξέταση της Βοστώνης για την Αφασία.....	35-42
3.4.1.β Γνωστική Εκτίμηση Μόντρεαλ.....	42-50
3.4.1.γ Δοκιμασία Οπτικής Κατονομασίας της Βοστώνης.....	50-51
3.4.2 Περιγραφική στατιστική ανάλυση για τους ασθενείς με σχιζοφρένεια.....	52
3.4.2.α Βαρύτητας της Ψυχοπαθολογίας.....	53
3.4.2.β Συνολική Εκτίμηση της Λειτουργικότητας.....	54
3.4.2.γ Ποιότητας Ζωής.....	55-58
3.4.2.δ Δεξιότητες Πραγματολογίας.....	59-60

3.4.3 Αποτελέσματα που αφορούν στη συσχέτιση μεταξύ των τεστ που χορηγήθηκαν στους ασθενείς με σχιζοφρένεια.....	60-61
3.5 Συζήτηση.....	62
3.5.1 Συζήτηση για τα αποτελέσματα που προκύπτουν από τη σύγκριση της επίδοσης μεταξύ ομάδας ασθενών με σχιζοφρένεια και ομάδας ελέγχου.....	62
3.5.1.α Γλωσσικά Ελλείμματα.....	62
3.5.1.β Γνωστικά Ελλείμματα.....	63
3.5.1.γ Προβλήματα Οπτικής Κατονομασίας.....	64
3.5.1.δ Πραγματολογία.....	64-65
3.5.2 Συζήτηση για τα αποτελέσματα που προκύπτουν από την περιγραφική στατιστική ανάλυση για τους ασθενείς με σχιζοφρένεια.....	65
3.5.2.α Βαρύτητας της Ψυχοπαθολογίας.....	65-66
3.5.2.β Συνολική Εκτίμηση της Λειτουργικότητας.....	66
3.5.2.γ Ποιότητας Ζωής.....	66-67
3.5.3 Αποτελέσματα που αφορούν στη συσχέτιση μεταξύ των τεστ που χορηγήθηκαν στους ασθενείς με σχιζοφρένεια.....	67
vi. Βιβλιογραφία.....	68-71

iv.ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Εισαγωγή

Η σχιζοφρένεια είναι μία χρόνια και σοβαρή διαταραχή δυσλειτουργίας του εγκεφάλου, η οποία χαρακτηρίζεται από βαθιά διάσπαση της σκέψης που επηρεάζει τη γλώσσα, την αντίληψη, το συναίσθημα και την αίσθηση του εαυτού, και συνεπώς παράγει σημαντικά γνωστικά, λειτουργικά και κοινωνικά ελλείμματα. Αν και οι κλινικές εικόνες ποικίλουν από ασθενή σε ασθενή και στην πορεία του χρόνου, οι επιπτώσεις είναι πάντοτε σοβαρές και ασκούν την καταστρεπτική τους επίδραση σε όλη τη διάρκεια της ζωής (Buchanan & Carpenter 2005).

Θεωρούμενη ως η πιο σοβαρή από τις ψυχικές διαταραχές (Mueser & McGurk, 2004), η σχιζοφρένεια προκύπτει στο 1% του παγκόσμιου πληθυσμού ή σε περισσότερους από 20 εκατομμύρια ανθρώπους παγκοσμίως. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, η σχιζοφρένεια κατατάσσεται στην 4η θέση αιτιών αναπηρίας και πρώιμης θνητότητας από όλες τις ιατρικές αιτίες παγκοσμίως. Λεπτές διαταραχές στην επεξεργασία των πληροφοριών και στην νευροαπαρτιωτική λειτουργία είναι παρούσες ήδη από τη γέννηση, υποσκάπτοντας την επαγγελματική και ακαδημαϊκή επίδοση και την κοινωνική προσαρμογή, επί πολλά έτη πριν τα συμπτώματα της ενεργού νόσου θέσουν στο άτομο την αλλόκοτη σφραγίδα τους και καταστήσουν εμφανή την ανάγκη για θεραπεία (Carpenter, 2003).

Ιστορική Αναδρομή

Κάνοντας μία *ιστορική αναδρομή*, από την προ-βιβλική εποχή και μετά, η ψυχική ασθένεια είχε ερμηνευθεί με ποικίλους τρόπους. Αυτό που ήταν κοινώς πιστευτό μέσα στους αιώνες, ήταν η αντίληψη πως οι ψυχικές ασθένειες ήταν αποτέλεσμα εξωτερικών δυνάμεων όπως θέλημα Θεού, δαιμονικής κυριότητας, μαγικών ή δηλητηριωδών δυνάμεων. Τον 17^ο αι. εισήχθηκε μία ιατρικά βασισμένη αιτιολογία της ψυχικής ασθένειας (Stone, 2006).

Η σύγχρονη αντίληψη για τη σχιζοφρένεια σήμερα, βασίζεται στη δουλειά του Ελβετού ψυχιάτρου Eugene Bleuler (1857-1939) και του Γερμανού ψυχιάτρου Emil Kraepelin (1856-1926) (Mueser & McGurk, 2004).

Στις αρχές του 20ου αι. ο Emil Kraepelin εφάρμοσε τον όρο dementia praecox - πρόωμη άνοια- υπό τον οποίο συμπεριέλαβε αρκετές μορφές της νόσου, δηλώνοντας πως η συγκεκριμένη νόσος διαφέρει από άλλες ψυχικές νόσους, αφού πίστευε πως η νοητική και η γνωστική έκπτωση που ήταν το βασικό χαρακτηριστικό αυτής, επέρχεται σταδιακά, με πιθανότερη ηλικία έναρξης στην εφηβεία (ή στην πρόωμη ενήλικη ζωή), και καταλήγει σε χρόνια νοητική έκπτωση (Kraepelin, 1893).

Ο Eugen Bleuler, ενώ συμφωνούσε στα περισσότερα σημεία για τη σχιζοφρένεια με τον σύγχρονό του Emil Kraepelin, θεωρούσε ότι η νόσος δεν κατέληγε απαραίτητα σε νοητική έκπτωση. Ο Bleuler πρώτος εισήγαγε τον όρο σχιζοφρένεια, που κυριολεκτικά σημαίνει «σχίσσιμο του μυαλού» ή «διάσπαση των νοητικών συνειρμών», πιστεύοντας πως το χαρακτηριστικό της νόσου είναι μία διαταραχή της σκέψης με αποδιοργάνωση της διεργασίας της σκέψης όπου το άτομο «διασπάται» από την πραγματικότητα και επιδεικνύει έλλειψη συνοχής σκέψης και συναισθημάτων (Getzfeld, 2009). Ο ίδιος θεωρούσε ως θεμελιώδεις εκδηλώσεις της τα 4Α: Αυτισμός, Ασυναρτησία, Αμφιθυμία, Απροσφορότητα (Bleuler 1911). Σήμερα, παρ' ότι η σύγχρονη ταξινόμηση έχει υιοθετήσει μια περισσότερο νέο- Κρεπελίνοια οπτική, τα ερευνητικά δεδομένα υποστηρίζουν την άποψη του Bleuler ότι η σχιζοφρένεια, όπως την ονόμασε ο ίδιος, χαρακτηρίζεται από ετερογένεια (Stone, 2006).

Επιδημιολογία

Ο επιπολασμός σημείου για τη σχιζοφρένεια εκτιμάται περίπου σε 0,5% με εύρος 2,7-8,3 ανά 1000 άτομα, σε διάφορες μελέτες (Eaton, 1985). Η επίπτωση της σχιζοφρένειας είναι περίπου 0,20 ανά 1000 άτομα ανά έτος, με εύρος σε διάφορες μελέτες σε διάφορες περιοχές, 0,11-0,70 ανά 1000 άτομα ανά έτος (Eaton, 1991). Ο επιπολασμός σημείου είναι περίπου δεκαπλάσιος της επίπτωσης, γεγονός που υποδεικνύει τη χρονιότητα της διαταραχής.

Σύμφωνα με δεδομένα της προηγούμενης δεκαετίας τα οποία υποστηρίζονται και από τη μελέτη του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας που διεξήχθη σε 8 χώρες (Sartorius και συν. 1986), η επίπτωση της σχιζοφρένειας δε διαφέρει σημαντικά σε διάφορες περιοχές του κόσμου. Ωστόσο, στη μελέτη που αφορούσε τον υπολογισμό της επίπτωσης της σχιζοφρένειας, τα αποτελέσματα δεν συμπεριλάμβαναν τον παράγοντα της ανάπτυξης της χώρας αφού μόνο δύο από τις περιοχές της μελέτης ανήκαν στον αναπτυσσόμενο κόσμο, εκ των οποίων η μία ήταν βιομηχανοποιημένη, ενώ οι υπόλοιπες έξι ανήκαν σε ανεπτυγμένες

χώρες. Μεταγενέστερες μελέτες έδειξαν πως η επίπτωση της νόσου είναι μεγαλύτερη στις χώρες του αναπτυσσόμενου κόσμου σε σχέση με τις ανεπτυγμένες (Rajkumar 1993).

Είναι γνωστό πως ενώ η Σχιζοφρένεια δεν έχει σύνορα αφού προσβάλλει ανθρώπους όλων των φυλών και των κοινωνικών στρωμάτων. Παρόλα αυτά υπάρχουν κάποιοι παράγοντες που αυξάνουν την πιθανότητα εκδήλωσης της νόσου. Σύμφωνα με το APA (2000, σελ. 313), η πιθανότητα κάποιου να νοσήσει είναι αυξημένη εάν ισχύουν ένα ή περισσότερα από τα παρακάτω κριτήρια: εάν είναι άγαμος, προέρχεται από δυτική ή βιομηχανοποιημένη κοινωνία, από χαμηλή κοινωνικο-οικονομική τάξη, ζει σε αστικό περιβάλλον, έχει προβλήματα κατά την εμβρυική ανάπτυξη (μειωτικές επιπλοκές και προγεννητικές επιδράσεις), γεννήθηκε τους χειμερινούς μήνες ή έχει πρόσφατα βιώσει κάποιο σοβαρό ψυχοπιεστικό γεγονός. Κάποιοι επιπλέον παράγοντες κινδύνου για ανάπτυξη σχιζοφρένειας που αναφέρονται στην βιβλιογραφία είναι οι λοιμώξεις κατά την ενήλικη ζωή, η μεγάλη πατρική ηλικία και η χρήση ουσιών, ιδίως η χρήση κάνναβης.

Γενετική

Σήμερα, ο ρόλος της γενετικής, της νευροβιολογικής παθοφυσιολογίας (βλάβες ή ανωμαλίες του εγκεφάλου), περιβαλλοντικά ερεθίσματα, και νευρογνωστικοί παράγοντες, συνεχίζουν να εξετάζονται ως πιθανοί συνεισφέροντες ή αιτιολογικοί παράγοντες στην ανάπτυξη της σχιζοφρένειας (Beck και συν., 2009). Καθώς η αιτία της σχιζοφρένειας παραμένει άγνωστη, η πρόσφατη επιστήμη δείχνει μία πολυγενετική νευροαναπτυξιακή προδιάθεση συνδυαζόμενη με περιβαλλοντικά-βασισμένους βιολογικούς και κοινωνικούς παράγοντες κινδύνου (Arnold και συν., 2005).

Από όλους τους γενετικούς παράγοντες κινδύνου που είναι γνωστοί έως σήμερα, το οικογενειακό ιστορικό παραμένει ο πιο δυνατός δείκτης ανάπτυξης σχιζοφρένειας, αφού για παράδειγμα, όταν κάποιος έχει κάποιον συγγενή πρώτου βαθμού ο οποίος παρουσιάζει σχιζοφρένεια, ο κίνδυνος να εμφανίσει σχιζοφρένεια αυξάνεται κατά 10 φορές (Mueser & McGurk, 2004). Η κληρονομικότητα της νόσου μάλιστα φτάνει το 80% (Merikangas & Risch 2003 • Schwab & Wildenauer 2009).

Τις τελευταίες δεκαετίες, ερευνητές έχουν προσδιορίσει διαφορετικά γονίδια μονά νουκλεοτίδια και χρωμοσωμικές περιοχές, να θεωρείται ότι παίζουν έναν πιθανό ρόλο στην ανάπτυξη της σχιζοφρένειας. Παρόλα αυτά, ερευνητές δεν έχουν ακόμα τελικώς προσδιορίσει, τα υπεύθυνα γονίδια και τους ειδικούς μηχανισμούς μεταβίβασης (Beck και συν, 2009), αφήνοντας την ακριβή συνεισφορά της γενετικής στη σχιζοφρένεια, μη ξεκάθαρη (Tandon και συν., 2008).

Ένας αριθμός από βιολογικούς και ψυχοκοινωνικούς περιβαλλοντικούς παράγοντες κινδύνου, πιστεύεται ότι επηρεάζουν ανεξαρτήτως ή αλληλεπιδρώντας έναν γενετικό παράγοντα κινδύνου για την ανάπτυξη σχιζοφρένειας (Castle & Morgan, 2008). Για παράδειγμα προ ή περιγεννητικοί παράγοντες κινδύνου συμπεριλαμβανομένης της γέννησης κατά τους χειμερινούς μήνες, γέννηση σε αστικό περιβάλλον, εσωουρηθρικές λοιμώξεις, έκθεση σε άγχος προερχόμενο από τη μητέρα, πατρική ηλικία και μειωτικές επιπλοκές. Επιπρόσθετους παράγοντες κινδύνου αποτελεί κάποιο τραύμα κατά την παιδική ηλικία,

εθνικές μειονότητες, μετανάστευση, διαμονή σε αστική περιοχή, κατάχρηση ουσιών, φτώχεια και κοινωνική απομόνωση (Downar & Karur, 2008).

Ενώ οι προαναφερθέντες παράγοντες κινδύνου συνδέονται σημαντικά με μία μεγαλύτερη πιθανότητα για ανάπτυξη σχιζοφρένειας, η σημαντικότητά τους και ο τρόπος συνεισφοράς τους στην ανάπτυξη της διαταραχής παραμένουν μη ξεκάθαρες (Tandon και συν., 2008). Η ετερογένεια των πιθανών αιτιών, η περιπλοκότητα των προτύπων μηχανισμών του πώς από γονίδιο σε γονίδιο και από γονίδιο στο περιβάλλον αλληλεπιδρούν, και η μέχρι τώρα ανεπαρκής εξήγηση της αιτιολογίας των λειτουργικών ελλειμμάτων που προκαλούνται από τη σχιζοφρένεια, προσφέρουν μία εξήγηση στο γιατί ακόμα δεν έχουμε καταλάβει πλήρως τις αιτίες ανάπτυξης και τις επιδράσεις της διαταραχής σήμερα ξεκάθαρες (Tandon και συν., 2008). Επιπρόσθετα, οι επιδράσεις της ηλικίας και οι συνυπάρχουσες ψυχιατρικές διαταραχές και διαταραχές υγείας και τα περιβαλλοντικά ερεθίσματα άγχους, συγκαλύπτουν την ικανότητα των επιστημόνων στο να δείξουν την ακριβή αιτιολογία της σχιζοφρένειας (Arnold και συν., 2005).

Νευροαπεικονιστικά Ευρήματα

Η δομική και λειτουργική νευροαπεικόνιση παρουσιάζει μία ποικιλία λεπτών ανωμαλιών, ιδιαίτερα στον ιππόκαμπο, στον ενδορινικό φλοιό και προσαγωγό, και σε άλλες περιοχές του μεταιχμιακού συστήματος (Pincus & Tucker, 2003). Υπάρχουν επίσης μελέτες που προτείνουν ότι η δυσλειτουργία στον μετωπιαίο λοβό είναι ένα βασικό χαρακτηριστικό της σχιζοφρένειας (Weinberger και συν, 1991). Μία θεωρία υποστηρίζει ότι η αιτιολογία της σχιζοφρένειας προκύπτει από παρεκκλίσεις του νευρωνικού κυκλώματος, που συνδέει τον προμετωπιαίο φλοιό με το θάλαμο, την παρεγκεφαλίδα, και ίσως τα βασικά γάγγλια (Andreasen και συν., 1998). Οι μελέτες λειτουργικής απεικόνισης αναφέρουν υπομεταβολισμό των μετωπιαίων λοβών σε άτομα με σχιζοφρένεια με τα γνωστά αρνητικά συμπτώματα (Tammiga και συν., 1992). Αυτοί οι ασθενείς είναι γνωστοί για την επίπεδη παρόρμησή τους, την συμπεριφορική παθητικότητα, και την αδιαφορία τους. Συνήθως, έχουν ιστορικό στην παιδική ηλικία, γνωστικής και κοινωνικής δυσλειτουργίας που προηγείται της βαθμιαίας εξέλιξης της πραγματικής σχιζοφρενούς κατάστασης και είναι πιθανότερο να έχουν δομικές εγκεφαλικές ανωμαλίες (Andreasen, 2001•Pennington, 2000).

Νευροαναπτυξιακή Θεωρία

Πλήθος ενδείξεων υποστηρίζουν την άποψη ότι η σχιζοφρένεια είναι μια νευροαναπτυξιακή διαταραχή, που, αν και εκδηλώνεται συχνότερα στην όψιμη εφηβεία και πρώιμη ενήλικη ζωή, έχει τις απαρχές της στην αρχή της ανάπτυξης. Διάφοροι παράγοντες κινδύνου επιδρούν ήδη από το πρώτο τρίμηνο της εμβρυϊκής ζωής αλλά και αργότερα, οδηγώντας τον εγκέφαλο σε ένα αποκλίνον αναπτυξιακό μονοπάτι με κατάληξη την ενεργό ψύχωση (Fatemi & Folsom 2009).

Έτσι, έχει παρατηρηθεί ότι τα παιδιά που αργότερα θα εμφανίσουν σχιζοφρένεια, διαφέρουν σαν ομάδα από τα συνομήλικα τους σε ορισμένα χαρακτηριστικά. Αυτές οι διαφορές θα

μπορούσε να είναι συνέπεια της επίδρασης βλαπτικών παραγόντων σε άλλοτε άλλο στάδιο της ανάπτυξης του εγκεφάλου, οι οποίοι αφήνουν το ίχνος της επίδρασής τους στον ίδιο τον εγκέφαλο αλλά και στη μορφογένεση άλλων δομών, όπως του κρανίου, του προσώπου, των δερματογλυφικών, των άκρων χειρών και ποδών (Murray & Bramon 2005, Keshavan και συν. 2006).

Συγγενείς ανωμαλίες του εγκεφάλου όπως αγενεσία του μεσολοβίου, στένωση του υδραγωγού, εγκεφαλικά αμαρτώματα, αραχνοειδείς και διαφραγματικές κύστεις, ανευρίσκονται συχνότερα μεταξύ ασθενών με σχιζοφρένεια και φαίνεται ότι συνδέονται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης της νόσου (Shenton και συν. 2001, Lahujs και συν. 2003). Ελάχιστον φυσικές ανωμαλίες, όπως η χαμηλή θέση των ώτων, η αυξημένη απόσταση μεταξύ του 1ου και 2ου δακτύλου του κάτω άκρου και οι επικανθικές πτυχές, παρατηρούνται συχνότερα σε ασθενείς με σχιζοφρένεια και υποδηλώνουν μια πιθανή βλαπτική επίδραση στο 1ο τρίμηνο της κύησης (Lloyd και συν. 2008), ενώ η ύπαρξη παθολογικών δερματογλυφικών, που επίσης έχει τεκμηριωθεί σε αυτήν την ομάδα, παραπέμπει πιθανώς σε κάποια βλαπτική επίδραση στη διάρκεια του 2ου τριμήνου (Avila και συν. 2003).

Σε συμφωνία με τα ανωτέρω, τα παιδιά που αργότερα θα νοσήσουν εμφανίζουν σε μεγαλύτερο ποσοστό καθυστέρηση των κινητικών αναπτυξιακών σταδίων, ιδιαίτερα της βάδισης, προβλήματα στο λόγο, ιδιαίτερα στην κατανόηση, πενιχρή κοινωνική αλληλεπίδραση και προτίμηση στο μοναχικό παιχνίδι. Ακόμη έχουν παρατηρηθεί προβλήματα στο συντονισμό των κινήσεων, παροδικές χορειοαθετωσικές κινήσεις και άλλα μαλακά νευρολογικά σημεία, αυξημένο άγχος και πτωχή επίδοση σε δοκιμασίες προσοχής, καθώς επίσης και χαμηλότερος δείκτης νοημοσύνης, σε μια γραμμική συσχέτιση με τον κίνδυνο εμφάνισης της νόσου (Murray & Bramon 2005).

Αρκετοί περιβαλλοντικοί παράγοντες επιδρούν δυσμενώς στην ανάπτυξη του εμβρυϊκού εγκεφάλου. Η γενετική επιβάρυνση του εμβρύου με γονίδια που σχετίζονται με τη σχιζοφρένεια, πολλά από τα οποία αλληλεπιδρούν ειδικά με περιβαλλοντικούς παράγοντες (Nicodemus και συν. 2008, Carter 2008), το καθιστά ευάλωτο στην επίδραση αυτών των παραγόντων, σε αυτό το πρώτο αναπτυξιακό παράθυρο (πρώιμο νευροαναπτυξιακό μοντέλο). Είναι πιθανό ότι το αποτέλεσμα αυτών των επιδράσεων εκφράζεται με διαταραχές στη μετανάστευση των νευρώνων με επακόλουθο τη διαταραχή της αρχιτεκτονικής των κυττάρων του φλοιού, ενώ σχετίζονται και με την παρουσία μικρότερου μεγέθους νευρώνων, μικρότερων και λιγότερων δενδριτικών απολήξεων, άρα και μικρότερου όγκου της φαιάς ουσίας, που παρατηρείται στους ασθενείς ήδη από την αρχή της νόσου (Keshavan και συν. 2006).

Περιβαλλοντικοί παράγοντες που δρουν αργότερα, σε ένα δεύτερο αναπτυξιακό παράθυρο (όψιμο νευροαναπτυξιακό μοντέλο), στην εφηβεία, είναι η χρήση ουσιών, ιδιαίτερα της κάνναβης, αλλά και κοκαΐνης, αμφεταμινών και LSD, καθώς και τα στρεσογόνα γεγονότα, ενώ παράγοντες όπως η κοινωνική απομόνωση, η μετανάστευση, η γέννηση σε αστική περιοχή και οι αντίξοες συνθήκες ανατροφής επιδρούν σε αρκετά στάδια της ανάπτυξης. Η φυσιολογική αναπτυξιακή διαδικασία του κλαδέματος των συνάψεων που συμβαίνει στην εφηβεία, εικάζεται ότι μπορεί να συμβαίνει σε υπερβολικό βαθμό ή ότι μπορεί να κλαδεύονται λανθασμένα άλλες συνάψεις, με συνέπεια την εμφάνιση δυσλειτουργικών κυκλωμάτων στα άτομα που θα εμφανίσουν σχιζοφρένεια. Τελευταίες μελέτες έχουν δείξει

ότι ίσως η τελική οδός που οδηγεί στη νόσο είναι η ευαισθητοποίηση της ντοπαμινεργικής μεταβίβασης (Murray & Bramon 2005).

Από μελέτες σε ζώα έχει καταστεί δυνατή η πρόκληση νευροψυχιατρικών συμπτωμάτων που εμφανίζονται στην εφηβεία και στην πρόωμη ενήλικη ζωή, κατόπιν βλαβών που προκαλούνται στον ιππόκαμπο κατά την ενδομήτριο ζωή. Ωστόσο, όπως είναι γνωστό, υπάρχουν περιπτώσεις όνιμης εμφάνισης σχιζοφρένειας. Εδώ, το γενετικό φορτίο είναι μικρότερο, όπως και το ποσοστό των πρώιμων περιβαλλοντικών επιδράσεων. Χρειάζεται αρκετή επιπλέον έρευνα ώστε να δύναται να περιληφθούν και αυτές οι περιπτώσεις, που ανέρχονται στο 23,5% του συνόλου, σε ένα ικανοποιητικό ερμηνευτικό μοντέλο (Fatemi & Folsom 2009).

Ψυχοπαθολογία

Η σχιζοφρένεια χαρακτηρίζεται από ομάδες θετικών συμπτωμάτων (π.χ. παραληρητικές ιδέες, ψευδαισθήσεις και/ή κατατονία), αρνητικών συμπτωμάτων (π.χ. απάθεια, επίπεδο συναίσθημα, κοινωνική απομάκρυνση, απώλεια αισθήματος, έλλειψη κινήτρου, και/ή πτώχεια λόγου), και αποδιοργανωτικών συμπτωμάτων (π.χ. επίσημη διαταραχή σκέψης και/ή εκκεντρική συμπεριφορά). Επιπρόσθετα, άτομα με σχιζοφρένεια συχνά παρουσιάζουν γνωστικά ελλείμματα όπως απώλεια εκτελεστικών λειτουργιών, καθώς επίσης κοινωνική δυσλειτουργία.

Κλινική Ψυχοπαθολογία

Σε αυτό το σημείο και εφόσον μιλάμε για σχιζοφρένεια, είναι σημαντικό να αναφερθούμε στους όρους θετικά συμπτώματα, αρνητικά συμπτώματα και αποδιοργανωτικά συμπτώματα.

- Θετικά συμπτώματα: πρόκειται για συμπεριφορές που έχουν προστεθεί στο σύνολο των συμπεριφορών του ατόμου, και περιλαμβάνουν τις παραληρητικές ιδέες και τις ψευδαισθήσεις, την ψυχοκινητική ανησυχία, την παράξενη συμπεριφορά και την γνωστική έκπτωση. (Andrew R. Getzfeld, 2009, σελ. 169).
 - ο Παραληρητικές ιδέες: εσφαλμένες πεποιθήσεις που συνήθως περιλαμβάνουν παρερμηνεία αντιλήψεων ή εμπειριών (APA, 2000, σελ. 299). Οι παραληρητικές ιδέες χωρίζονται σε αλλόκοτες εάν είναι μη πειστικές –για παράδειγμα, «εξωγήινοι έκλεψαν τις σκέψεις μου»- και μη αλλόκοτες, εάν δεν είναι αλήθεια αλλά είναι πιθανές- για παράδειγμα, «το FBI με παρακολουθεί». Οι παραληρητικές ιδέες είναι κοινές και, τις βιώνει το 90%, των ατόμων με σχιζοφρένεια (Cutting, 2003).
 - ο Ψευδαισθήσεις: αισθητικά βιώματα που δεν προκαλούνται από εξωτερικά ερεθίσματα. Ο ασθενής αντιλαμβάνεται πράγματα (φωνές, οράματα, μυρωδιές, γεύσεις ή ένα μίγμα εμπειριών). Παρόλα αυτά οι ακουστικές ψευδαισθήσεις ή το άκουσμα ήχων και φωνών, είναι οι πιο κοινές και προκύπτουν σχεδόν στο 75% των ασθενών που παρουσιάζουν σχιζοφρένεια (Ford et. al, 2009).

- **Αρνητικά συμπτώματα:** απαντήσεις, συμπεριφορές ή λειτουργίες που είναι ελλιπείς ή απύσες σε έναν ασθενή με σχιζοφρένεια. Πρόκειται για απώλεια ή εξασθένηση φυσιολογικών λειτουργιών (Andrew R. Getzfeld, 2009, σελ. 169). Τα αρνητικά συμπτώματα σημειώνονται με κενό βλέμμα, μονότονη και μονοσύλλαβη ομιλία και γενικά με έλλειψη ενδιαφέροντος για τον κόσμο (Miller, 2006). Αυτά τα συμπτώματα χαρακτηρίζονται από επίπεδο συναίσθημα (συνολική μείωση συναισθηματικής έκφρασης και απάντησης), αβουλία (έλλειψη ενδιαφέροντος ή κινήτρου να επιδιώξει δραστηριότητες και στόχους), ανηδονία (ανικανότητα να δείξει ή να αισθανθεί ευχαρίστηση) και αλογία («πτώχεια λόγου» ή σύντομες, κενές απαντήσεις) (APA 2000; Miller, 2006).
- **Συμπτώματα αποδιοργάνωσης:** μπορεί να αποτελούνται από επίσημη διαταραχή της σκέψης, αποδιοργανωμένο λόγο και/ ή αποδιοργανωμένη συμπεριφορά. Ένα άτομο με επίσημη διαταραχή της σκέψης, παρουσιάζει «χαλαρές συνδέσεις, ιδιοσυγκρασιακή χρήση της γλώσσας, μπλοκάρισμα στη σκέψη, και πτώχεια στο περιεχόμενο του λόγου» (Beck et. al, 2009, σελ. 162). Ένα επηρεασμένο πρόσωπο μπορεί αν είναι ανίκανο να σχηματίσει λογική σκέψη ή να επικοινωνήσει με συνοχή. Τα άτομα μπορεί να παρουσιάζουν «πιεσμένο λόγο» (γρήγορη και ακατάπαυστη ομιλία), «εκτροχιασμό» και «χαλαρές συνδέσεις» (φυγή ιδεών και αλλαγή θέματος στη μέση της πρότασης ή ακατάλληλα, «συμπτωματικότητα» (σχόλια άσχετα με τη συζήτηση), «μπλοκάρισμα σκέψης» (διακοπτόμενες σκέψεις και ιδέες) και «εμμονή» (επανάληψη λέξεων και ιδεών). Στις περισσότερες περιπτώσεις, το λεξιλόγιο του ατόμου παραμένει ανέπαφο, αλλά ο λόγος του δε βγάζει νόημα και δεν έχει συνοχή, συχνά αναφερόμενο ως «λεξική σαλάτα». Η αποδιοργανωμένη συμπεριφορά μπορεί να περιλαμβάνει το ντύσιμο με ασυνήθιστο τρόπο (π.χ. πολλά ρούχα στο ζεστό καιρό), ακατάλληλο γέλιο, αναμαλλιασμένη εμφάνιση και απρόβλεπτη ταραχή όπως φωνές και βλαστήμιες, ή ακατάλληλες σεξουαλικές συμπεριφορές (APA, 2000).

Διαγνωστικά Κριτήρια

Η κλινική διάγνωση της σχιζοφρένειας γίνεται όταν εναλλακτικές αιτίες της ψύχωσης έχουν αποκλειστεί και συγκεκριμένα κριτήρια μέσα σε ορισμένα χρονικά πλαίσια εκπληρούνται. Τα συγκεκριμένα κριτήρια που χρησιμοποιούνται για τη διάγνωση της σχιζοφρένειας βρίσκονται στο Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fourth edition, text revision (DSM-IV-TR) (American Psychiatric Association [APA], 2000) και στο International Statistical Classification of Diseases and Related, tenth revision (ICD-10) (World Health Organization [WHO], 2007). Τα δύο αυτά συστήματα υπερκαλύπτονται σε ένα σημαντικό βαθμό, ενώ διατηρούνται μικρές διαφορές.

Τα διαγνωστικά κριτήρια του DSM-IV-TR και του ICD-10 για τη σχιζοφρένεια παρατίθενται παρακάτω:

DSM-IV-TR: Διαγνωστικά κριτήρια για τη σχιζοφρένεια:

A. Χαρακτηριστικά συμπτώματα: Δύο (ή περισσότερα) από τα παρακάτω, το καθένα παρόν για ένα σημαντικό μέρος του χρόνου κατά τη διάρκεια ενός μηνός (ή λιγότερο, εάν έχει θεραπευθεί επιτυχώς):

1. Παραληρητικές ιδέες
2. Ψευδαισθήσεις
3. Αποδιοργανωμένος λόγος(π.χ. συχνός εκτροχιασμός ή ασυναρτησία)
4. Σοβαρά αποδιοργανωμένη ή κατατονική συμπεριφορά
5. Αρνητικά συμπτώματα (π.χ. συναισθηματική αμβλύτητα, αλογία, αβουλία)

Σημείωση: Αρκεί μόνο ένα από τα συμπτώματα του κριτηρίου A εάν οι παραληρητικές ιδέες είναι αλλόκοτες ή οι ψευδαισθήσεις συνίστανται σε μία φωνή που σχολιάζει τη σκέψη ή τη συμπεριφορά του ατόμου ή σε δύο ή περισσότερες φωνές που συζητούν μεταξύ τους

B. Έκπτωση κοινωνικής/επαγγελματικής λειτουργικότητας: Για μια σημαντική αναλογία του χρόνου από την έναρξη της διαταραχής, μία ή περισσότερες περιοχές λειτουργικότητας όπως εργασία, διαπροσωπικές σχέσεις, ή αυτοφροντίδα είναι σαφώς κάτω από το επίπεδο που είχε επιτευχθεί πριν από την έναρξη της διαταραχής (ή όταν η έναρξη είναι στην παιδική ηλικία ή στην εφηβεία, αποτυχία να επιτευχθεί το αναμενόμενο επίπεδο διαπροσωπικής, ακαδημαϊκής ή επαγγελματικής λειτουργικότητας).

Γ. Διάρκεια: Σημεία της διαταραχής είναι παρόντα κατά τη διάρκεια μιας περιόδου τουλάχιστον έξι μηνών. Αυτή η περίοδος θα πρέπει να περιλαμβάνει ένα διάστημα τουλάχιστον ενός μηνός που να πληρούν το κριτήριο A (συμπτώματα ενεργού φάσης) και μπορεί να περιλαμβάνει περιόδους με πρόδρομα ή υπολειμματικά συμπτώματα. Κατά τη διάρκεια των προδρόμων ή υπολειμματικών περιόδων, τα σημεία της διαταραχής μπορεί να εκδηλώνονται μόνο με αρνητικά συμπτώματα ή δύο ή περισσότερα συμπτώματα του κριτηρίου A παρόντα σε εξασθενημένη μορφή(π.χ. παράδοξες πεποιθήσεις, ασυνήθεις αντιληπτικές εμπειρίες).

Δ. Αποκλεισμός σχιζοσυναισθηματικής διαταραχής και διαταραχής της διάθεσης: Η σχιζοσυναισθηματική διαταραχή και η διαταραχή της διάθεσης με ψυχωτικά στοιχεία έχουν αποκλεισθεί επειδή 1) δεν έχει συμβεί μείζον καταθλιπτικό, μανιακό ή μικτό επεισόδιο ταυτόχρονα με τα συμπτώματα της ενεργού φάσης, ή 2) εάν έχουν συμβεί επεισόδια διαταραχής της διάθεσης κατά τη διάρκεια της συμπτωματολογίας ενεργού φάσης, η συνολική τους διάρκεια είναι βραχεία σε σχέση με τη διάρκεια των ενεργών και υπολειμματικών φάσεων.

Ε. Αποκλεισμός διαταραχής οφειλόμενης σε ουσία/γενική σωματική κατάσταση: Η διαταραχή δεν είναι άμεσο φυσιολογικό αποτέλεσμα κάποιας ουσίας ή γενικής σωματικής κατάστασης.

ΣΤ. Σχέση με διάχυτη αναπτυξιακή διαταραχή: Εάν υπάρχει ιστορικό αυτιστικής διαταραχής ή άλλη διάχυτη αναπτυξιακή διαταραχή, η επιπρόσθετη διάγνωση της σχιζοφρένειας γίνεται μόνον εάν προεξάρχουν παραληρητικές ιδέες ή ψευδαισθήσεις για διάστημα ενός μηνός (ή λιγότερο, εάν θεραπευθούν επιτυχώς).

ICD-10: Διαγνωστικά κριτήρια για τη σχιζοφρένεια

- I. Είτε τουλάχιστον ένα από τα σύνδρομα, συμπτώματα, και σημεία που αναφέρονται στο (1), είτε τουλάχιστον δύο από τα συμπτώματα και σημεία που αναφέρονται στο (2), θα πρέπει να είναι παρόντα για το περισσότερο διάστημα κατά τη διάρκεια ενός επεισοδίου ψυχωτικής νόσου που διαρκεί τουλάχιστον ένα μήνα (ή κάποιο διάστημα για τις περισσότερες μέρες).

1. Τουλάχιστον ένα από τα παρακάτω πρέπει να είναι παρόν:

A. Ηχηρή σκέψη, τοποθέτηση ή υποκλοπή σκέψης, αναμετάδοση σκέψης.

B. Παραληρητικές ιδέες ελέγχου, επίδρασης ή παθητικότητας, σαφώς αναφερόμενες σε κινήσεις μελών του σώματος, σε σκέψεις, πράξεις ή αισθήσεις. Παραληρητική αντίληψη.

Γ. Ακουστικές ψευδαισθήσεις που σχολιάζουν τη συμπεριφορά του ασθενούς, φωνές που συζητούν για τον ασθενή μεταξύ τους ή άλλοι τύποι ψευδαισθητικών φωνών που μοιάζει να εκπορεύονται από κάποιο σημείο του σώματος.

Δ. Άλλοι τύποι παραληρητικών ιδεών που επιμένουν, είναι πολιτισμικά απρόσφορες και εντελώς αδύνατες.

2. Ή τουλάχιστον δύο από τα παρακάτω:

A. Επίμονες ψευδαισθήσεις οποιουδήποτε τύπου, όταν συμβαίνουν κάθε μέρα για τουλάχιστον ένα μήνα, όταν συνοδεύονται από παραληρητικές ιδέες χωρίς σαφές συναισθηματικό περιεχόμενο, ή από επίμονες υπερτιμημένες ιδέες.

B. Νεολογισμοί, ανακοπές, εκτροχιασμοί, που έχουν ως αποτέλεσμα την ασυναρτησία ή την ασχετολογία.

Γ. Κατατονική συμπεριφορά, όπως διέγερση, παράξενες στάσεις, κηρώδης ευκαμψία, αρνητισμός, αλαλία, ή καταπληξία.

Δ. Αρνητικά συμπτώματα, όπως εκσεσημασμένη απάθεια, πτωχεία του λόγου, αμβλύτητα ή απροσφορότητα των συναισθηματικών απαντήσεων.

II. Κριτήρια αποκλεισμού:

Εάν ο ασθενής επίσης πληρεί τα κριτήρια για μανιακό ή καταθλιπτικό επεισόδιο, τα κριτήρια που παρατίθενται στα (1) και (2) πρέπει να έχουν ικανοποιηθεί πριν την ανάπτυξη της συναισθηματικής διαταραχής.

Η διαταραχή δεν αποδίδεται σε οργανική εγκεφαλική νόσο, ή σε σχετιζόμενη με το αλκοόλ ή άλλη ουσία τοξίκωση, εξάρτηση ή απόσυρση.

Διαγνωστικοί Τύποι

Υπάρχουν πέντε υπότυποι σχιζοφρένειας: παρανοειδής, αποδιοργανωμένος, υπολειμματικός, κατατονικός και αδιαφοροποίητος. Ο κάθε υπότυπος ορίζεται σύμφωνα με τα επικρατούντα παρόντα χαρακτηριστικά σε μία δεδομένη στιγμή, και ένα άτομο μπορεί να ανήκει σε περισσότερους από έναν υποτύπους με το πέρασμα του χρόνου (Rudnick & Roe, 2008).

Παρακάτω, γίνεται μία σύντομη περιγραφή κάθε υπότυπου σχιζοφρένειας, σύμφωνα με το DSM-IV-TR:

- **Παρανοειδής τύπος:** Οι ασθενείς έχουν παραληρητικές ιδέες και μεγάλη καχυποψία. Οι παραληρητικές τους ιδέες είναι συνήθως διωκτικού περιεχομένου. Δεν εμφανίζουν συχνά αποδιοργάνωση λόγου ή συμπεριφοράς ούτε επίπεδο ή απρόσφορο συναίσθημα.
- **Κατατονικός τύπος:** Ο τύπος αυτός χαρακτηρίζεται από έντονες ψυχοκινητικές διαταραχές που κυμαίνονται από πλήρη ακινησία μέχρι αυξημένη κινητική δραστηριότητα που δεν σχετίζεται με το περιβάλλον. Ο ασθενής μπορεί να αρνείται να μιλήσει ή να δηλώσει κυρώδη ευκαμψία.
- **Αποδιοργανωμένος τύπος:** Ο τύπος αυτός χαρακτηρίζεται από αποδιοργάνωση του λόγου και συμπεριφοράς και επίπεδο ή απρόσφορο συναίσθημα. Και τα τρία αυτά πρέπει να ισχύουν για να δοθεί η διάγνωση.
- **Αδιαφοροποίητος τύπος:** Αφορά ασθενείς που δεν αντιπροσωπεύονται από τις υπόλοιπες κατηγορίες. Για τη διάγνωση αυτού του τύπου, ο ασθενής πρέπει να πληρεί το Κριτήριο Α του DSM-IV-TR (βλ. παραπάνω), αλλά να μην πληρούνται τα κριτήρια για τον Παρανοειδή, Αποδιοργανωμένο ή τον Κατατονικό τύπο σχιζοφρένειας. Συνήθως εμφανίζονται με αποδιοργάνωση του λόγου ή συμπεριφοράς, και με παραληρητικές ιδέες ή ψευδαισθήσεις
- **Υπολειμματικός τύπος:** Αφορά ασθενείς που νόσησαν από σχιζοφρένεια και τώρα βρίσκονται σε ύφεση. Οι ασθενείς αυτοί δεν παρουσιάζουν παραληρητικές ιδέες, ψευδαισθήσεις, αποδιοργανωμένο λόγο και αποδιοργανωμένη ή κατατονική συμπεριφορά. Παρόλα αυτά υπάρχει ένδειξη της διαταραχής, όπως φαίνεται από την παρουσία αρνητικών συμπτωμάτων ή τουλάχιστον δύο από τη λίστα συμπτωμάτων του Κριτηρίου Α για τη σχιζοφρένεια, σε μία εξασθενημένη μορφή (π.χ. παράδοξες πεποιθήσεις ή ασυνήθιστες αντιληπτικές εμπειρίες

(APA, 2000)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Από γλωσσολογικής άποψης, όπως προκύπτει βιβλιογραφικά, οι ασθενείς με σχιζοφρένεια παρουσιάζουν κάποια διάσπαση στις γνωστικές λειτουργίες και την πραγματολογία, ίσως με κάποια βλάβη στην αλληλεπίδραση μεταξύ σύνταξης και σημασιολογίας. Επιπλέον, οι ομιλητές παρουσιάζουν επίπεδο επιτονισμό ή ασυνήθιστη ποιότητα φωνής, ενώ η φωνολογική δομή, η μορφολογία και η σύνταξη παραμένουν (σχεδόν) άθικτες στη σχιζοφρένεια. Όσον αφορά στην πρόσβαση στο λεξικό, αυτή είναι ξεκάθαρα διαταραγμένη (Covington et al., 2005).

2.1 Η δομή της γλώσσας

Ξεκινώντας από την **φωνολογία**, η βασική άποψη είναι πως αυτή παρουσιάζεται ανέπαφη στη σχιζοφρένεια. Χαρακτηριστικά οι Covington et al. (2005), αναφέρουν πως η τμηματική φωνολογία παρουσιάζεται επίμονα φυσιολογική, αφού ακόμα και οι πιο ακατάληπτες εκφορές, προσαρμόζονται στους κανονισμούς των ήχων της γλώσσας του ασθενούς. Παρόλα αυτά, ευρήματα όπως αυτά των Walder et al. (2006), προτείνουν πως αυτή η άποψη ίσως χρειάζεται κάποια αναθεώρηση, αφού εξέτασαν τη φωνολογία, τη σημασιολογία και τη γραμματική σε 31 ασθενείς με σχιζοφρένεια και σε 27 φυσιολογικούς ενήλικες, και φάνηκε πως οι άντρες που έπασχαν από σχιζοφρένεια είχαν σημαντικά χειρότερη επίδοση σε σχέση με τα υποκείμενα ελέγχου, και στις τρεις αυτές γλωσσικές κυριαρχίες.

Η ανάλυση της **μορφολογίας** αποκαλύπτει ότι αυτός ο πληθυσμός ασθενών στις περισσότερες περιπτώσεις δε διαφέρει από τα φυσιολογικά υποκείμενα ελέγχου, ενώ μόνο ένας μικρός αριθμός περιπτώσεων έχει αναφερθεί με ελλείμματα στη μορφολογία. Οι Covington et al. (2005) αναφερόμενοι σε κάποια μορφολογικά λάθη που παραθέτει σε έρευνα της η Chaika E. (1990, σελ. 92), σημειώνουν ότι αυτά θα μπορούσαν να είναι ελλείμματα στη σύνταξη (λανθασμένα μέρη του λόγου) ή στη λεκτική ανάκληση (χρήση λέξεων που είναι σημασιολογικά σωστές αλλά συντακτικά άστοχες), και συνεπώς υποστηρίζουν πως οι διαταραχές στην μορφολογία είναι αρκετά σπάνιες στους ασθενείς με σχιζοφρένεια.

Η **συντακτική** δομή στους ασθενείς με σχιζοφρένεια, φαίνεται να είναι φυσιολογική, ακόμα και όταν οι ασθενείς δεν είναι σε θέση να καταλάβουν τη σημασία και τον σκοπό της σύνταξης. Χαρακτηριστικά η Andreassen (1970) αναφέρει πως «η σύνταξη στο λόγο των ασθενών με σχιζοφρένεια είναι γενικά φυσιολογική, ακόμα και όταν η σημασιολογία και η οργάνωση της αυθόρμητης ομιλίας είναι τελείως διαταραγμένες». Η ίδια παραθέτοντας ένα παράδειγμα συμπληρώνει πως: «ακόμα και η λεγόμενη «γλωσσική σαλάτα», αποτελείται από κατάλληλα συντακτικά στοιχεία». Παρόλα αυτά έχει περιγραφεί πως αυτοί οι ασθενείς έχουν προδιάθεση να αναπτύξουν διαταραχή στην αντίληψη προτάσεων περίπλοκης δομής, καθώς επίσης πως η ομιλία τους τείνει στην συντακτική απλοποίηση (Moriel and McNicol, 1986• Fraser και συν., 1986; στην Covington και συν., 2005). Επιπλέον διάφορες μελέτες έχουν δείξει πως η συντακτική απλοποίηση ενισχύεται σε ασθενείς που παρουσιάζουν αρνητικά συμπτώματα, καθώς και σε περιπτώσεις που η χρόνια κατάσταση των ασθενών επιδεινώνεται (Covington et al., 2005).

Σχετικά με τη **σημασιολογία**, άξιο σημείο προς αναφορά είναι το γεγονός ότι σε κάθε λέξη, φαίνεται να αποδίδεται μία ειδική σημασία από τον κάθε ασθενή. Οι Covington et al. αναφέρουν αυτό το στοιχείο ως «... βασικά μία σημειολογική ασθένεια, μία διαταραχή της αναγνώρισης και χρήσης των σχέσεων του νοήματος (λέξη-αντικείμενο, σκέψη-αντικείμενο, αντικείμενο-αντικείμενο)» (2005, σελ. 92) θέλοντας να εξηγήσουν ότι οι ασθενείς με σχιζοφρένεια κωδικοποιούν σκέψεις και μπορούν να αναφέρονται σε πραγματικά αντικείμενα, ενώ ο Wtöbel (1990 στην Covington και συν., 2005), θεωρεί πως αυτό είναι ένα πρώτο σύμπτωμα της σχιζοφρένειας.

Αντίθετα, οι Kuperberberg & Caplan (2003), αναφέρουν πως από τη βιβλιογραφία προκύπτει ότι δεν υπάρχει απώλεια των σημασιολογικών πληροφοριών στη σχιζοφρένεια. Το πρόβλημα φαίνεται να έγκειται στην πρόσβαση ή ανάκληση και στην αποτελεσματική χρήση της σημασιολογικής γνώσης. Πιο συγκεκριμένα, στη σχιζοφρένεια μπορεί να υπάρχει διαταραχή στην ενεργοποίηση ή στην επιλογή των στοιχείων-στόχων από τη σημασιολογική μνήμη, στις συνιστώσες δηλαδή της πρόσβασης και της ανάκτησης στοιχείων από τη σημασιολογική μνήμη. Επιπλέον η σχιζοφρένεια μπορεί να χαρακτηρίζεται από αποδιοργανωμένο αποθηκευτικό χώρο της σημασιολογικής μνήμης, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε ελλείμματα στην αποτελεσματική ανάκληση.

Η **πραγματολογία** είναι ξεκάθαρα διαταραγμένη στην σχιζοφρένεια. Δύο βασικά χαρακτηριστικά διαταραχής είναι η έλλειψη συνοχής και συνάφειας. Όταν κάποιος αναφέρεται στη συνοχή, ασχολείται με την ικανότητα συνένωσης μιας σειράς εκφορών μέσω σαφών λέξεων και προτασιακών δομών. Ένα μεγάλο κομμάτι της συνοχής επίσης, ασχολείται με την αναφορά, όπως για παράδειγμα τον προσδιορισμό αντικειμένων του πραγματικού κόσμου από τον ομιλητή, και στη διατήρηση της αναφοράς ως ξεκάθαρη, χωρίς υπερβολική επανάληψη λέξεων. Οι Rochester & Martin (1979) (στην Covington και συν., 2005), βρήκαν πρώτον πως οι ασθενείς με σχιζοφρένεια έχουν μεγαλύτερη τάση να προσδιορίζουν μη λεκτικά (δείχνοντας) αυτό στο οποίο αναφέρονται σε σύγκριση με υποκείμενα ελέγχου, και δεύτερον πως οι ασθενείς με σχιζοφρένεια παρουσιάζουν πρόβλημα με τις πληροφορίες που θεωρούνταν δεδομένες και με τις πλάγιες αναφορές. Επιπλέον, όσον αφορά στη συνάφεια, οι Docherty και συν. (1996) (στην Covington και συν., 2005), βρήκαν πως ο λόγος των ασθενών με σχιζοφρένεια χαρακτηρίζεται από δομικές ασάφειες και λανθασμένη χρήση λέξεων. Σύμφωνα με αυτά τα ευρήματα λοιπόν, αλλά και με άλλη σχετική βιβλιογραφία, είναι ξεκάθαρο ότι οι ασθενείς με σχιζοφρένεια παρουσιάζουν βλάβη στη συνοχή.

Μελετώντας το λόγο κάποιου, είναι δυνατό να προσδιοριστούν κάποιες από τις βασικές ιδέες, καθώς επίσης το πώς αυτές οδηγούν η μία στην άλλη (συνάφεια). Σύμφωνα με τους Hoffman και συν. (1986) (στην Covington και συν., 2005), οι ασθενείς με σχιζοφρένεια δείχνουν μία συνολική έλλειψη δομής, με αποτέλεσμα να παρουσιάσουν έναν τελείως αποδιοργανωμένο λόγο όσον αφορά στη συνάφεια των ιδεών.

Η Meilijson et al. (2004), σε έρευνά της σχετικά με την πραγματολογία σε ασθενείς με σχιζοφρένεια, αναφέρει πως τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι ασθενείς με σχιζοφρένεια έδειξαν σε μεγάλο βαθμό ακατάλληλες δεξιότητες πραγματολογίας σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου, αλλά και με συμμετέχοντες που παρουσίαζαν μικτή αγχώδη-καταθλιπτική διαταραχή, και με άλλους με ημισφαιρική βλάβη του εγκεφάλου, ύστερα από αξιολόγηση 30 παραμέτρων πραγματολογίας που χωρίζονταν σε σχέση με το θέμα, την εναλλαγή σειράς, τις λεκτικές και τις μη λεκτικές δεξιότητες πραγματολογίας.

Τέλος, σημαντική βλάβη στην πραγματολογική γλώσσα αναφέρει και ο Linscott (2004), σε έρευνά του που αξιολογεί την επικοινωνιακή συμπεριφορά ασθενών με σχιζοφρένεια ως προς τη γενική συμμετοχή, την ποσότητα, την εσωτερική και την εξωτερική σχέση, το κοινωνικό στυλ, και τη διαύγεια.

2.2 Νευρογνωστικά Ελλείμματα

Τα γνωστικά ελλείμματα αποτελούν πυρηνικό χαρακτηριστικό της σχιζοφρένειας και οι ασθενείς που πάσχουν από αυτή τη νόσο εμφανίζουν, από τα πρώιμα στάδιά της, τέτοιου είδους ελλείμματα στις περισσότερες νοητικές λειτουργίες (Heinrichs RW & Zakzanis KK 1998, Fioravanti et al. 2005). Πολλές ερευνητικές μελέτες μάλιστα, δείχνουν πως το 85% των ασθενών από δίδει σε σημαντικό βαθμό κάτω από τα φυσιολογικά επίπεδα σε έναν ή περισσότερους γνωστικούς τομείς και κυρίως στις εκτελεστικές λειτουργίες, υπονοώντας πως η σημαντική γνωστική βλάβη είναι στην πραγματικότητα η νόρμα σε αυτή την ομάδα ασθενών (Fisekovic et al., 2012). Αυτό έχει σαν συνέπεια την χαμηλή επίδοση των ασθενών στις δραστηριότητες καθημερινής ζωής.

Το τυπικό νευροψυχολογικό προφίλ των ασθενών με σχιζοφρένεια περιλαμβάνει ελλείμματα στην ταχύτητα επεξεργασίας των πληροφοριών, στην προσοχή/εγρήγορση, στην εργαζόμενη μνήμη, στη λεκτική μάθηση και μνήμη, στην οπτικοχωρική μνήμη, στη λογική σκέψη και την επίλυση προβλημάτων, καθώς και στην κοινωνική νόηση (αναγνώριση συναισθημάτων και «θεωρία του νου»). Καταλήγοντας, τα γνωστικά συμπτώματα, αποτελούν πυρηνικά συμπτώματα της σχιζοφρένειας και παίζουν ίσως τον καθοριστικότερο ρόλο στην κοινωνική λειτουργικότητα των ασθενών, αφού όπως αναφέρουν οι Penn και συν. (2008), ο βαθμός της γνωστικής έκπτωσης είναι ισχυρός προβλεπτικός παράγων για τη λειτουργική έκπτωση, ισχυρότερος από τη βαρύτητα της ψυχωτικής συμπτωματολογίας

Διαταραχές της μνήμης. Ενώ οι πρωτοπόροι της έρευνας για τη σχιζοφρένεια, Kraepelin και Bleuler, θεωρούσαν τις λειτουργίες της μνήμης σχετικά διατηρούμενες στη σχιζοφρένεια, πολυάριθμες μελέτες οι οποίες έχουν διεξαχθεί στο δεύτερο μισό του αιώνα, δείχνουν ότι οι ασθενείς με σχιζοφρένεια παρουσιάζουν φτωχή επίδοση σε μία μεγάλη ποικιλία ασκήσεων που αφορούν στη μνήμη (Goldberg & Gold, 1995• Landrø, 1994• Can J, 1996).

Σε μία μετα-ανάλυση των Aleman και συν. (1999), η οποία αφορούσε την επίδοση ασθενών με σχιζοφρένεια σε δοκιμασίες μνήμης, βρέθηκε ότι το έλλειμμα αυτό είναι αρκετά ευρύ και ανεξάρτητο του είδους της μνήμης (λεκτική ή οπτική), της μεθόδου ανάκλησης πληροφοριών (ελεύθερη ή υποβοηθούμενη ανάκληση ή αναγνώριση), και του διαστήματος διατήρησης της πληροφορίας (άμεση ανάκληση ή μετά από καθυστέρηση).

Στην μεγαλύτερη μετά-ανάλυση που έχει γίνει μέχρι σήμερα σχετικά με τα γνωστικά ελλείμματα στη σχιζοφρένεια, οι Heinrichs & Zakzanis (1998), βρήκαν πως οι βλάβη στη μνήμη ήταν το σημαντικότερο από τα γνωστικά ελλείμματα, μεταξύ μιας ευρείας ποικιλίας γνωστικών βλαβών.

Σύμφωνα με τα ευρήματα των Heinrichs & Zakzanis (1998), η έρευνα Mohamed και συν. (1999), αποτελεί πρόσφατη απόδειξη πως τα ελλείμματα μνήμης βρίσκονται πρωτίστως στην κωδίκευση, η οποία αναφέρεται στο στάδιο κατά το οποίο οι πληροφορίες αρχικά μαθαίνονται, παρά στην αποθήκευση. Με αυτή την άποψη συμφωνούν και άλλοι ερευνητές

(McClain L., 1983), οι οποίοι έχουν προτείνει ότι η κωδίκευση των πληροφοριών, μπορεί να επηρεάζεται περισσότερο από τις διαδικασίες μνήμης όπως είναι η ανάκτηση και η αναγνώριση.

Σε αντιπαράθεση με τα παραπάνω ευρήματα παρόλα αυτά, έρχονται οι Brebion και συν., (1997) οι οποίοι προτείνουν πως οι βλάβες στη μνήμη είναι δευτερευούσης σημασίας και όχι κύριο χαρακτηριστικό της ασθένειας σε σχέση με άλλα χαρακτηριστικά, όπως ο προσεκτικός έλεγχος επεξεργασίας ή ελλείμματα που παρουσιάζονται στην ταχύτητα επεξεργασίας.

Έχει προταθεί ότι στη σχιζοφρένεια μερικές πλευρές της μνήμης, επηρεάζονται σε μεγαλύτερο βαθμό σε σχέση με άλλες. Για παράδειγμα η ενεργή ανάκληση (ελεύθερη ανάκληση) των δηλωτικών πληροφοριών της μακροπρόθεσμης μνήμης, είναι σημαντικά πιο επηρεασμένη από ότι η ανάκτηση από τη βραχυπρόθεσμη μνήμη – π.χ. απομνημόνευση ψηφίων (Koh και συν., 1980).

Τέλος, οι Green και συν. (2000), αναφέρουν πως η λεκτική μνήμη και τα ελλείμματα σε αυτή, συσχετίζονται με κάθε τύπο λειτουργικότητας του ασθενούς, καθώς στη μετα-ανάλυσή τους, βρέθηκε σχέση μεταξύ λειτουργικού αποτελέσματος (π.χ. απόκτηση κοινωνικών δεξιοτήτων) και νευρογνωστικών ελλειμμάτων, στην οποία τονίζεται επίσης το γεγονός ότι η λεκτική μνήμη επιδρά στις καθημερινές κοινωνικές δραστηριότητες και στην κοινωνική επίλυση προβλημάτων.

Διαταραχές προσοχής. Η προσοχή αποτελεί και αυτή μία γνωστική λειτουργία υπό έκπτωση στη σχιζοφρένεια, αφού ένα μεγάλο ποσοστό ασθενών εμφανίζει ελλείμματα σε αυτή. Σύμφωνα με τους Bozikas και συν. (2006) και Censits και συν. (1997), τα ελλείμματα αυτά αφορούν τόσο στην οπτική και ακουστική, όσο στην παρατεταμένη και επιλεκτική προσοχή. Παρόλα αυτά, σε κάποιες μελέτες αναφέρεται ότι η επιλεκτική προσοχή εμφανίζει διαφορετικό βαθμό έκπτωσης σε κάθε ασθενή (Albus et al., 1997), ενώ σε άλλες δεν έχει παρατηρηθεί σημαντική έκπτωση (Censits et al. 1997).

Διαταραχές στις εκτελεστικές λειτουργίες. Πολυάριθμες έρευνες έχουν αναφέρει ως σημαντικό γνωστικό έλλειμμα της σχιζοφρένειας την έκπτωση των εκτελεστικών λειτουργιών (Kosmidis και συν., 2006 • Bozikas και συν., 2006 • Fucetola και συν., 2000). Σε έρευνα τους οι Bozikas και συν. (2006), η οποία αφορούσε στο νευροψυχολογικό προφίλ γνωστικά επηρεασμένων ασθενών με σχιζοφρένεια, εκτός από την χαμηλή επίδοση της ομάδας ασθενών σε δοκιμασίες μνήμης, οπτικοχωρικής αντίληψης, λεκτικής ευχέρειας, προσοχής και εργαζόμενης μνήμης, εντόπισαν μειωμένη επίδοση και σε δοκιμασίες εκτελεστικών λειτουργιών, εύρημα σύμφωνο με τη δυσλειτουργία του προμετωπιαίου φλοιού σε ασθενείς με σχιζοφρένεια (Andreasen και συν., 1997 • Carter και συν., 1998). Σύμφωνα με τους Green και συν. (2000), το έλλειμμα αυτό έχει επίσης αρνητική επίδραση στην καθημερινή λειτουργικότητα των ασθενών, αφού οι εκτελεστικές ικανότητες διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην αυτό-ρύθμιση των σκέψεων και της συμπεριφοράς. Οι Kravariti και συν. (2009), επιβεβαιώνουν το γεγονός ότι η έκπτωση των εκτελεστικών λειτουργιών είναι ένα βασικό γνώρισμα των ασθενών με σχιζοφρένεια, σημειώνοντας πως εμφανίζεται από το πρώτο ήδη επεισόδιο της νόσου.

Εκτός από τα παραπάνω ελλείμματα, έχει βρεθεί ένας αριθμός επιπλέον γνωστικών δυσλειτουργιών στη σχιζοφρένεια, όπως ελλείμματα στη *γενική νοημοσύνη*, στην *αντίληψη των συναισθημάτων*, στην *ψυχοκινητική ταχύτητα* (η οποία, όπως υποστηρίζεται από κάποιους μπορεί να οφείλεται στην αργή γνωστική επεξεργασία), καθώς και ελλείμματα στην *οπτικο-χωρική αντίληψη*. Οι διαταραχές στην *ομιλία και τη γλωσσική ικανότητα* έχουν αποδοθεί από τους Thomas και συν. (1996) σε ελλείμματα κυρίως στην προσοχή και την εργαζόμενη μνήμη, ενώ από άλλους ερευνητές (Firth & Done, 1998 • Kircher & Leube, 2003) στο σχεδιασμό και στην αυτο-παρακολούθηση της συμπεριφοράς. Οι Ragland και συν. (2003), αποδίδουν τα γλωσσικά ελλείμματα στην οργάνωση πληροφοριών.

Βιβλιογραφική Ανασκόπηση των Mario Fioravanti, Valentina Bianchi and Maria Elena Cinti, που αφορά στα γνωστικά ελλείμματα στη σχιζοφρένεια

Η μελέτη των Fioravanti M. et al. (2012), είναι μία μετα-ανάλυση σχετικών δημοσιευμένων εργασιών, που περιλαμβάνει δεδομένα από 247 δημοσιεύσεις και 18,300 περιπτώσεις, έως και τον Μάρτιο 2010, τα οποία εξετάζουν τα γνωστικά ελλείμματα που παρουσιάζουν ασθενείς με σχιζοφρένεια, χωρίζοντάς τα σε 5 διαφορετικές κυριαρχίες: λειτουργικότητα της μνήμης (128 μελέτες, σφαιρική γνωστική λειτουργικότητα (131 μελέτες), γλώσσα (70 μελέτες), εκτελεστικές λειτουργίες (67 μελέτες) και προσοχή (76 μελέτες). Σε αυτή τη μελέτη συμπεριλήφθηκαν μόνο μελέτες που συνέκριναν την επίδοση μεταξύ ασθενών και υποκειμένων ελέγχου.

Πιο συγκεκριμένα, όσον αφορά στη γνωστική περιοχή που αφορά τις μετρήσεις της *λειτουργικότητας της μνήμης*, τα αποτελέσματα που προέκυψαν ύστερα από σύγκριση μεταξύ 2,066 ασθενών με σχιζοφρένεια και 1,366 υποκειμένων ελέγχου στη συγκεκριμένη μελέτη, προτείνουν πως υπάρχει μία σημαντική μείωση της λειτουργικότητας της μνήμης μεταξύ των ασθενών με σχιζοφρένεια, με υψηλή πιθανότητα (81%) εύρεσης ασθενών με βλάβη στη μνήμη, σε αντίθεση με τη μικρή πιθανότητα (19%) εύρεσης ασθενών με επιδόσεις όμοιες με εκείνες των υποκειμένων ελέγχου.

Όσον αφορά στη *σφαιρική γνωστική λειτουργικότητα* η οποία αξιολογήθηκε γενικά με μετρήσεις του δείκτη νοημοσύνης, τα αποτελέσματα έδειξαν πως η γνωστική βλάβη είναι γενική και διαχυμένη στους ασθενείς που ήταν διαγνωσμένοι με σχιζοφρένεια, σε τουλάχιστον 3 από τους 4 ασθενείς, και το αποτέλεσμα αυτό ήταν ανεξάρτητο από τη σοβαρότητα της ασθένειας (οι νοσηλευόμενοι και οι εξωτερικοί ασθενείς δε διέφεραν σημαντικά στα αποτελέσματα που αφορούσαν στο δείκτη νοημοσύνης).

Όσον αφορά στη *λειτουργικότητα της γλώσσας* και τις *εκτελεστικές λειτουργίες*, οι οποίες αξιολογήθηκαν μέσω 70 ασκήσεων σε συνολικά 6,396 περιπτώσεις και μέσω 67 ασκήσεων σε 5,257 περιπτώσεις αντίστοιχα, οι Fioravanti M. (2012) et al. σημειώνουν ότι και οι δύο αυτές μετρήσεις έδειξαν πως οι ασθενείς με σχιζοφρένεια παρουσιάζουν σημαντικά χειρότερα αποτελέσματα σε σχέση με τα υποκείμενα ελέγχου.

Τα δεδομένα της ίδιας έρευνας που αφορούσαν στην *προσοχή* ήταν μετρήσεις του χρόνου αντίδρασης, τα οποία ελήφθησαν από μία ποικιλία τεχνικών και ασκήσεων από 76 μελέτες για συνολικά 5,333 περιπτώσεις, έδειξαν πως οι ασθενείς που παρουσίαζαν σχιζοφρένεια παρουσίαζαν χαμηλότερη αντίδραση στο ερέθισμα από ότι τα υποκείμενα ελέγχου και

συγκεκριμένα υπήρχε μία ελαφρώς υψηλότερη τάση, αυτό να συμβαίνει μεταξύ των νοσηλευόμενων ασθενών (4 από τους 5 νοσηλευόμενους ασθενείς είχαν χαμηλότερη επίδοση στις δοκιμασίες προσοχής σε σχέση με τους 3 από τους 4 εξωτερικούς ασθενείς με σχιζοφρένεια).

2.3 Διαταραχή της Σκέψης

Οι διαταραχές της σκέψης αποτελούν θεμελιώδη συμπτώματα της σχιζοφρένειας και διακρίνονται σε διαταραχές περιεχομένου και διαταραχές στη δομή.

Διαταραχές του περιεχομένου. Οι διαταραχές του περιεχομένου της σκέψης αντανακλούν τις πεποιθήσεις, τις ιδέες, και τις ερμηνείες των ερεθισμάτων από τον ασθενή. Εδώ εντάσσονται οι παραληρηματικές ιδέες, ιδέες παθητικότητας ή επίδρασης και ιδέες αυτοαναφοράς ή συσχέτισης (Ραμπαβίλας & Χριστοδούλου, 2003).

Οι παραληρηματικές ιδέες εμφανίζουν μεγάλη ποικιλία περιεχομένου, όπως αναφοράς, καταδίωξης, μεγαλομανίας, ενώ επίσης μπορεί να είναι θρησκευτικές, υποχονδριακές, ερωτομανιακές, ζηλοτυπικές κ.α. Οι πιο συχνές όμως είναι αυτές της καταδίωξης και της αναφοράς. Η δομή τους είναι παρανοειδής, εξωπραγματική, υπερβολική, χωρίς καμία λογική επιχειρηματολογία. Επιπλέον, είναι συναισθηματικά φορτισμένες (Ραμπαβίλας & Χριστοδούλου, 2003).

Ο όρος «απώλεια των ορίων του εγώ», περιγράφει την απουσία της αίσθησης του σώματος, του νου και της επίδρασης του ασθενούς, σε σχέση με αυτά των έμφυτων ή άψυχων όντων στο περιβάλλον του. Για παράδειγμα ο ασθενής μπορεί να πιστεύει ότι οι άλλοι γύρω του (π.χ. τηλεόραση) αναφέρονται σε ιδέες που αφορούν σε αυτόν. Άλλα συμπτώματα της απώλειας των ορίων του εγώ είναι η αίσθηση ότι ο ασθενής έχει αποσυνδεθεί και συγχωνευθεί με ολόκληρο το σύμπαν ή έχει συγχωνευθεί σωματικά με ένα αντικείμενο του εξωτερικού κόσμου (π.χ. ένα δέντρο), σύμφωνα με τους Kaplan & Sadock's (2000).

Οι ιδέες αυτοαναφοράς ή συσχέτισης δίνουν την αίσθηση στον ασθενή, ότι αποτελεί το επίκεντρο περιβαλλοντικών ερεθισμάτων, τα οποία αποκτούν ιδιαίτερη σημασία (Χριστοδούλου & Συνεργάτες, 2000).

Από την άλλη πλευρά, οι ιδέες παθητικότητας ή επίδρασης φέρουν το άτομο να είναι παθητικός δέκτης, ή με άλλα λόγια, έρμαιο των εξωτερικών επιδράσεων (π.χ. μάγια) που επιδρούν πάνω στην συμπεριφορά και την σκέψη του (Χριστοδούλου και συν., 2000).

Οι παραληρηματικές ιδέες στη σχιζοφρένεια είναι κατά κύριο λόγο πρωτογενείς στη προέλευσή τους, και χαρακτηρίζονται από άμεση αποδοχή από το άτομο, από το απρόβλεπτο και ανεξήγητο της εμφάνισής τους την πρώτη φορά και το «αποκαλυπτικό» περιεχόμενό τους (Kaplan & Sadock's, 2000).

Οι Ραμπαβίλας & Χριστοδούλου (2003), σε έρευνά τους αναφέρουν παρόλα αυτά, πως εκτός από τις πρωτογενείς παραληρηματικές, ιδέες υπάρχουν και οι δευτερογενείς, οι οποίες δεν αναδύονται αιφνίδια, αλλά αντίθετα το άτομο τις «χρησιμοποιεί» για να εξηγήσει τα παθολογικά του βιώματα (π.χ. να εξηγήσει τις ακουστικές του ψευδαισθήσεις με την παραληρηματική ιδέα ότι του έχουν εμφυτεύσει ένα πομπό στον εγκέφαλο). Επίσης άλλες

δευτερογενείς τέτοιες ιδέες είναι το αίσθημα υποκλοπής της σκέψης, η ηχώ της σκέψης, καθώς και το αίσθημα παρεμβολής ξένων σκέψεων.

Διαταραχές στη δομή. Οι διαταραχές της δομής της σκέψης ελέγχονται από τον προφορικό και γραπτό λόγο των ασθενών με σχιζοφρένεια. Οι διαταραχές αυτές περιλαμβάνουν τη χάλαση των συνειρμικών δεσμών (έλλειψη συνεκτικότητας και αλληλουχίας) η οποία εκφράζεται με ασάφεια και αοριστία των λεγομένων, την κατ'εφαπτόμενη ομιλία, τους νεολογισμούς, την ασυναρτησία, τον εκτροχιασμό, την ηχολαλία, την υπερπεριεκτικότητα καθώς και τη λεγόμενη «γλωσσική σαλάτα». Η τελευταία παρουσιάζεται στις βαρύτερες περιπτώσεις όπου υπάρχει ολοκληρωτική διάσπαση της σκέψης και ο λόγος προκύπτει ακατανόητος (Kaplan & Sadock's, 2000).

Στην έρευνα των Schuerbach, Keshavan, Kmiec & Sweeney (Hoff & Kremen, 2003), κατά τη διεξαγωγή της οποίας εξετάστηκαν ασθενείς στο πρώτο τους ψυχωσικό επεισόδιο, οι οποίοι δεν είχαν ακολουθήσει ακόμα κάποια φαρμακευτική αγωγή, βρέθηκε πως οι περισσότερες γνωστικές λειτουργίες των ασθενών, αν και εξασθενημένες, παρέμειναν σταθερές ή βελτιώθηκαν μετά από φαρμακευτική αγωγή 5 εβδομάδων, με εξαίρεση τη λεκτική μάθηση και μνήμη, οι οποίες χειροτέρεψαν. Αυτά τα αποτελέσματα συμφωνούν και με την έρευνα των Hoff & Kremen, (2003), οι οποίοι βρήκαν ότι ακόμα και μετά από 4 χρόνια ασθένειας, η λεκτική μνήμη δεν βελτιώθηκε σε αντίθεση με άλλες γνωστικές λειτουργίες.

Διαταραχές στη ροή. Χαρακτηριστική διαταραχή της ροής της σκέψης είναι η ανακοπή της σκέψης. Πρόκειται για μια αιφνίδια διακοπή της σκέψης για μικρό χρονικό διάστημα. Στις διαταραχές της ροής περιλαμβάνονται ακόμη η φυγή των ιδεών, η διαταραχή της προσοχής, η μειωμένη ικανότητα αφαιρετικής σκέψης, η εμμονή, η υπερπεριεκτικότητα, η περιφερικότητα και η φτώχεια περιεχομένου της σκέψης (Ραμπαβίλας & Χριστοδούλου, 2003).

ν. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

3.1 Σκοπός της Έρευνας

Οι γλωσσικές ανωμαλίες αποτελούν κεντρικό σημείο στην ψύχωση και συγκεκριμένα στη σχιζοφρένεια. Η ανθρώπινη γλώσσα απαρτίζεται από μία πολύ-επίπεδη δομή και συνεπώς τα γεγονότα που περιγράφονται σε κάθε γλώσσα, τείνουν να συγκεντρώνονται σε διάφορα επίπεδα. Γι αυτό το λόγο οι γλωσσικές ανωμαλίες σε αυτόν τον πληθυσμό ασθενών, είναι αρκετά περίπλοκες και συχνά δύσκολο να χαρακτηριστούν. *Για τους παραπάνω λόγους η παρούσα μελέτη είχε ως βασικό σκοπό τη διερεύνηση της φύσης των διαταραχών λόγου που παρουσιάζουν άτομα με σχιζοφρένεια.*

Διάφορα νευροψυχολογικά προφίλ ασθενών με σχιζοφρένεια, απεικονίζουν ελλείμματα σε μία ευρεία ποικιλία γνωστικών λειτουργιών. Όπως αναφέρεται στη βιβλιογραφία, η γλωσσική διαδικασία ανάμεσα στις άλλες γνωστικές λειτουργίες παρουσιάζεται ιδιαίτερα ευάλωτη στον συγκεκριμένο πληθυσμό ασθενών. *Συνεπώς για την καλύτερη κατανόηση των διαταραχών λόγου στην ομάδα ασθενών μας, κρίθηκε σκόπιμη η εκτίμηση των βασικών γνωστικών λειτουργιών των ασθενών αυτών.*

Δεδομένης της σχέσης μεταξύ γλώσσας και γνωστικών λειτουργιών και δεδομένης της διαφωνίας μεταξύ των ερευνητών για το εάν τα ελλείμματα στη γλωσσική διαδικασία στα πλαίσια της σχιζοφρένειας, εξηγούνται κατευθείαν από τα γνωστικά ελλείμματα ή είναι σε κάποιο βαθμό ανεξάρτητη διαταραχή, *θεωρήθηκε χρήσιμο στην εν λόγω μελέτη να διερευνηθεί εάν οι διαταραχές λόγου σχετίζονται με τυχόν γνωστικά ελλείμματα και με ποιόν τρόπο.*

Καθώς τα θετικά και αρνητικά συμπτώματα αποτελούν κεντρικά συμπτώματα της σχιζοφρένειας, *είναι απαραίτητο να ερευνηθεί η παρουσία και η βαρύτητα αυτών των συμπτωμάτων καθώς και η ακριβής τους σχέση με τα μελετώμενα ελλείμματα στα του λόγου.*

Τέλος, δεδομένου πως η σχιζοφρένεια είναι μία διαταραχή δυσλειτουργίας του εγκεφάλου, η οποία χαρακτηρίζεται από βαθιά διάσπαση της σκέψης που επηρεάζει τη γλώσσα, την αντίληψη, το συναίσθημα και την αίσθηση του εαυτού, παράγοντας σημαντικά γνωστικά, λειτουργικά και κοινωνικά ελλείμματα, και δεδομένου πως οι λεπτές διαταραχές στην επεξεργασία των πληροφοριών και στην νευροαπαρτιωτική λειτουργία είναι παρούσες ήδη από τη γέννηση, υποσκάπτοντας την επαγγελματική και ακαδημαϊκή επίδοση και την κοινωνική προσαρμογή των ασθενών, θεωρήθηκε χρήσιμο για την παρούσα μελέτη να αξιολογηθεί η ψυχοκοινωνική λειτουργικότητα των ασθενών με σχιζοφρένεια που συμμετείχαν στη συγκεκριμένη έρευνα καθώς και η αξιολόγηση της ποιότητας ζωής από τους ίδιους.

Συνοψίζοντας, τα ερευνητικά ερωτήματα στα οποία θα προσπαθήσει να απαντήσει η παρούσα μελέτη είναι: (α) ποια ελλείμματα παρουσιάζονται στο λόγο ασθενών με σχιζοφρένεια, (β) επηρεάζονται οι γνωστικές τους λειτουργίες και εάν ναι ποιες από αυτές, (γ) υπάρχει συσχέτιση μεταξύ διαταραχών λόγου και γνωστικών ελλειμμάτων, (δ) η

βαρύτητα της ψυχοπαθολογίας των ασθενών με σχιζοφρένεια και η ψυχοκοινωνική τους λειτουργικότητα σχετίζεται με τυχόν γλωσσικά και γνωστικά ελλείμματα, και (ε) πως κρίνουν οι ασθενείς με σχιζοφρένεια την ποιότητα ζωής τους.

Συνολικά, θεωρούμε ότι η παρούσα μελέτη θα συνεισφέρει στην καλύτερη διαλεύκανση της φύσης των διαταραχών του λόγου σε ασθενείς με σχιζοφρένεια.

3.2 Υλικό

3.2.1 *Εργαλεία Αξιολόγησης*

Σε όλα τα υποκείμενα του δείγματος μας χορηγήθηκαν 8 δοκιμασίες αξιολόγησης οι οποίες παρείχαν πληροφορίες γλωσσικού, γνωστικού και ψυχιατρικού περιεχομένου. Οι δοκιμασίες αξιολόγησης περιγράφονται συνοπτικά παρακάτω:

A. Αξιολόγηση γλωσσικών δεξιοτήτων

- Ø Boston Diagnostic Aphasia Examination (Goodglass & Kaplan, 1972) - Διαγνωστική Δοκιμασία της Βοστόνης για την Αφασία (προσαρμογή στην ελληνική γλώσσα: Παπαθανασίου Η. και συν., 2004) → προφορική έκφραση, ακουστική κατανόηση, κατανόηση γραπτού λόγου, γραφή
- Ø Boston Naming Test (Kaplan, Goodglass, Weintraub & Segal, 1983) – Κλίμακα Οπτικής Κατονομασίας της Βοστόνης (προσαρμογή στην ελληνική γλώσσα: Πατρικάκου Α. και συν., 2007) → λεκτική ανάκτηση
- Ø Περιγραφή εικόνων → χρήση λόγου και περιεχόμενο
 - Cookie Theft
 - Εικόνα – Nicholas & Bookshire (1993)
- Ø Pragmatic Protocol (C. Prutting & D. Kirchner, 1987) → χρήση λόγου

B. Αξιολόγηση γνωστικών λειτουργιών

- Ø Montreal Cognitive Assessment (Nasreddine, 1996) - Γνωστική Εκτίμηση Μόντρεαλ (προσαρμογή για τον ελληνικό πληθυσμό: Κουντή Φ. & Τσολάκη Μ., 2006)

C. Αξιολόγηση ψυχικής και συναισθηματικής κατάστασης

- Ø Positive and Negative Symptoms Scale (Kay, Fiszbein & Opler, 1987) – Κλίμακα Θετικού και Αρνητικού Συνδρόμου (προσαρμογή για τον ελληνικό πληθυσμό: Λύκουρας και συν., 1994) → Βαρύτητα Ψυχοπαθολογίας

- Ø Global Assessment of Functioning Scale (Endicott και συν., 1976) – Κλίμακα Συνολικής Εκτίμησης της Λειτουργικότητας → Ψυχοκοινωνική λειτουργικότητα

D. Αξιολόγηση Ποιότητας Ζωής

- Ø Αξιολόγηση Ποιότητας Ζωής του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας

3.2.2 Περιγραφή Εργαλείων Αξιολόγησης

A1. Διαγνωστική Δοκιμασία της Βοστόνης για την Αφασία (Boston Diagnostic Aphasia Examination-BDAE)

Η Διαγνωστική Δοκιμασία της Βοστόνης για την Αφασία είναι σχεδιασμένη για την αξιολόγηση ενηλίκων για τους οποίους υπάρχει υποψία πως παρουσιάζουν Αφασία. Στην παρούσα μελέτη, όπως και σε αρκετές άλλες χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση των γλωσσικών δεξιοτήτων. Η αξιολόγηση αποτελείται από τις εξής δοκιμασίες:

i. Λόγος και Ομιλία κατά τη συνομιλία

Στην συγκεκριμένη δοκιμασία διεξάγεται μία άτυπη συνομιλία η οποία περιλαμβάνει ερωτήσεις για οικεία θέματα προς τον ασθενή, προκειμένου να αποσπαστούν συγκεκριμένες απαντήσεις. Επιπλέον, παρουσιάζεται η εικόνα Cookie Theft της εξέτασης και ο ασθενής καλείται να δώσει όσες περισσότερες πληροφορίες μπορεί που αφορούν στην εικόνα.

ii. Ακουστική Κατανόηση

Σε αυτή τη δοκιμασία αρχικά παρουσιάζονται δύο κάρτες με εικόνες χωριστά, και ο ασθενής καλείται να δείξει τη σωστή εικόνα ύστερα από ακουστικό ερέθισμα. Επίσης με αυτή τη δοκιμασία εξετάζεται η σωματογνωσία του ασθενούς. Στη συνέχεια όσον αφορά στην ακουστική κατανόηση ελέγχεται η εκτέλεση συγκεκριμένων εντολών από τον ασθενή και τέλος δίνεται στον ασθενή σύνθετο υλικό σχετικά με ιδέες, στο οποίο ο ασθενής καλείται να συμφωνήσει ή να διαφωνήσει σε ερωτήσεις του εξεταστή.

iii. Προφορική Έκφραση

Στην εν λόγω δοκιμασία ζητείται από τον ασθενή να εκτελέσει κάποιες στοματικές κινήσεις για να ελεγχθεί η προφορική ευκινησία. Επίσης ελέγχεται η έκφραση σε αυτοματοποιημένες αλληλουχίες π.χ. ημέρες τις εβδομάδας. Σε αυτή τη δοκιμασία εξετάζεται η επανάληψη λέξεων και φράσεων που ορίζει η εξέταση, καθώς επίσης η κατονομασία με τρεις διαφορετικούς τρόπους. Τέλος εξετάζεται η απαγγελία, το τραγούδια και ο ρυθμός του εξεταζόμενου.

iv. Κατανόηση Γραπτού Λόγου

Στη συγκεκριμένη δοκιμασία εξετάζεται η οπτική διάκριση συμβόλων και λέξεων καθώς και η αντιστοίχιση λέξεων που παρουσιάζονται προφορικά, με γραπτές λέξεις, καθώς και η

κατανόηση προφορικού συλλαβισμού. Επιπλέον εξετάζεται η αντιστοιχία γραπτής λέξης με εικόνα και τέλος, η κατανόηση προτάσεων και παραγράφων ύστερα από ανάγνωση, με επιλογή λέξης (από τις 4 δοθείσες κάθε φορά) για συμπλήρωση κενών σε αυτές.

v. Γραφή

Όσον αφορά στη γραφή, η BDAE εξετάζει αρχικά την ανάκληση και εκτέλεση των μηχανισμών γραφής μέσω γραφής κάποιων προσωπικών στοιχείων και μέσω αντιγραφής. Ακολούθως, εξετάζει την ανάκληση γραπτών συμβόλων μέσω αυτόματης γραφής και ορθογραφίας εισαγωγικού επιπέδου. Εκτός αυτών, αξιολογούνται η γραφή καθ' υπαγόρευση, η γραπτή αναπαράσταση οπτικά παρουσιαζόμενων αντικειμένων και τέλος η αφηγηματική γραφή.

A2. Δοκιμασία Οπτικής Κατονομασίας της Βοστόνης (Boston Naming Test-BNT)

Η Δοκιμασία Οπτικής Κατονομασίας της Βοστόνης είναι μία δοκιμασία οπτικής κατονομασίας, μέσω την οποίας εξετάζεται η ανάκληση λέξεων και η σημασιολογία. Σε αυτή τη δοκιμασία παρουσιάζονται στο υποκείμενο 45 εικόνες ταξινομημένες κατά σειρά ευκολίας από το πιο εύκολο στο πιο δύσκολο με βάση τη συχνότητα και την οικειότητά τους στην ελληνική κοινωνία, τις οποίες καλείται να κατονομάσει.

A3. Περιγραφή Εικόνων

- a. Cookie Theft (απλή εικόνα)
- b. Εικόνα από Nicholas & Bookshire (1993) (αλληλουχία εικόνων)

Σε αυτή τη δοκιμασία ο ασθενής καλείται να περιγράψει προφορικά πληροφορίες που παρουσιάζονται στις εικόνες, προκειμένου μέσω του αφηγηματικού λόγου που εκμαιεύεται από τον ασθενή, να εντοπιστούν και να αξιολογηθούν οι δεξιότητες πραγματολογίας του ασθενούς.

A4. Pragmatic Protocol

Το *Pragmatic Protocol* είναι ένα εργαλείο σχεδιασμένο για να παρέχει πληροφορίες σχετικά με τη χρήση της γλώσσας για παιδιά σχολικής ηλικίας, εφήβους και ενήλικες, ύστερα από παρατήρηση κατά την αυθόρμητη, μη δομημένη συζήτηση, με κάποιον επικοινωνιακό σύντροφο. Πιο συγκεκριμένα, το εργαλείο αυτό εξετάζει 30 παραμέτρους πραγματολογίας της γλώσσας, οι οποίες χωρίζονται σε 3 επιμέρους κατηγορίες, τις εξής:

- i. Λεκτικές (π.χ. διατήρηση θέματος, εναλλαγή σειράς, συνοχή)
- ii. Παραγωγιστικές (π.χ. ένταση φωνής, προσωδία, ροή ομιλίας) και,
- iii. Εξωλεκτικές (π.χ. στάση σώματος, έκφραση προσώπου, βλεμματική επαφή)

Στη συνέχεια, ο εξεταστής κρίνει την κάθε παράμετρο-συμπεριφορά πραγματολογίας ως:

- Κατάλληλη: εάν κρίνεται ότι διευκολύνει την επικοινωνιακή αλληλεπίδραση

- Ακατάλληλη: εάν κρίνεται ότι αποσπά την επικοινωνιακή διαδικασία
- Μη υπαρκτή: εάν δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για να χαρακτηριστεί ως κατάλληλη ή ακατάλληλη

Να επισημανθεί πως λόγω του γεγονότος ότι το συγκεκριμένο εργαλείο έχει σχεδιασθεί και χρησιμοποιείται στην αγγλική γλώσσα, για τη διευκόλυνση της χρήσης του από τους μελετητές της παρούσας έρευνας, έγινε μετάφρασή του από τους ίδιους στην ελληνική.

B. Γνωστική Εκτίμηση Μόντρεαλ (Montreal Cognitive Assessment-MoCA)

Η Γνωστική Εκτίμηση Μόντρεαλ είναι ένα εργαλείο σχεδιασμένο για την ανίχνευση γνωστικών ελλειμμάτων σε ενήλικες ασθενείς. Πιο συγκεκριμένα οι υποδοκιμασίες του MoCA εξετάζουν τις εξής γνωστικές λειτουργίες:

- a. Εκτελεστικές Λειτουργίες
- b. Οπτικο-χωρικές Ικανότητες
- c. Προσοχή-Συγκέντρωση
- d. Μνήμη
- e. Γλωσσικές Δεξιότητες
- f. Προσανατολισμός

C1. Κλίμακα Θετικού και Αρνητικού Συνδρόμου (Positive and Negative Syndrome Scale-PANSS)

Η Κλίμακα Θετικού και Αρνητικού Συνδρόμου είναι ένα εργαλείο σχεδιασμένο για την αξιολόγηση των θετικών και αρνητικών συμπτωμάτων των ατόμων που παρουσιάζουν σχιζοφρένεια, ενώ παράλληλα εκτιμά τη μεταξύ τους σχέση καθώς και τη γενική ψυχοπαθολογία των ασθενών της ομάδας αυτής. Αποτελείται από τρεις υποκλίμακες που εκτιμούν 7 θετικά, 7 αρνητικά και 16 γενικά ψυχοπαθολογικά συμπτώματα. Για την αξιολόγηση της σοβαρότητας της ψυχοπαθολογίας ασθενών με τη χρήση της PANNS, διεξάγεται κλινική συνέντευξη, σύμφωνα με την οποία εξετάζονται τα παραπάνω συμπτώματα.

C2. Κλίμακα Συνολικής Εκτίμησης της Λειτουργικότητας (Global Assessment Functioning - GAF)

Η Κλίμακα Συνολικής Εκτίμησης της Λειτουργικότητας είναι μία κλίμακα σχεδιασμένη για τη γενικότερη εκτίμηση της ψυχοκοινωνικής λειτουργικότητας του ασθενούς, μέσω της οποίας εκτιμάται υποκειμενικά η κοινωνική-διαπροσωπική, η επαγγελματική και η ψυχολογική λειτουργικότητα ενηλίκων, σε ένα υποθετικό συνεχές της ψυχικής υγείας-ασθένειας, ενώ δε συμπεριλαμβάνεται βλάβη στη λειτουργικότητα εξαιτίας φυσικών (ή περιβαλλοντικών) περιορισμών.

D. Αξιολόγηση Ποιότητας Ζωής του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας – Σύντομο (World Health Organization's Quality of Life - WHOQOL-BREF)

Το WHOQOL-BREF είναι ένα ερωτηματολόγιο το οποίο εξετάζει πώς ο εκάστοτε εξεταζόμενος αξιολογεί την ποιότητα ζωής του. Ο εξεταστής καλεί τον εξεταζόμενο ενώ διαβάζει προσεκτικά την κάθε ερώτηση, να σκέφτεται τα δικά του κριτήρια και τις δικές του προσδοκίες, στη ζωή καθώς και το τί του δίνει χαρά ή τον απασχολεί, και να απαντάει σε κάθε ερώτηση σημειώνοντας τον αριθμό της κλίμακας που δίνει την πιο κατάλληλη γι' αυτόν απάντηση. Οι πιθανές απαντήσεις είναι οι αριθμοί 1-5, οι οποίοι ερμηνεύονται σε «καθόλου» έως «απόλυτα» αντίστοιχα. Ο εξεταστής επίσης ζητάει από τον εκάστοτε συμμετέχοντα να συμπληρώσει το ερωτηματολόγιο φέρνοντας στη μνήμη του τις δύο τελευταίες εβδομάδες της ζωής του. Η WHOQOL περιλαμβάνει 26 ερωτήσεις ενώ οι 4 βασικές κατηγορίες που αξιολογούνται είναι η φυσική υγεία, οι κοινωνικές σχέσεις, η ψυχολογική κατάσταση και το περιβάλλον ζωής.

3.3 Μέθοδος

3.3.1 Συμμετέχοντες

Τα *υποκείμενα με σχιζοφρένεια* επιλέχθηκαν από την επόπτρια ψυχίατρο με βάση τα εξής κριτήρια:

Καταρχάς να είναι ενήλικες ασθενείς διαγνωσμένοι με σχιζοφρένεια σύμφωνα με το DSM-IV-TR, και επίσης να βρίσκονται σε ύφεση και να μη νοσηλεύονται κατά την περίοδο της διεξαγωγής της έρευνας.

Εξαίρεση αποτέλεσαν δύο ασθενείς οι οποίοι βρίσκονταν σε μερική έξαρση λόγω κυρίως μη συμμόρφωσης στα φάρμακα, δίχως όμως να χρήζουν νοσηλείας.

Τα *υποκείμενα ελέγχου*, επιλέχθηκαν από τις ερευνήτριες της παρούσας μελέτης, με κριτήρια να μην έχουν υποστεί ή να μην έχουν διαγνωσθεί με κάποια ψυχική νόσο κατά τη διάρκεια της ζωής τους, να μην έχουν κάποια νευρολογική διαταραχή η οποία να εμποδίζει την διεξαγωγή της αξιολόγησης, καθώς επίσης να μην έχουν παρουσιάσει κατά τη διάρκεια της ζωής τους προβλήματα λόγου, ομιλίας ή επικοινωνίας. Τα *υποκείμενα ελέγχου* επιλέχθηκαν μετά την επιλογή των ασθενών προκειμένου να υπάρχει πλήρης αντιστοιχία σε ηλικία, φύλο και εκπαίδευση με αυτά των υποκειμένων με σχιζοφρένεια.

Στην παρούσα έρευνα συμμετείχαν συνολικά 40 υποκείμενα, 20 ασθενείς με σχιζοφρένεια και 20 υποκείμενα ελέγχου. Η κάθε ομάδα αποτελείτο από 15 άνδρες και 5 γυναίκες, με μέση ηλικία 43,7 έτη ζωής. Η μέση εκπαίδευση των υποκειμένων και των δύο ομάδων ήταν 12,3 έτη. Όσον αφορά στα υποκείμενα της ομάδας ασθενών, αυτά παρουσίαζαν μέση διάρκεια νόσου 14,7 έτη, μέση ηλικία έναρξης νόσου 28,5, ενώ είχαν νοσηλευτεί κατά μέσο όρο περίπου 2 φορές κατά τη διάρκεια της ζωής τους. Το ιστορικό των υποκειμένων με σχιζοφρένεια δίνεται αναλυτικά στο παράρτημα.

Από τους 21 ασθενείς που αρχικά είχαν επιλεγεί προς αξιολόγηση, ένας ασθενής δεν συμπεριλήφθηκε τελικά στην έρευνα, λόγω του γεγονότος ότι ενώ δεν ήταν σε θέση να ολοκληρώσει τις απαιτούμενες αξιολογήσεις σε μία συνεδρία λόγω έλλειψης διάθεσης για συνεργασία, και παρότι του ζητήθηκε να παρουσιαστεί σε επόμενο ραντεβού για τη συνέχιση της αξιολόγησης ενώ δέχτηκε, δεν παρευρέθηκε.

3.3.2 Διαδικασία

Οι συνεδρίες αξιολόγησης των υποκειμένων με σχιζοφρένεια, πραγματοποιήθηκαν σε αίθουσα της ψυχιατρικής κλινικής του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Πατρών, στο Ρίο.

Ο εκάστοτε ασθενής, ύστερα από την λήψη του ιστορικού του, υποβλήθηκε αρχικά σε αξιολόγηση που πραγματοποιούταν από την επόπτρια ψυχίατρο και αφορούσε στην ψυχοπαθολογία και στην ψυχοκοινωνική λειτουργικότητά του, διαδικασία διάρκειας 60 λεπτών κατά μέσο όρο. Στη συνέχεια, κάθε υποκείμενο με σχιζοφρένεια λάμβανε λογοθεραπευτική αξιολόγηση μέσω χορήγησης 3 σταθμισμένων τεστ από τις 3 σπουδάστριες του τμήματος λογοθεραπείας, που διεξήγαγαν την παρούσα μελέτη. Η λογοθεραπευτική αξιολόγηση διαρκούσε περίπου 90 λεπτά στο σύνολό της. Τέλος, σε κάθε υποκείμενο, δινόταν ένα ερωτηματολόγιο προς συμπλήρωση, το οποίο αφορούσε στην ποιότητα ζωής του και το οποίο καλούταν να συμπληρώσει ύστερα από υπόδειξη και παροχή βοήθειας όπου χρειαζόταν. Σε περιπτώσεις που ήταν αδύνατο το υποκείμενο να συμπληρώσει μόνο του το ερωτηματολόγιο, η ψυχίατρος το συμπλήρωνε στη θέση του, ύστερα από καθοδηγούμενη συζήτηση με τον ασθενή.

Κάθε υποκείμενο λάμβανε τις παραπάνω αξιολογήσεις κατά τη διάρκεια μίας συνεδρίας, με συνολική διάρκεια 2,5 ωρών κατά μέσο όρο, ανάλογα τη σοβαρότητα και τη διάθεση του ασθενούς. Ενδιάμεσα υπήρχαν διαλείμματα όπου αυτό ήταν επιθυμητό από το υποκείμενο, ή απαραίτητο για τη συνέχιση της συνεδρίας.

Συνολικά διεξήχθησαν 21 συνεδρίες, μέσα σε διάστημα 20 ημερών από 30/05/2013-19/06/2013. Παράλληλα διεξάγονταν και οι συνεδρίες των σπουδαστριών με τα υποκείμενα ελέγχου.

Όσον αφορά αυτά, υποβλήθηκαν μόνο στις 3 λογοθεραπευτικές αξιολογήσεις, σε χώρο που τα ίδια προτιμούσαν (συνήθως στο σπίτι τους), και η κάθε συνεδρία διήρκεσε περίπου 60-70 λεπτά.

Να σημειωθεί πως τα υποκείμενα ηχογραφούνταν κατά τη διάρκεια των συνεδριών, προκειμένου η συλλογή και η μετέπειτα ανάλυση των δεδομένων να είναι ακριβής, και να υπάρχει απόλυτη συμφωνία και συζήτηση όπου χρειαζόταν μεταξύ των ερευνητών, για τη σωστή αξιολόγηση και βαθμολόγηση.

Όλοι οι ασθενείς συμμετείχαν στη μελέτη ύστερα από έγγραφη συγκατάθεση των ίδιων, στην οποία αναφερόταν το γεγονός της ηχογράφησης. Η μελέτη εγκρίθηκε από την Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Πατρών.

3.3.3 Μεθοδολογία

- **Διαγνωστική Εξέταση της Βοστόνης για την Αφασία**

Η αξιολόγηση ξεκίνησε με τη χορήγηση της Διαγνωστικής Εξέτασης της Βοστόνης για την Αφασία. Κατά τη χορήγηση, πραγματοποιήθηκαν όλες οι δοκιμασίες και υποδοκιμασίες που όριζε η εξέταση. Η εξέταση κάθε υποκειμένου ολοκληρωνόταν κατά τη διάρκεια μίας συνεδρίας, μέσα σε χρονικό διάστημα περίπου 60 λεπτών.

Πιο αναλυτικά, στην δοκιμασία για το *λόγο και την ομιλία* διεξήχθη μία άτυπη ανοιχτή συνομιλία για κάποιο θέμα προτίμησης του ασθενή. Στη συνέχεια παρουσιάστηκε η εικόνα «κλοπής του μπισκότου» στο εκάστοτε υποκείμενο και του ζητήθηκε να αναφέρει οτιδήποτε βλέπει να συμβαίνει σε αυτή την εικόνα. Για τον ίδιο λόγο του δόθηκε μία δεύτερη κάρτα που αποτελείτο από μία αλληλουχία εικόνων (Nicholas & Bookshire, 1993) και του ζητείτο αφού παρατηρήσει καλά τις εικόνες, να περιγράψει την ιστορία και να αναφέρει κάποιο συμπέρασμα που προκύπτει από τη συγκεκριμένη εικόνα.

Σε περιπτώσεις που το υποκείμενο παρέλειπε περιγραφή βασικών σημείων της εικόνας, ο ερευνητής του έδειχνε το σημείο, ζητώντας του να μιλήσει περισσότερο γι αυτό.

Για τον έλεγχο της *ακουστικής κατανόησης* αφού δόθηκαν χωριστά δύο κάρτες με εικόνες, ζητήθηκε από τον εξεταζόμενο να τις κοιτάξει. Στη συνέχεια του ζητήθηκε να δείχνει τη σωστή εικόνα κάθε φορά μετά από ακουστικό ερέθισμα από τον εξεταστή ο οποίος βαθμολογούσε ανάλογα με τον χρόνο απόκρισης του υποκειμένου. Έπειτα ο τελευταίος καλούταν να δείξει τα μέρη του σώματός του που ζητούσε ο εξεταστής προκειμένου να ελεγχθεί η σωματογνωσία του. Στη συνέχεια ζητείτο από το υποκείμενο να εκτελέσει κάποιες εντολές που ορίζει η συγκεκριμένη εξέταση. Τέλος, όσον αφορά στην ακουστική κατανόηση, δόθηκε σύνθετο υλικό σχετικά με ιδέες, όπου ο εξεταστής έκανε μία ερώτηση και ο εξεταζόμενος καλείτο να συμφωνήσει είτε να διαφωνήσει.

Στη δοκιμασία αξιολόγησης της *προφορικής έκφρασης*, το υποκείμενο κλήθηκε να εκτελέσει γρήγορα επαναλαμβανόμενες κινήσεις του στόματος, ενώ ο εξεταστής μετρούσε τον αριθμό ολοκληρωμένων εναλλαγών που εκτελούνταν μέσα σε 5 δευτερόλεπτα, για βαθμολόγηση. Εν συνεχεία, ο ίδιος κλήθηκε να επαναλάβει κάποιες λέξεις που όριζε το τεστ όσο πιο γρήγορα μπορεί. Παράλληλα ο εξεταστής μετρούσε τον αριθμό των επαναλήψεων για 5 δευτερόλεπτα, προκειμένου να βαθμολογήσει. Μετέπειτα ο εκάστοτε εξεταζόμενος κλήθηκε να απαγγείλει τις ημέρες της εβδομάδας, τους μήνες του χρόνου, να μετρήσει μέχρι το 21 και να πει την αλφάβητο. Ύστερα, του ζητήθηκε να συμπληρώσει τη συνέχεια κάποιων οικείων φράσεων και συνεχίζοντας, να επαναλάβει κάποιες λέξεις και κάποιες φράσεις που δίνονταν προφορικά από τον εξεταστή. Στη συνέχεια της εξέτασης, ο εξεταστής έκανε μία ερώτηση περιμένοντας μία κατονομαστική απάντηση από τον ασθενή όπως «με τι λέμε την ώρα;». Μία άλλη υποδοκιμασία της προφορικής έκφρασης, ήταν η προφορική κατονομασία εικόνων, οι οποίες δόθηκαν στο υποκείμενο. Και σε αυτήν την υποδοκιμασία, ο εξεταστής καταχωρούσε τον χρόνο απόκρισης για κάθε απάντηση. Αξιολογώντας την προφορική έκφραση, ζητήθηκε επίσης από το υποκείμενο να κατονομάσει όσα περισσότερα ζώα μπορεί, μέσα σε 90 δευτερόλεπτα. Τα πιο παραγωγικά 60 δευτερόλεπτα λήφθηκαν υπόψη προς βαθμολόγηση από τον εξεταστή. Τέλος, κάθε υποκείμενο διάβασε φωναχτά κάποιες προτάσεις που δόθηκαν τυπωμένες σε κάρτες.

Όσον αφορά στην *κατανόηση γραπτού λόγου*, αρχικά ζητήθηκε από το κάθε υποκείμενο να δείχνει τα γράμματα και τις λέξεις που δίνονταν προφορικά κάθε φορά από τον εξεταστή, αφού τους τις είχε παρουσιάσει τυπωμένες σε κάρτες. Προχωρώντας, ο εξεταστής συλλαβίζε κάποιες λέξεις, και το υποκείμενο έπρεπε να αναγνωρίσει κάθε φορά προφορικά τη συλλαβισμένη λέξη. Ακολουθώντας, χρησιμοποιώντας κάρτες με τυπωμένες λέξεις και μία κάρτα με εικόνες, το υποκείμενο έπρεπε να ταιριάζει την κάθε λέξη που έδειχνε ο εξεταστής με την αντίστοιχη εικόνα. Τελειώνοντας με την αξιολόγηση της κατανόησης γραπτού λόγου,

ο ασθενής όφειλε να επιλέξει στην κάθε πρόταση που δινόταν σε κάρτες, τη σωστή λέξη από τις τέσσερις που δίνονταν ως επιλογή.

Σχετικά με τη *γραφή*, αρχικά το υποκείμενο καλείτο να γράψει το όνομά του, τη διεύθυνσή του, την αλφάβητο και τους αριθμούς έως το 21, καθώς και να αντιγράψει μία πρόταση που υποδείκνυε η εξέταση. Σε αυτή την υποδοκιμασία η βαθμολόγηση γινόταν ποιοτικά μέσω υποκειμενικής εκτίμησης των μηχανισμών γραφής. Η επόμενη υποδοκιμασία, περιλάμβανε γραφή μεμονωμένων γραμμάτων, αριθμών, βασικών εννοιών και πιο δύσκολων λέξεων ύστερα από υπαγόρευση του εξεταστή. Εν συνέχεια, ο εξεταστής παρουσίαζε εικόνες που όριζε η εξέταση και ζητούσε από τον ασθενή να τις κατονομάσει γραπτώς. Έπειτα, δόθηκε η σύνθετη εικόνα της συγκεκριμένης δοκιμασίας «κλοπή του μπισκότου» στο υποκείμενο και του ζητήθηκε να γράψει όσες περισσότερες πληροφορίες μπορεί σχετικά με αυτά που έβλεπε στην εικόνα, για δύο λεπτά. Η βαθμολόγηση και σε αυτή την υποδοκιμασία ήταν ποιοτική και υποκειμενική. Τελειώνοντας τη δοκιμασία, ο ασθενής κλήθηκε να γράψει προτάσεις που του υπαγόρευε ο ασθενής.

- ***Δοκιμασία Οπτικής Κατονομασίας της Βοστώνης***

Η διάρκεια χορήγησης της συγκεκριμένης δοκιμασίας κυμάνθηκε από 5-10 λεπτά κατά μέσο όσο, ανάλογα τις δυνατότητες του κάθε υποκειμένου.

Κατά τη διάρκεια αξιολόγησης της ανάκλησης λέξεων, παρουσιάστηκαν στο κάθε υποκείμενο 45 εικόνες προς κατονομασία. Οι εικόνες παρουσιάζονταν μία-μία και διαδοχικά στο κάθε υποκείμενο, ξεκινώντας από την πρώτη. Κάθε εικόνα παρουσιαζόταν στον συμμετέχοντα για 20 δευτερόλεπτα, εκτός αν ο συμμετέχων έλεγε ότι δεν γνωρίζει τη λέξη πριν περάσουν τα 20 δευτερόλεπτα. Στις περιπτώσεις όπου οι συμμετέχοντες δεν αποκρίνονταν εντός 20 δευτερολέπτων από την έκθεση της εικόνες ή έδειχναν ότι έχουν παρανοήσει το απεικονιζόμενο αντικείμενο, τους δινόταν μία φωνημική βοήθεια (συνήθως το πρώτο σύμφωνο και φωνήεν της λέξης-στόχου). Εάν παρόλα αυτά το υποκείμενο αδυνατούσε να κατονομάσει το αντικείμενο της εικόνας, δινόταν από τον εξεταστή μια δεύτερη σημασιολογική βοήθεια η οποία ήταν διαφορετική για την κάθε λέξη.

Για κάθε σωστή απάντηση (χωρίς φωνημική ή σημασιολογική βοήθεια), δινόταν στο υποκείμενο ένας βαθμός. Στην περίπτωση παροχής βοήθειας στο υποκείμενο, δεν δινόταν κανένας βαθμός.

- ***Γνωστική Εκτίμηση Μόντρεαλ***

Η διάρκεια χορήγησης της συγκεκριμένης δοκιμασίας κυμάνθηκε από 10-20 λεπτά, ανάλογα τις δυνατότητες του κάθε υποκειμένου.

Αρχικά πραγματοποιήθηκε εκτίμηση των οπτικο/εκτελεστικών ικανοτήτων κάθε υποκειμένου μέσω τριών υποδοκιμασιών. Στην πρώτη υποδοκιμασία η οποία αφορούσε σε σύνθετη οπτικο-νοητική ιχνηλάτηση, το υποκείμενο καλείτο να ενώσει εναλλάξ και με αύξουσα σειρά αριθμούς και γράμματα μέχρι να δημιουργηθεί συγκεκριμένη διαδοχή που του δόθηκε προφορικά από τον εξεταστή. Στην επόμενη υποδοκιμασία, εξετάστηκαν οι οπτικο-

κατασκευαστικές ικανότητες του υποκειμένου, αφού ο εξεταστής κάλεσε το κάθε υποκείμενο να αντιγράψει ένα τρισδιάστατο σχέδιο (κύβο), σε προκαθορισμένο χώρο που του δινόταν. Συνεχίζοντας, για την αξιολόγηση οπτικοχωρικών και οπτικοκατασκευαστικών ικανοτήτων (κατασκευή ρολογιού), ο εξεταστής ζητούσε από το υποκείμενο, να σχεδιάσει έναν κύκλο, να βάλει μέσα σε αυτόν τους αριθμούς, όπως σε ένα ρολόι και τέλος, να τοποθετήσει τους δείκτες ώστε να δείχνουν συγκεκριμένη ώρα .

Εν συνεχεία, παρουσιάστηκαν στον εξεταζόμενο τρεις σκιτσογραφημένες εικόνες ζώων τις οποίες και κλήθηκε να κατονομάσει.

Έπειτα, κατά την εξέταση της Λεκτικής Μνήμης, ο εξεταστής εκφώνουσε 5 λέξεις, τις οποίες ο εξεταζόμενος κλήθηκε να ανακαλέσει άμεσα. Η εκφώνηση γινόταν σε χρόνο μία λέξη το δευτερόλεπτο και η διαδικασία αυτή πραγματοποιήθηκε 2 φορές για κάθε υποκείμενο. Στη συνέχεια, ζητείτο από τον εξεταζόμενο να θυμάται τις λέξεις γιατί θα του ζητούνταν αργότερα.

Ακολούθως, πραγματοποιήθηκε έλεγχος της προχωρητικής μνήμης των υποκειμένων, κατά τον οποίο, ο εξεταστής εκφώνουσε μία ακολουθία 5 ψηφίων και ο εξεταζόμενος καλούταν να την επαναλάβει με την ίδια σειρά. Επίσης, έγινε έλεγχος της οπισθοχωρητικής μνήμης, κατά τον οποίο ο εξεταστής εκφώνουσε μία ακολουθία 3 ψηφίων και ο εξεταζόμενος καλείτο να την επαναλάβει με την αντίστροφη σειρά (ο χρόνος παρουσίασης των ψηφίων από τον εξεταστή ήταν 1 ψηφίο το δευτερόλεπτο).

Η επόμενη υποδοκιμασία αυτού του τεστ αφορούσε στην Εγρήγορση. Σε αυτό το σημείο ο εξεταστής διάβαζε έναν κατάλογο με γράμματα με συχνότητα ένα γράμμα το δευτερόλεπτο, και παράλληλα ο εξεταζόμενος έχει κληθεί να χτυπάει το χέρι του στο γραφείο κάθε φορά που άκουγε το γράμμα Α.

Συνεχίζοντας με την επόμενη υποδοκιμασία, ο εξεταζόμενος καλούταν να αφαιρεί διαδοχικά 7 από το 100 μέχρι να του πει ο εξεταστής να σταματήσει, μετά από 5 αφαιρέσεις. Προχωρώντας, ο εξεταστής διάβαζε 2 σύνθετες προτάσεις ξεχωριστά, την κάθε μία από τις οποίες ο κάθε εξεταζόμενος κλήθηκε να επαναλάβει ακριβώς όπως την άκουσε, χωρίς να προσθέσει ή να αφαιρέσει λέξεις.

Στην επόμενη υποδοκιμασία, ο εξεταζόμενος καλούταν να πει όσες περισσότερες λέξεις μπορεί που να αρχίζουν από το γράμμα Χ (χωρίς να πει κύρια ονόματα ή παράγωγες λέξεις), μέσα σε διάστημα ενός λεπτού, προκειμένου να ελεγχθεί από τον εξεταστή η λεκτική του ευχέρεια.

Για την αξιολόγηση της αφαιρετικής του σκέψης το υποκείμενο, καλείτο να πει τι κοινό υπάρχει σε 2 ζεύγη λέξεων (για κάθε ζεύγος ξεχωριστά).

Η καθυστερημένη ανάκληση, αξιολογήθηκε κατά την επόμενη δοκιμασία αυτού του τεστ, όπου ο κάθε εξεταζόμενος κλήθηκε να ανακαλέσει όσες λέξεις του είχε ζητηθεί προηγουμένως να θυμάται.

Τελειώνοντας, ο εξεταστής έθετε στον εκάστοτε εξεταζόμενο 4 ερωτήσεις σχετικές με τον προσανατολισμό στο χρόνο και 2 ερωτήσεις σχετικές με τον προσανατολισμό στον τόπο.

- ***Pragmatic Protocol***

Η αξιολόγηση των δεξιοτήτων πραγματολογίας αξιολογήθηκαν με βάση το Pragmatic Protocol. Για την αξιολόγηση των παραμέτρων πραγματολογίας που εξετάζει η συγκεκριμένη

δοκιμασία, πέραν από τη γενική παρατήρηση του ασθενούς καθ' όλη τη διάρκεια της λογοθεραπευτικής συνεδρίας και της συνεδρίας μεταξύ ψυχιάτρου και ασθενούς (όπου ήταν δυνατόν) από τις ερευνήτριες, κρίθηκε απαραίτητη η ανάπτυξη ελεύθερης συζήτησης μεταξύ ασθενούς και εξεταστή. Έτσι, τελειώνοντας τη λογοθεραπευτική συνεδρία, και αφού είχε ήδη πραγματοποιηθεί περιγραφή εικόνων από τους ασθενείς - χρήσιμη για την αξιολόγηση των ικανοτήτων πραγματολογίας -, ο εξεταστής εισήγαγε ως θέμα συζήτησης με τον ασθενή, την ιστορία του τελευταίου, σχετικά με την ασθένειά του, όπου αυτό ήταν κατάλληλο. Σε περιπτώσεις που δεν φαινόταν κατάλληλο να τεθεί το συγκεκριμένο ως θέμα προς συζήτηση, λόγω σοβαρότητας της ασθένειας, ο εξεταστής καθοδηγούσε τον ασθενή να μιλήσει για κάτι σημαντικό που έχει συμβεί στη ζωή του. Με αυτόν τον τρόπο αποσπώταν δείγμα λόγου του ασθενή από τη μία σπουδάστρια για τουλάχιστον 4 λεπτά, ενώ οι δύο άλλες σπουδάστριες παρατηρούσαν κυρίως μη λεκτικές παραμέτρους, σημειώνοντας σχετικά βασικά χαρακτηριστικά. Η διαδικασία διαρκούσε από 4 έως 10 λεπτά συνήθως, ανάλογα με τη διάθεση και τη θέληση του ασθενούς για συζήτηση. Αμέσως μετά την ολοκλήρωση της συνεδρίας, οι τρεις εκπαιδευτριες της παρούσας έρευνας, συζητούσαν συμπεριφορές που είχαν παρατηρηθεί από την κάθε μία, και εν συνεχεία συμπλήρωναν από κοινού το Pragmatic Protocol, αφού δεν υπήρχε δυνατότητα βιντεοσκόπησης των ασθενών για επαναξιολόγηση των μη λεκτικών παραμέτρων πραγματολογίας των συμμετεχόντων.

Αποτελέσματα

- *Αποτελέσματα που προκύπτουν από τη σύγκριση της επίδοσης μεταξύ ομάδας ασθενών με σχιζοφρένεια και ομάδας ελέγχου, για τη **Διαγνωστική Εξέταση της Βοστόνης για την Αφασία**, τη **Γνωστική Εκτίμηση Μόντρεαλ** και τη **Δοκιμασία Οπτικής Κατονομασίας της Βοστόνης**:*

Για τη σύγκριση των μεταβλητών των δοκιμασιών που χορηγήθηκαν στους ασθενείς με σχιζοφρένεια (Ψ) και στα υποκείμενα ελέγχου (ΟΕ), χρησιμοποιήθηκε μη παραμετρική στατιστική (Mann-Whitney Test), λόγω έλλειψης κανονικότητας.

- Διαγνωστική Εξέταση της Βοστόνης για την Αφασία (BDAE)

Για να ελέγξουμε το βαθμό που η σχιζοφρένεια επηρεάζει τις γλωσσικές δεξιότητες, έγινε σύγκριση της συνολικής βαθμολογίας της Διαγνωστικής Εξέτασης της Βοστόνης μεταξύ της ομάδας ασθενών με σχιζοφρένεια και της ομάδας ελέγχου, ενώ στη συνέχεια πραγματοποιήθηκε σύγκριση της επίδοσης των δύο ομάδων για τις τέσσερις επιμέρους βασικές κατηγορίες της BDAE (Ακουστική Κατανόηση, Προφορική Έκφραση, Κατανόηση Γραπτού Λόγου και Γραφή). Για όλες τις παραπάνω συγκρίσεις τέθηκαν οι δύο παρακάτω υποθέσεις (H₀ και H₁):

H₀ : Οι μέσοι των αποτελεσμάτων της εκάστοτε εξεταζόμενης δοκιμασίας της ομάδας ασθενών με σχιζοφρένεια να είναι ίδιοι με της ομάδας ελέγχου (OE)

H₁ : Οι μέσοι των αποτελεσμάτων της εκάστοτε εξεταζόμενης δοκιμασίας της ομάδας ασθενών με της ομάδας ελέγχου να διαφέρουν.

Στον πίνακα 1 αναφέρεται η σύγκριση της συνολικής βαθμολογίας του BDAE μεταξύ ασθενών και ομάδας ελέγχου. Χρησιμοποιώντας μη παραμετρική στατιστική (Mann-Whitney Test), λόγω έλλειψης κανονικότητας, ελέγχουμε για επίπεδο σημαντικότητας 95%, την μηδενική υπόθεση της ισότητας των μέσων όρων των αποτελεσμάτων. Βρίσκουμε, όπως παρουσιάζεται στον πίνακα 2, ότι το p-value του ελέγχου είναι $0,00 < 0,05$. Συνεπώς η μηδενική υπόθεση πως οι μέσοι όροι των αποτελεσμάτων του BDAE στους ασθενείς με σχιζοφρένεια και στην ομάδα ελέγχου είναι ίσοι, απορρίπτεται. Πιο αναλυτικά:

Όσον αφορά στη συνολική βαθμολογία (total score) της BDAE, προκύπτουν τα παρακάτω αποτελέσματα:

Ranks				
	KATHΓΟΡΙΑ	N	Mean Rank	Sum of Ranks
BDAETotalScore	Ψ	20	11,00	220,00
	OE	20	30,00	600,00
	Total	40		

Πίνακας 1

Παρατηρούμε λοιπόν πως η μέση σειρά της ομάδας ελέγχου είναι υψηλότερη (30,00) από τη μέση σειρά της ομάδας ασθενών (11,00), δηλώνοντας ότι η ομάδα ελέγχου πέτυχε υψηλότερη βαθμολογία από την ομάδα ασθενών.

Test Statistics^b

	BDAETotal Score
Mann-Whitney U	10,000
Wilcoxon W	220,000
Z	-5,141
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,000 ^a

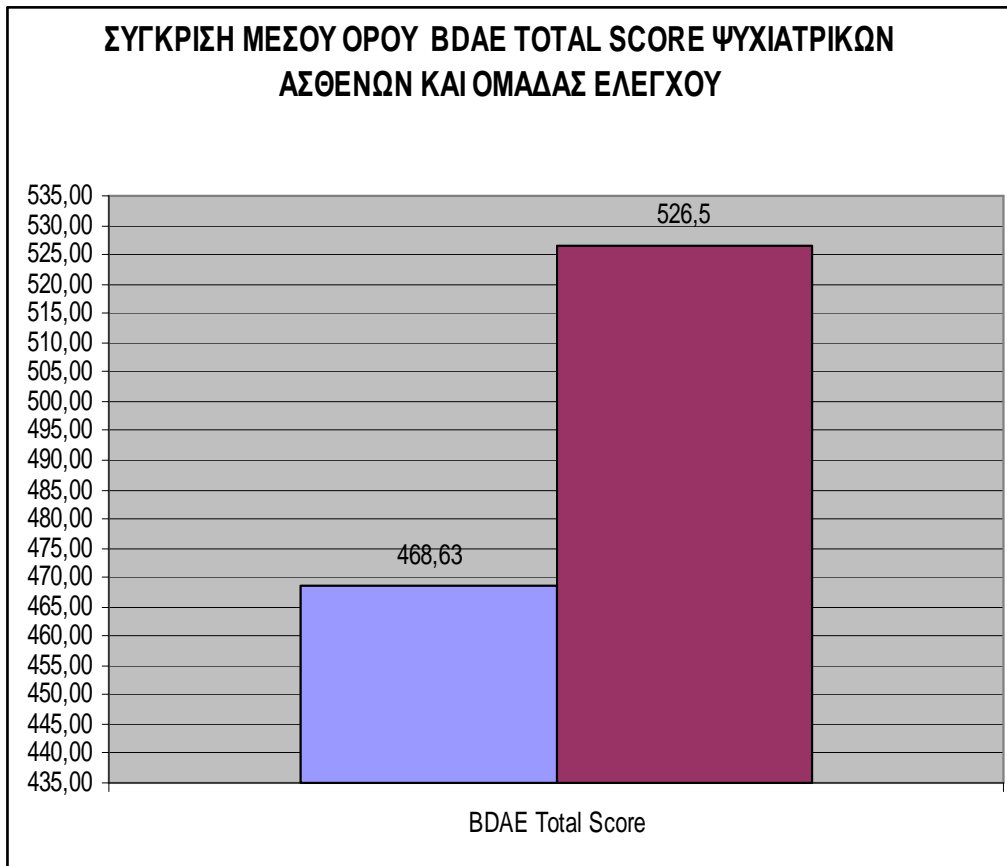
Η πιθανότητα να είναι ίδιοι οι μέσοι είναι p-value = $0,000 < 0,05$, άρα απορρίπτω την μηδενική υπόθεση (H₀).

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: KATHΓΟΡΙΑ

Πίνακας 2

- Ø Καταλήγοντας, οι μέσοι των αποτελεσμάτων της συνολικής βαθμολογίας του BDAE των δύο ομάδων διαφέρουν μεταξύ τους (H1), με τα υποκείμενα της ομάδας ελέγχου να πετυχαίνουν υψηλότερη βαθμολογία από αυτή των ασθενών με σχιζοφρένεια.



Όσον αφορά στη βαθμολογία της Ακουστικής Κατανόησης της BDAE προκύπτουν τα παρακάτω αποτελέσματα:

Ranks

	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	N	Mean Rank	Sum of Ranks
BDAE Ακουστική Κατανόηση	Ψ	20	11,45	229,00
	OE	20	29,55	591,00
	Total	40		

Έτσι, παρατηρούμε πως η μέση σειρά της ομάδας ελέγχου είναι υψηλότερη (29,55) από τη μέση σειρά της ομάδας ασθενών (11,45), δηλώνοντας ότι η ομάδα ελέγχου πέτυχε υψηλότερη βαθμολογία από την ομάδα ασθενών.

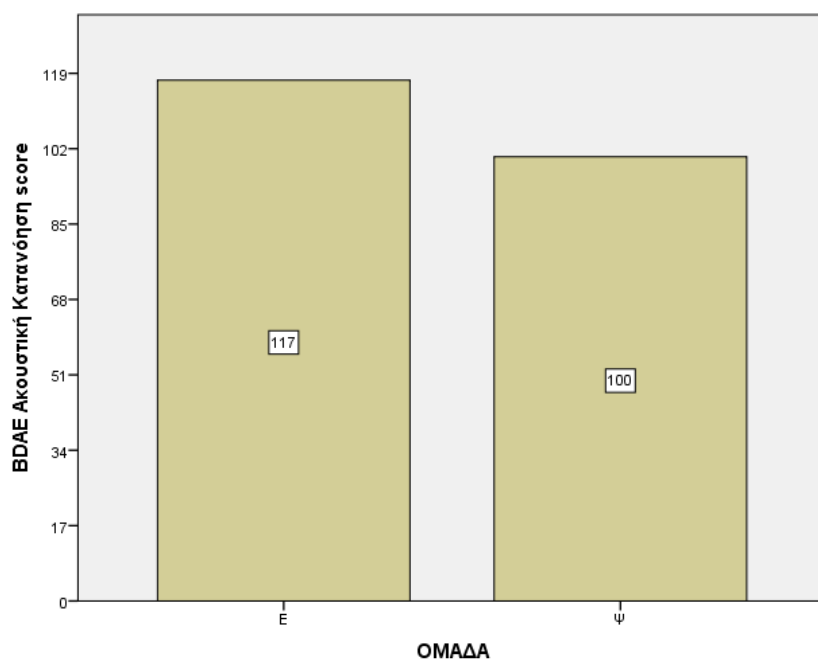
Test Statistics^b

	BDAE Ακουστική Κατανόηση
Mann-Whitney U	19,000
Wilcoxon W	229,000
Z	-4,926
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,000 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ

Η πιθανότητα να είναι ίδιοι οι μέσοι είναι $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$, άρα απορρίπτω την μηδενική υπόθεση (H_0).



∅ Καταλήγοντας, οι μέσοι των αποτελεσμάτων της βαθμολογίας της Ακουστικής Κατανόησης της BDAE των δύο ομάδων διαφέρουν μεταξύ τους (H_1), με τα υποκείμενα της ομάδας ελέγχου να πετυχαίνουν υψηλότερη βαθμολογία από αυτή των ασθενών με σχιζοφρένεια.

Όσον αφορά στη βαθμολογία της Προφορικής Έκφρασης της BDAE, προκύπτουν τα παρακάτω αποτελέσματα:

Ranks

	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	N	Mean Rank	Sum of Ranks
BDAE Προφορική Έκφραση	Ψ	20	11,10	222,00
	ΟΕ	20	29,90	598,00
	Total	40		

Παρατηρούμε συνεπώς, πως η μέση σειρά της ομάδας ελέγχου είναι υψηλότερη (29,90) από τη μέση σειρά της ομάδας ασθενών (11,10), δηλώνοντας ότι η ομάδα ελέγχου πέτυχε υψηλότερη βαθμολογία από την ομάδα ασθενών.

Test Statistics^b

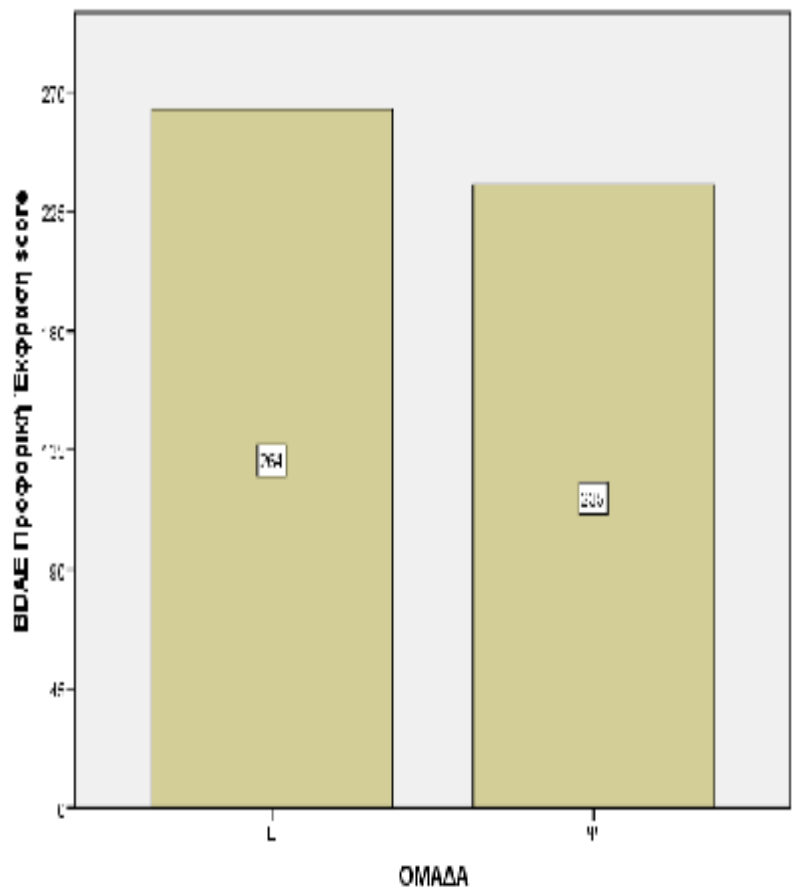
	BDAE Προφορική Έκφραση
Mann-Whitney U	12,000
Wilcoxon W	222,000
Z	-5,088
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,000 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ

Η πιθανότητα να είναι ίδιοι οι μέσοι είναι p-value = 0,000 < 0,05, άρα απορρίπτω την μηδενική υπόθεση (H₀).

∅ Άρα, οι μέσοι των αποτελεσμάτων της βαθμολογίας της Προφορικής Έκφρασης του BDAE των δύο ομάδων διαφέρουν μεταξύ τους (H₁), με τα υποκείμενα της ομάδας ελέγχου να πετυχαίνουν υψηλότερη βαθμολογία από αυτή των ασθενών με σχιζοφρένεια.



Όσον αφορά στη βαθμολογία της Κατανόησης Γραπτού Λόγου της BDAE, προκύπτουν τα παρακάτω αποτελέσματα:

Ranks

	KATHΓΟΡΙΑ	N	Mean Rank	Sum of Ranks
BDAE Κατανόηση	Ψ	20	13,53	270,50
Γραπτού Λόγου	ΟΕ	20	27,48	549,50
	Total	40		

Παρατηρούμε συνεπώς, πως η μέση σειρά της ομάδας ελέγχου είναι υψηλότερη (27,48) από τη μέση σειρά της ομάδας ασθενών (13,53), δηλώνοντας ότι η ομάδα ελέγχου πέτυχε υψηλότερη βαθμολογία από την ομάδα ασθενών.

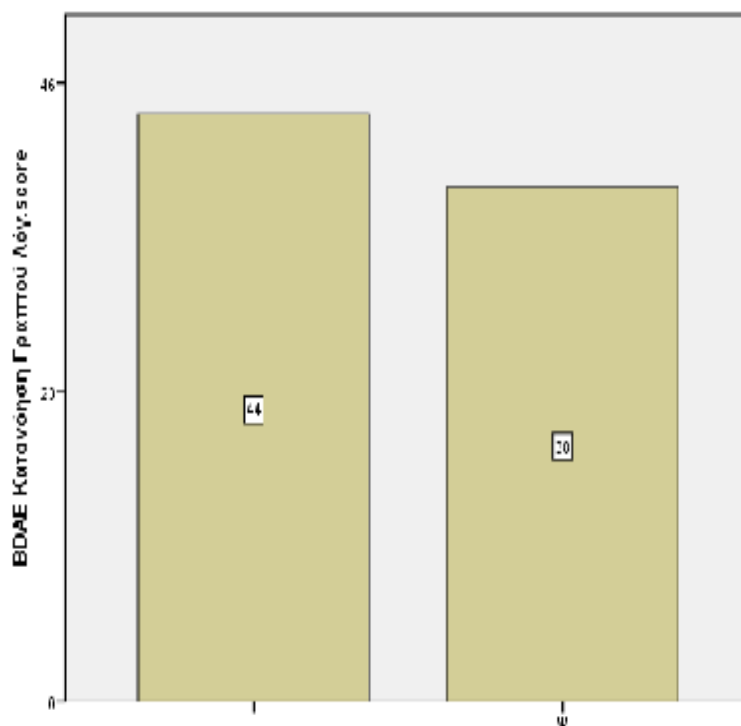
Test Statistics^b

	BDAE Κατανόηση Γραπτού Λόγου
Mann-Whitney U	60,500
Wilcoxon W	270,500
Z	-3,795
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,000 ^a

Η πιθανότητα να είναι ίδιοι οι μέσοι είναι p-value = 0,000 < 0,05 άρα απορρίπτω την μηδενική υπόθεση (H₀).

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: KATHΓΟΡΙΑ



Ø Συμπερασματικά, οι μέσοι των αποτελεσμάτων της βαθμολογίας της Κατανόησης Γραπτού Λόγου του BDAE των δύο ομάδων διαφέρουν μεταξύ τους (H₁), με τα υποκείμενα της ομάδας ελέγχου να πετυχαίνουν υψηλότερη βαθμολογία από αυτή των ασθενών με σχιζοφρένεια.

Όσον αφορά στη βαθμολογία της Γραφής της BDAE, προκύπτουν τα παρακάτω αποτελέσματα:

	KATHΓΟΡΙΑ	N	Mean Rank	Sum of Ranks
BDAE Γραφή	Ψ	20	14,50	290,00
	ΟΕ	20	26,50	530,00
	Total	40		

Παρατηρούμε συνεπώς, πως η μέση σειρά της ομάδας ελέγχου είναι υψηλότερη (26,50) από τη μέση σειρά της ομάδας ασθενών (14,50), δηλώνοντας ότι η ομάδα ελέγχου πέτυχε υψηλότερη βαθμολογία από την ομάδα ασθενών.

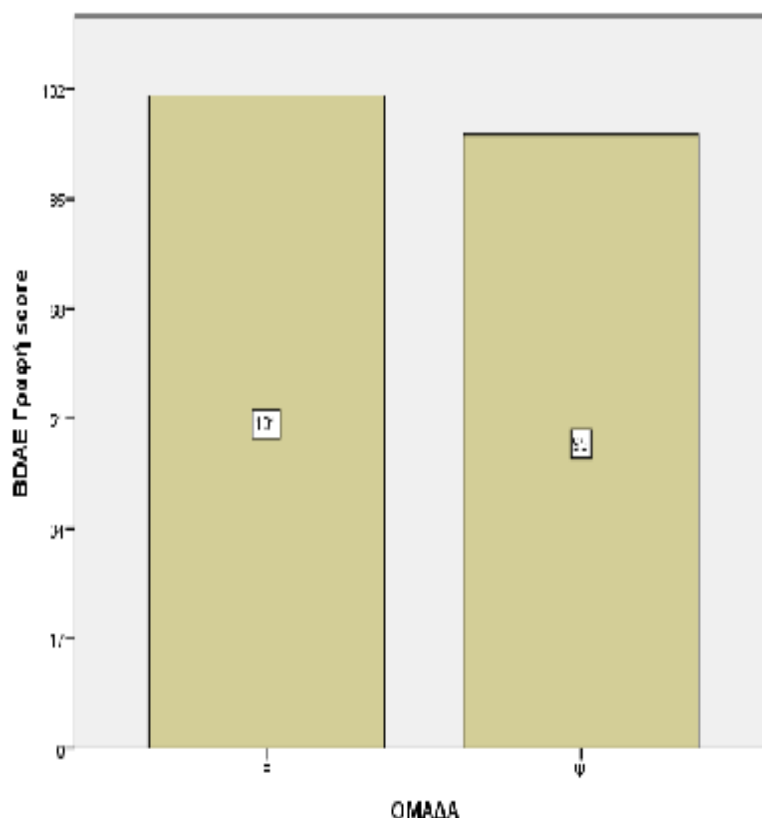
Test Statistics^b

	BDAE Γραφή
Mann-Whitney U	80,000
Wilcoxon W	290,000
Z	-3,512
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,001 ^a

Η πιθανότητα να είναι ίδιοι οι μέσοι είναι p-value = 0,000 < 0,05 άρα απορρίπτω την μηδενική υπόθεση (H₀).

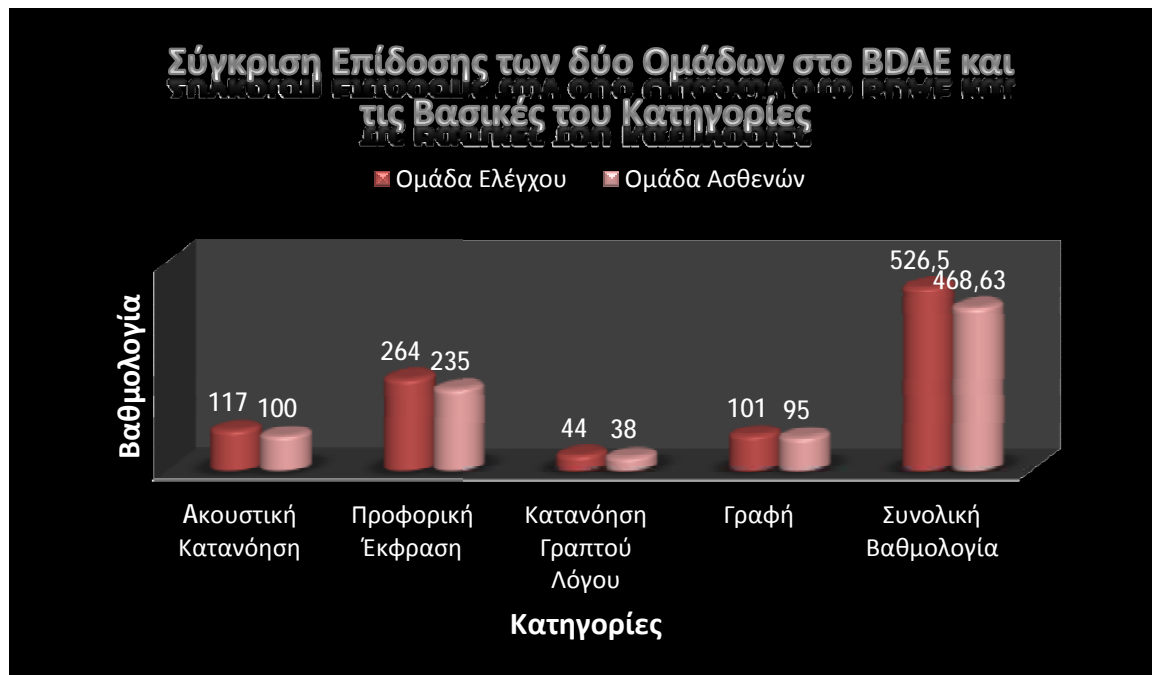
a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: KATHΓΟΡΙΑ



∅ Άρα, οι μέσοι των αποτελεσμάτων της βαθμολογίας της Γραφής του BDAE των δύο ομάδων διαφέρουν μεταξύ τους (H₁), με τα υποκείμενα της ομάδας ελέγχου να πετυχαίνουν υψηλότερη βαθμολογία από αυτή των ασθενών με σχιζοφρένεια.

Ανακεφαλαιώνοντας, τα αποτελέσματα έδειξαν πως όσον αφορά στην Διαγνωστική Εξέταση της Βοστώνης για την Αφασία συνολικά αλλά και μεμονωμένα για κάθε μία από τις ευρύτερες κατηγορίες της, οι μέσοι των αποτελεσμάτων της βαθμολογίας της των δύο ομάδων διέφεραν μεταξύ τους, με τα υποκείμενα της ομάδας ελέγχου να πετυχαίνουν συνεχώς υψηλότερη βαθμολογία από αυτή των ασθενών με σχιζοφρένεια, όπως φαίνεται και στο γράφημα 1.



Γράφημα 1

ο Γνωστική Εκτίμηση Μόντρεαλ (MoCA)

Για να ελέγξουμε το βαθμό που η σχιζοφρένεια επηρεάζει τις γνωστικές λειτουργίες, έγινε σύγκριση της συνολικής βαθμολογίας της Γνωστικής Εκτίμησης Μόντρεαλ μεταξύ της ομάδας ασθενών με σχιζοφρένεια και της ομάδας ελέγχου, ενώ στη συνέχεια πραγματοποιήθηκε σύγκριση της επίδοσης των δύο ομάδων στις επιμέρους κατηγορίες της MoCA (Οπτικό-εκτελεστικές & Οπτικό-κατασκευαστικές Λειτουργίες, Κατονομασία, Εργαζόμενη Μνήμη, Εγρήγορση, Διαδοχική Αφαίρεση, Επανάληψη Προτάσεων, Λεκτική Ευχέρεια, Αφαιρετική Σκέψη, Καθυστερημένη Ανάκληση και Προσανατολισμός). Για όλες τις παραπάνω συγκρίσεις τέθηκαν οι δύο παρακάτω υποθέσεις (H₀ και H₁):

H₀ : Οι μέσοι των αποτελεσμάτων της εκάστοτε εξεταζόμενης δοκιμασίας της ομάδας ασθενών με σχιζοφρένεια (Ψ) να είναι ίδιοι με της ομάδας ελέγχου (Ε)

H₁ : Οι μέσοι των αποτελεσμάτων της εκάστοτε εξεταζόμενης δοκιμασίας της ομάδας ασθενών με της ομάδας ελέγχου να διαφέρουν.

Στον πίνακα 3 αναφέρεται η σύγκριση της συνολικής βαθμολογίας του MoCA μεταξύ ασθενών και ομάδας ελέγχου. Χρησιμοποιώντας μη παραμετρική στατιστική (Mann-Whitney Test), λόγω έλλειψης κανονικότητας, ελέγχουμε για επίπεδο σημαντικότητας 95%, την μηδενική υπόθεση της ισότητας των μέσων όρων των αποτελεσμάτων. Βρίσκουμε, όπως παρουσιάζεται στον πίνακα 4, ότι το p-value του ελέγχου είναι $0,00 < 0,05$. Συνεπώς η μηδενική υπόθεση πως οι μέσοι όροι των αποτελεσμάτων του MoCA στους ασθενείς με σχιζοφρένεια και στην ομάδα ελέγχου είναι ίσοι απορρίπτεται. Πιο αναλυτικά:

Όσον αφορά στη συνολική βαθμολογία (total score) της MoCA, προκύπτουν τα παρακάτω αποτελέσματα:

Ranks				
	KATHΓΟΡΙΑ	N	Mean Rank	Sum of Ranks
MOCAScore	Ψ	20	11,18	223,50
	OE	20	29,83	596,50
	Total	40		

Πίνακας 3

Παρατηρούμε λοιπόν πως η μέση σειρά της ομάδας ελέγχου είναι υψηλότερη (29,83) από τη μέση σειρά της ομάδας ασθενών (11,18), δηλώνοντας ότι η ομάδα ελέγχου πέτυχε υψηλότερη βαθμολογία από την ομάδα ασθενών.

Test Statistics(b)

	MOCAScore
Mann-Whitney U	13,500
Wilcoxon W	223,500
Z	-5,077
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,000(a)

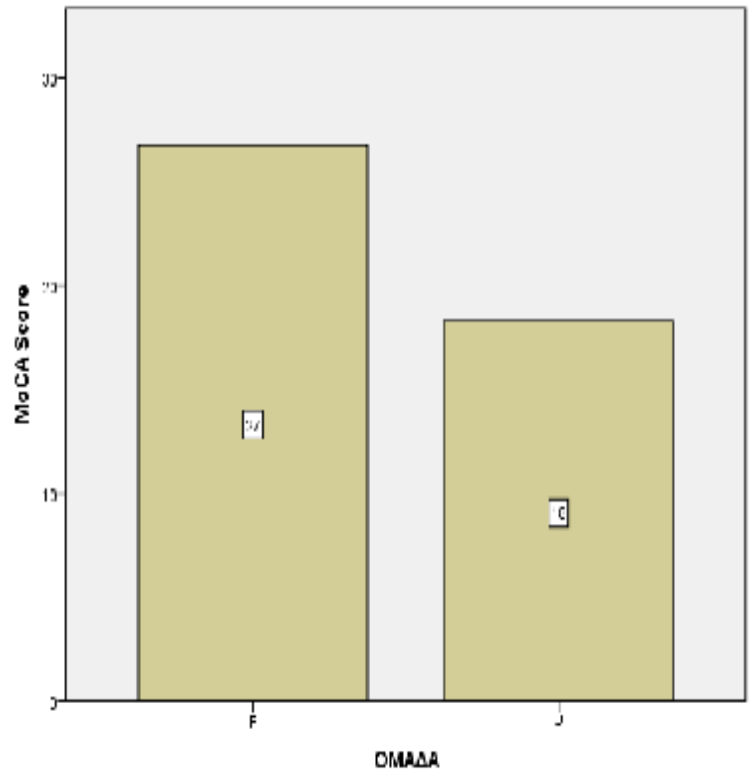
a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: KATHΓΟΡΙΑ

Η πιθανότητα να είναι ίδιοι οι μέσοι είναι p-value = $0,000 < 0,05$ άρα απορρίπτω την μηδενική υπόθεση (H_0).

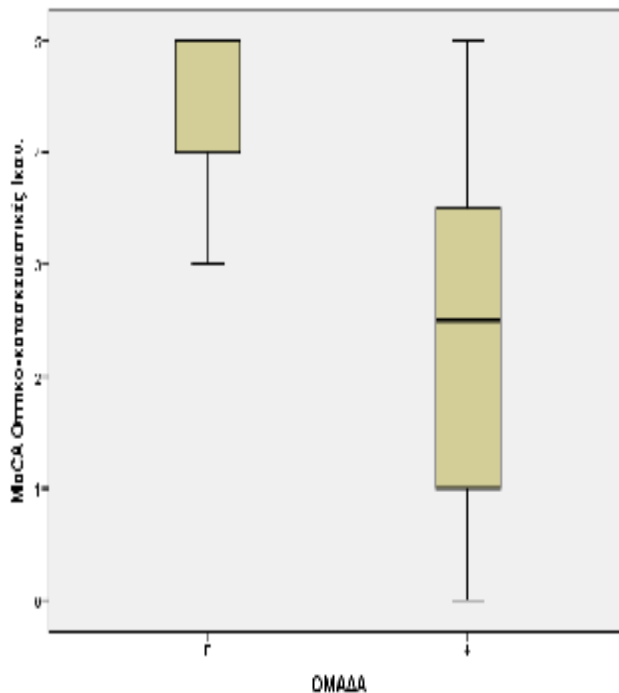
Πίνακας 4

∅ Καταλήγοντας, οι μέσοι των αποτελεσμάτων της συνολικής βαθμολογίας του MoCA των δύο ομάδων διαφέρουν μεταξύ τους (H1), με τα υποκείμενα της ομάδας ελέγχου να πετυχαίνουν υψηλότερη βαθμολογία από αυτή των ασθενών με σχιζοφρένεια.



Παρακάτω παρατίθενται στοιχεία που αφορούν στις βαθμολογίες των επιμέρους υποδοκιμασιών του MoCA, για σύγκριση αυτών μεταξύ των υποκειμένων της ομάδας ελέγχου και των ασθενών με σχιζοφρένεια.

Οπτικο-κατασκευαστικές Ικανότητες

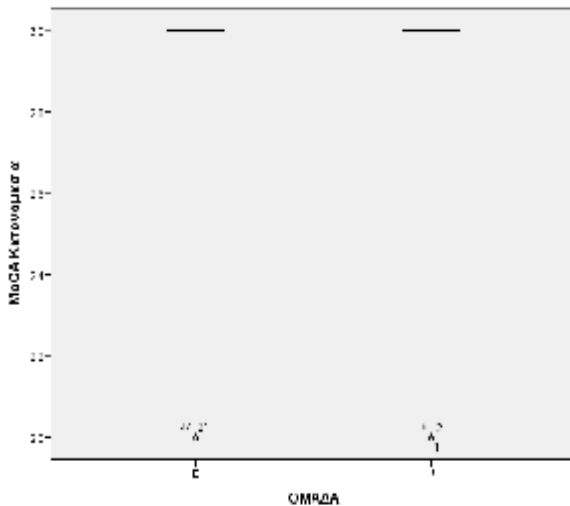


- Σύμφωνα με το θηκόγραμμα, το 50% του πληθυσμού της ομάδας ελέγχου κυμαίνεται από 4 έως 5. Η μέση τιμή είναι 4,6, το εύρος τιμών 2 (με ελάχιστη τιμή 3 και μέγιστη 5) και η τυπική απόκλιση 0,68.

- Το 50% του πληθυσμού της ομάδας των ασθενών με σχιζοφρένεια κυμαίνεται από 1 έως 3,5. Η μέση τιμή είναι 2,45, το εύρος τιμών 5 (με ελάχιστη τιμή 0 και μέγιστη 5) και η τυπική απόκλιση 1,63.

Σύμφωνα με αυτά τα αποτελέσματα, συμπεραίνουμε ότι η ομάδα ελέγχου πέτυχε υψηλότερη βαθμολογία από την ομάδα των ασθενών στις οπτικο-κατασκευαστικές ικανότητες.

Κατονομασία

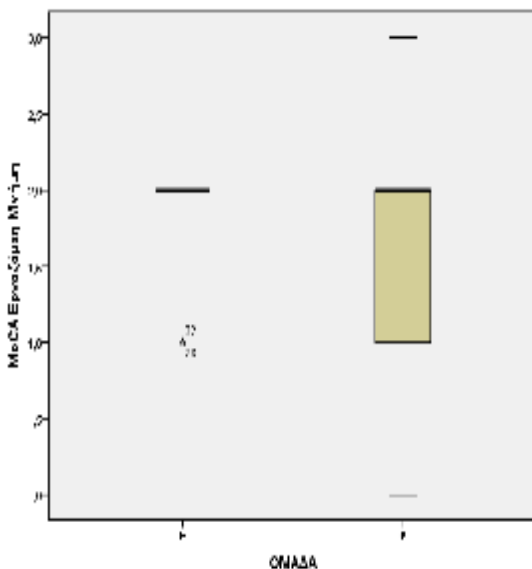


- Σύμφωνα με το θηκόγραμμα, το 50% του πληθυσμού της ομάδας ελέγχου βρίσκεται στο 3. Η μέση τιμή είναι 2,85, το εύρος τιμών 1(με ελάχιστη τιμή 2 και μέγιστη 3) και η τυπική απόκλιση 0,37.

- Το ίδιο ισχύει και για την ομάδα των ασθενών με σχιζοφρένεια.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα αυτά, συμπεραίνουμε ότι όσον αφορά στην κατονομασία υπήρξε επιτυχία και από τις δύο ομάδες.

Εργαζόμενη Μνήμη

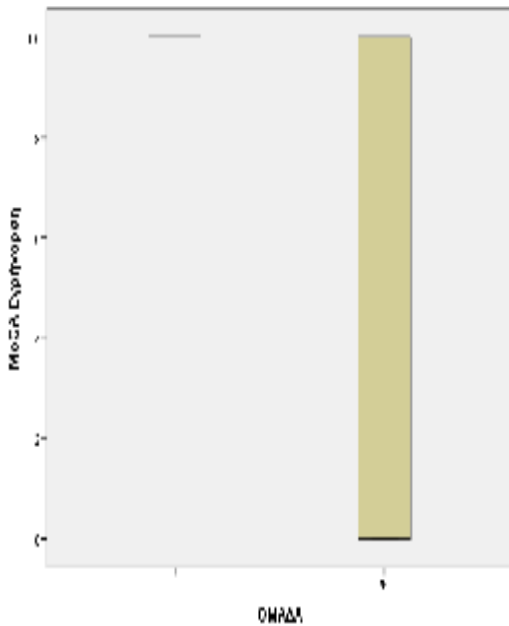


- Σύμφωνα με το θηκόγραμμα, το 50% του πληθυσμού της ομάδας ελέγχου βρίσκεται στο 2. Η μέση τιμή είναι 1,9, το εύρος τιμών 1(με ελάχιστη τιμή 1 και μέγιστη 2) και η τυπική απόκλιση 0,31.

- Το 50% του πληθυσμού της ομάδας ασθενών με σχιζοφρένεια κυμαίνεται από 1 έως 2. Η μέση τιμή είναι 1,55, το εύρος τιμών 3(με ελάχιστη τιμή 0 και μέγιστη 3) και η τυπική απόκλιση 0,82.

Σύμφωνα με τα ποσοστά αυτά, συμπεραίνουμε ότι η ομάδα ελέγχου πέτυχε υψηλότερη βαθμολογία συγκριτικά με την ομάδα ασθενών όσον αφορά στην εργαζόμενη μνήμη.

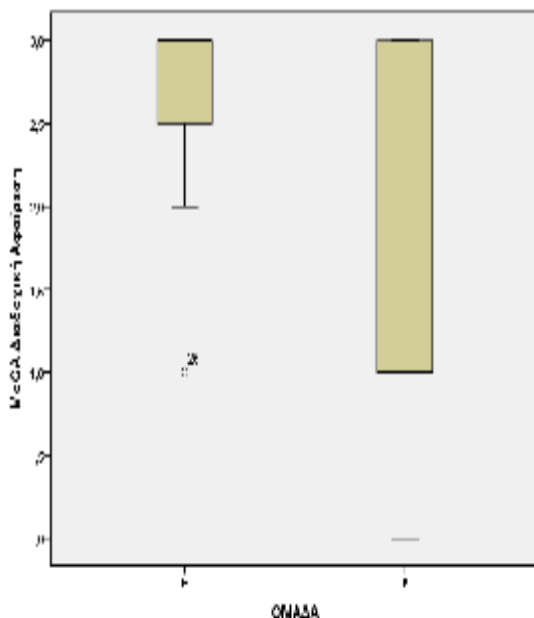
Εγρήγορση



- Σύμφωνα με το θηκόγραμμα, το 50% του πληθυσμού στην ομάδα ελέγχου βρίσκεται στο 1. Η μέση τιμή είναι 1, το εύρος τιμών 0 (με ελάχιστη τιμή 1 και μέγιστη 1) και η τυπική απόκλιση 0.
- Το 50% του πληθυσμού στην ομάδα ασθενών με σχιζοφρένεια κυμαίνεται στο 0 έως 1. Η μέση τιμή είναι 0,7, το εύρος τιμών 1 (με ελάχιστη τιμή 0 και μέγιστη 1) και η τυπική απόκλιση 0,47.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα αυτά, συμπεραίνουμε ότι η ομάδα ελέγχου έδειξε σταθερή επιτυχία σε σχέση με την ομάδα ασθενών κατά τη δοκιμασία της εγρήγορσης.

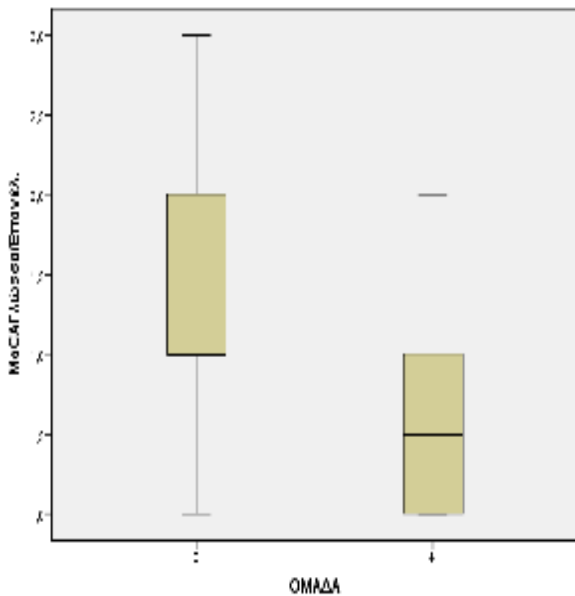
Διαδοχική Αφαίρεση



- Σύμφωνα με το θηκόγραμμα, το 50% του πληθυσμού της ομάδας ελέγχου κυμαίνεται από 2,5 έως 3. Η μέση τιμή είναι 2,7, το εύρος τιμών 2 (με ελάχιστη τιμή 1 και μέγιστη 3) και η τυπική απόκλιση 0,57.
- Το 50% του πληθυσμού της ομάδας ασθενών με σχιζοφρένεια κυμαίνεται από 1 έως 3. Η μέση τιμή είναι 1,8, το εύρος τιμών 3 (με ελάχιστη τιμή 0 και μέγιστη 3) και η τυπική απόκλιση 1,15.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα αυτά, συμπεραίνουμε ότι η ομάδα ελέγχου πέτυχε υψηλότερη βαθμολογία σε σχέση με την ομάδα των ασθενών στη διαδοχική αφαίρεση.

Επανάληψη Προτάσεων

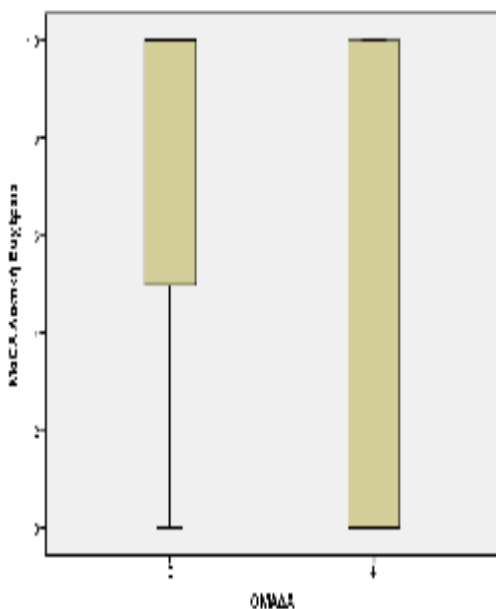


- Σύμφωνα με το θηκόγραμμα, το 50% του πληθυσμού της ομάδα ελέγχου κυμαίνεται από 1 έως 2. Η μέση τιμή είναι 1,4, το εύρος τιμών 3 (με ελάχιστη τιμή 0 και μέγιστη 3) και η τυπική απόκλιση 0,68.

- Το 50% του πληθυσμού της ομάδας ασθενών με σχιζοφρένεια κυμαίνεται από 0 έως 1. Η μέση τιμή είναι 0,7, το εύρος τιμών 2 (με ελάχιστη τιμή 0 και μέγιστη 2) και η τυπική απόκλιση 0,8.

Σύμφωνα με τα ποσοστά αυτά, συμπεραίνουμε ότι η ομάδα ελέγχου πέτυχε υψηλότερη βαθμολογία στην επανάληψη προτάσεων σε σχέση με την ομάδα ασθενών.

Λεκτική Ευχέρεια

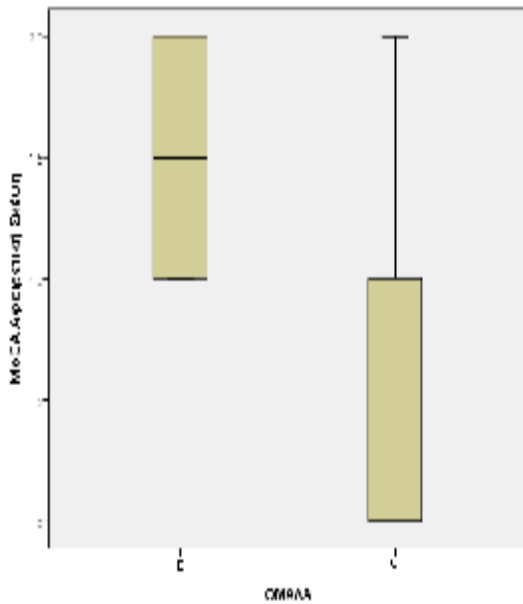


- Σύμφωνα με το θηκόγραμμα το 50% του πληθυσμού της ομάδας ελέγχου κυμαίνεται από 0,5 έως 1. Η μέση τιμή είναι 0,75, το εύρος τιμών 1 (με ελάχιστη τιμή 0 και μέγιστη 1) και η τυπική απόκλιση 0,44.

- Το 50% του πληθυσμού της ομάδας ασθενών με σχιζοφρένεια κυμαίνεται από 0 έως 1. Η μέση τιμή είναι 0,3, το εύρος τιμών 1 (με ελάχιστη τιμή 0 και μέγιστη 1) και η τυπική απόκλιση 0,47.

Σύμφωνα με τα ποσοστά αυτά, συμπεραίνουμε ότι η ομάδα ελέγχου πέτυχε υψηλότερη βαθμολογία από την ομάδα ασθενών στη δοκιμασία της λεκτικής ευχέρειας.

Αφαιρετική Σκέψη

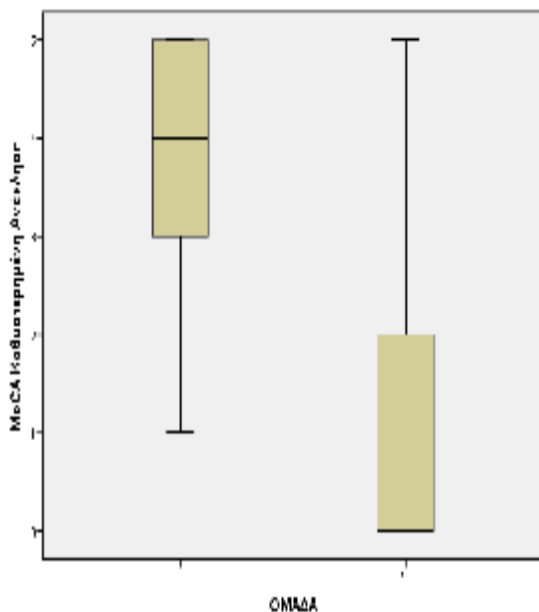


- Σύμφωνα με το θηκόγραμμα, το 50% του πληθυσμού της ομάδας ελέγχου κυμαίνεται από 1 έως 2. Η μέση τιμή είναι 1,5 το εύρος τιμών 1 (με ελάχιστη τιμή 1 και μέγιστη 2) και η τυπική απόκλιση 0,51.

- Το 50% του πληθυσμού της ομάδα ασθενών με σχιζοφρένεια κυμαίνεται από 0 έως 1. Η μέση τιμή είναι 0,2, το εύρος τιμών 2 (με ελάχιστη τιμή 0 και μέγιστη 2) και η τυπική απόκλιση 0,6.

Σύμφωνα με τα παραπάνω αποτελέσματα, συμπεραίνουμε πως αυτά ήταν καλύτερα στην ομάδα ελέγχου όσον αφορά στην αφαιρετική σκέψη.

Καθυστερημένη Ανάκληση

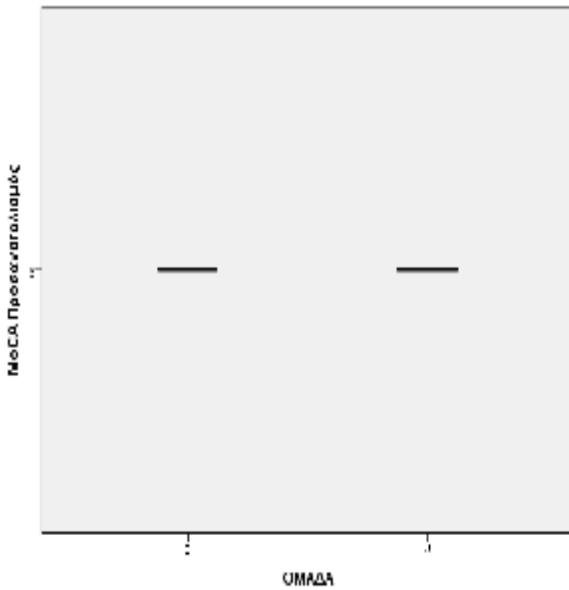


- Σύμφωνα με το θηκόγραμμα, το 50% του πληθυσμού της ομάδας ελέγχου κυμαίνεται από 3 έως 5. Η μέση τιμή είναι 3,55, το εύρος τιμών 4 (με ελάχιστη τιμή 1 και μέγιστη 5) και η τυπική απόκλιση 1,39.

- Το 50% του πληθυσμού της ομάδας ασθενών με σχιζοφρένεια κυμαίνεται από 0 έως 2. Η μέση τιμή είναι 0,95, το εύρος τιμών 5 (με ελάχιστη τιμή 0 και μέγιστη 5) και η τυπική απόκλιση 1,36.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα αυτά, συμπεραίνουμε ότι η ομάδα ελέγχου πέτυχε υψηλότερη βαθμολογία στη δοκιμασία της καθυστερημένης ανάκλησης από ότι η ομάδα ασθενών.

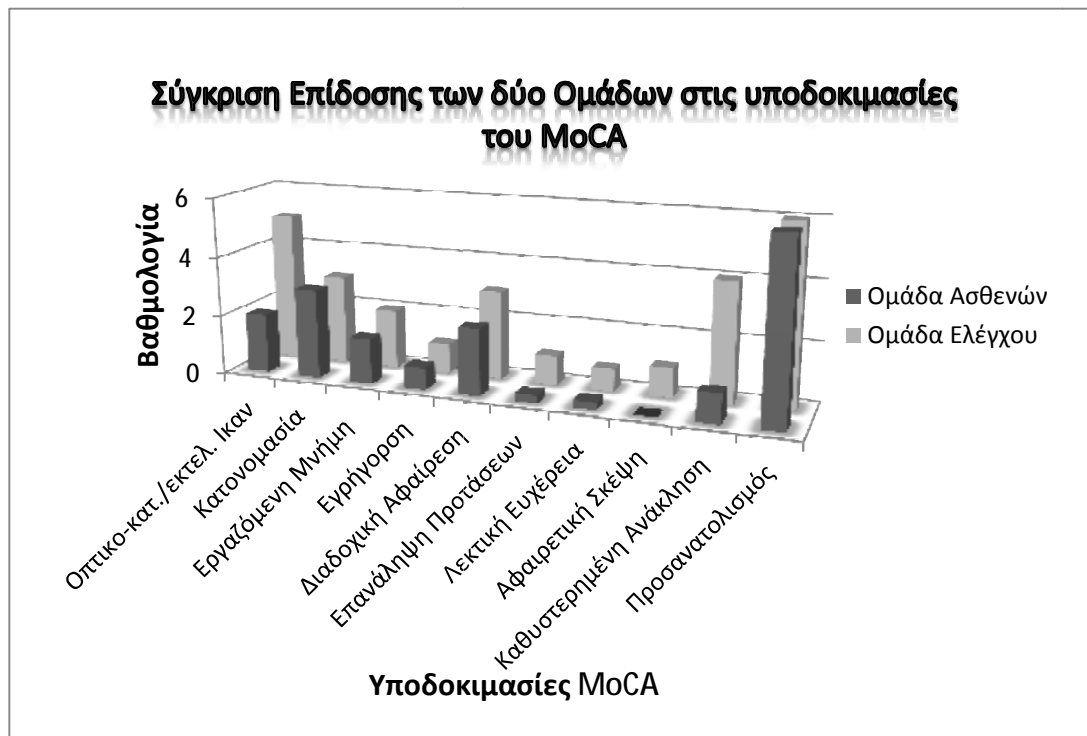
Προσανατολισμός



- Σύμφωνα με το θηκόγραμμα, ο πληθυσμός της ομάδας ελέγχου βρίσκεται στο 6. Η μέση τιμή είναι 6, το εύρος τιμών 0 (με ελάχιστη τιμή 6 και μέγιστη 6) και η τυπική απόκλιση 0.
- Το ίδιο ισχύει και για την ομάδα σθενών με σχιζοφρένεια

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα αυτά, συμπεραίνουμε ότι όσον αφορά στον προσανατολισμό υπήρξε επιτυχία και από τις δύο ομάδες.

Παρακάτω, στο γράφημα 2 παρουσιάζονται συγκεντρωτικά τα αποτελέσματα των δύο ομάδων ξεχωριστά για την κάθε υποδοκιμασία του MoCA.



Γράφημα 2

Συνοψίζοντας, όσον αφορά στις επιμέρους υποδοκιμασίες του MoCA, και όπως προκύπτει από το παραπάνω γράφημα, η κατονομασία και ο προσανατολισμός όπως ελέγχθηκαν από τη συγκεκριμένη δοκιμασία, παρουσιάζονται ανέπαφα, αφού και οι δύο ομάδες πετυχαίνουν τη μέγιστη βαθμολογία. Όσον αφορά στην εργαζόμενη μνήμη, την εγρήγορση, καθώς επίσης τη διαδοχική αφαίρεση φάνηκε πως οι ασθενείς με σχιζοφρένεια είχαν χαμηλότερη επίδοση από τα υποκείμενα ελέγχου, πετυχαίνοντας ποσοστό 25% χαμηλότερο από την ομάδα ελέγχου. Όσον αφορά στη λεκτική ευχέρεια και την αφαιρετική σκέψη, παρουσιάστηκαν επηρεασμένες στην ομάδα των ασθενών με σχιζοφρένεια σε σύγκριση με τα υποκείμενα ελέγχου με τη διαφορά μεταξύ τους να ανέρχεται σε ποσοστό 50%. Οι οπτικο-κατασκευαστικές/εκτελεστικές ικανότητες και η καθυστερημένη ανάκληση παρουσιάστηκαν αρκετά επηρεασμένες στην ομάδα των ασθενών σε σύγκριση με τα υποκείμενα ελέγχου, με τη διαφορά μεταξύ τους να ανέρχεται σε ποσοστό 60%. Τέλος, η μέγιστη διαφορά μεταξύ των δυο ομάδων παρουσιάστηκε στην επανάληψη προτάσεων, αφού η ομάδα ελέγχου είχε 75% υψηλότερη επίδοση σε σχέση με την ομάδα των ασθενών.

ο Δοκιμασία Οπτικής Κατονομασίας της Βοστόνης (BNT)

Για να ελέγξουμε το βαθμό που η σχιζοφρένεια επηρεάζει την ανάκληση λέξεων, έγινε σύγκριση της συνολικής βαθμολογίας της Δοκιμασίας Οπτικής Κατονομασίας της Βοστόνης, μεταξύ της ομάδας ασθενών με σχιζοφρένεια και της ομάδας ελέγχου. Για την παραπάνω σύγκριση τέθηκαν οι δύο παρακάτω υποθέσεις (H₀ και H₁):

H₀ : Οι μέσοι των αποτελεσμάτων της εκάστοτε εξεταζόμενης δοκιμασίας της ομάδας ασθενών με σχιζοφρένεια (Ψ) να είναι ίδιοι με της ομάδας ελέγχου (OE)

H₁ : Οι μέσοι των αποτελεσμάτων της εκάστοτε εξεταζόμενης δοκιμασίας της ομάδας ασθενών με της ομάδας ελέγχου να διαφέρουν.

Στον πίνακα 5 αναφέρεται η σύγκριση της συνολικής βαθμολογίας του BNT μεταξύ ασθενών και ομάδας ελέγχου. Χρησιμοποιώντας μη παραμετρική στατιστική (Mann-Whitney Test), λόγω έλλειψης κανονικότητας, ελέγχουμε για επίπεδο σημαντικότητας 95%, την μηδενική υπόθεση της ισότητας των μέσων όρων των αποτελεσμάτων. Βρίσκουμε, όπως παρουσιάζεται στον πίνακα 6, ότι το p-value του ελέγχου είναι $0,00 < 0,05$. Συνεπώς η μηδενική υπόθεση πως οι μέσοι όροι των αποτελεσμάτων του BNT στους ασθενείς με σχιζοφρένεια και στην ομάδα ελέγχου είναι ίσοι απορρίπτεται. Αναλυτικότερα:

Έτσι, όσον αφορά στη συνολική βαθμολογία (total score) του BNT, προκύπτουν τα παρακάτω αποτελέσματα:

Ranks

	KΑΤΗΓΟΡΙΑ	N	Mean Rank	Sum of Ranks
BNT	Ψ	20	12,90	258,00
	ΟΕ	20	28,10	562,00
	Total	40		

Πίνακας 5

Παρατηρούμε λοιπόν πως η μέση σειρά της ομάδας ελέγχου είναι υψηλότερη (28,10) από τη μέση σειρά της ομάδας ασθενών (12,90), δηλώνοντας ότι η ομάδα ελέγχου πέτυχε υψηλότερη βαθμολογία από την ομάδα ασθενών.

Test Statistics(b)

	BNT
Mann-Whitney U	48,000
Wilcoxon W	258,000
Z	-4,121
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,000(a)

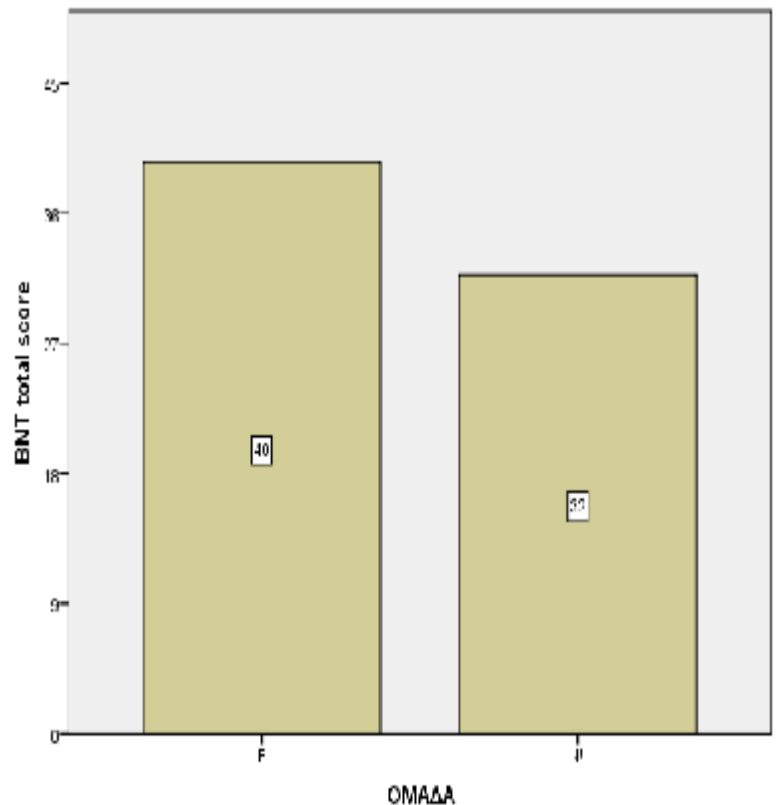
a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ

Η πιθανότητα να είναι ίδιοι οι μέσοι είναι p-value = 0,000 < 0,05 άρα απορρίπτω την μηδενική υπόθεση (H₀).

Πίνακας 6

∅ Καταλήγοντας, οι μέσοι των αποτελεσμάτων της συνολικής βαθμολογίας του BNT των δύο ομάδων διαφέρουν μεταξύ τους (H₁), με τα υποκείμενα της ομάδας ελέγχου να πετυχαίνουν υψηλότερη βαθμολογία από αυτή των ασθενών με σχιζοφρένεια.

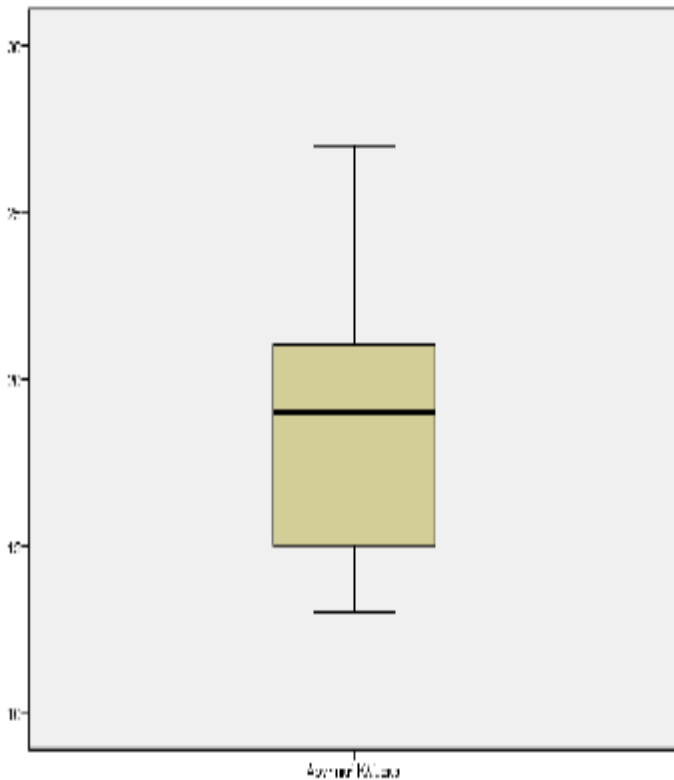


- *Περιγραφική στατιστική ανάλυση της βαρύτητας της ψυχοπαθολογίας, της ποιότητας ζωής, καθώς επίσης των δεξιοτήτων πραγματολογίας των ασθενών με σχιζοφρένεια που συμμετείχαν στην έρευνα.*

- ο Κλίμακα Θετικού και Αρνητικού Συνδρόμου (PANSS)

Η βαρύτητα της Ψυχοπαθολογίας των ασθενών με σχιζοφρένεια ελέγχθηκε μέσω της κλίμακας θετικού και αρνητικού συνδρόμου (PANSS), η οποία αποτελείται από την αρνητική κλίμακα, τη θετική κλίμακα και την κλίμακα της γενικής ψυχοπαθολογίας.

Όσον αφορά στην αρνητική κλίμακα, όπως προκύπτει από τον παρακάτω πίνακα 7 και θηκόγραμμα, η μεταβλητή αρνητική κλίμακα έχει μέση τιμή και διάμεσο 18,50, εύρος τιμών 14 (με ελάχιστη τιμή 13 και μέγιστη 27) και τυπική απόκλιση 3,81.

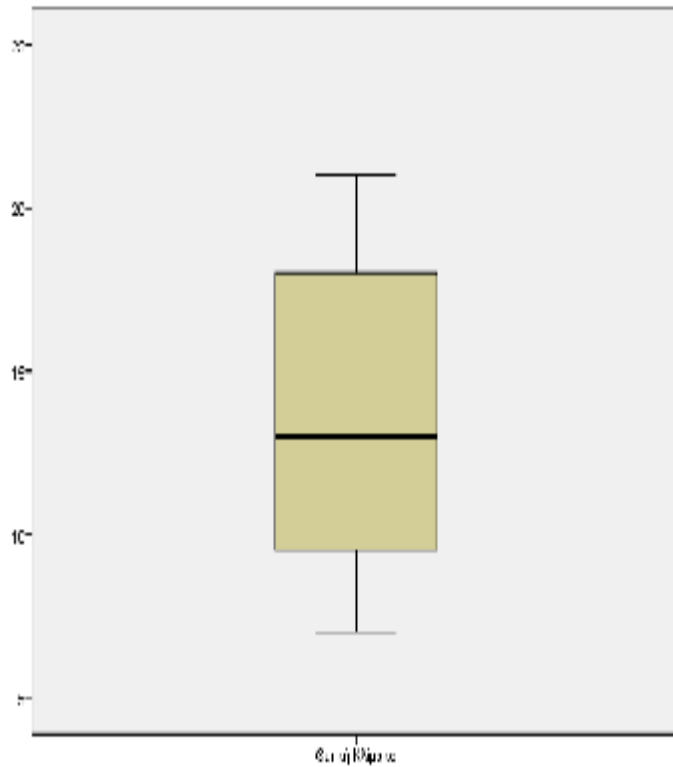


Statistics		
Αρνητική Κλίμακα		
N	Valid	20
	Missing	0
Mean		18,50
Median		18,50
Mode		14 ^a
Std. Deviation		3,818
Range		14
Minimum		13
Maximum		27
Sum		370
Percentiles	10	14,00
	20	14,20
	25	15,00
	30	15,30
	40	17,00
	50	18,50
	60	20,00
	70	21,00
	75	21,00
80	21,80	
90	23,80	

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Πίνακας 7

Όσον αφορά στη θετική κλίμακα, όπως προκύπτει από τον παρακάτω πίνακα 8 και θηκόγραμμα, η μεταβλητή θετική κλίμακα έχει μέση τιμή 14,55, διάμεσο 13, εύρος τιμών 27 (με ελάχιστη τιμή 7 και μέγιστη 34-ακραία τιμή) και τυπική απόκλιση 6,61.



Statistics

Θετική Κλίμακα

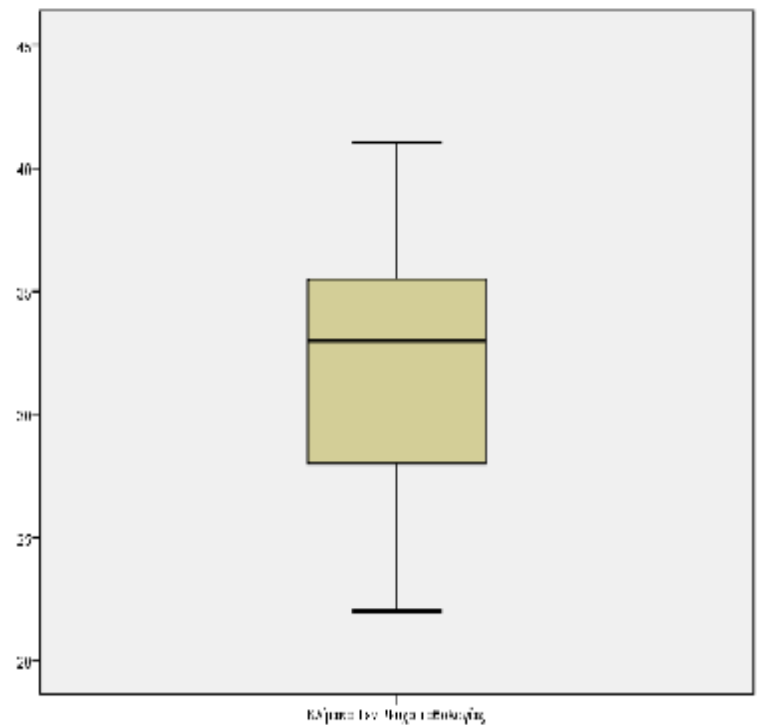
N	Valid	20
	Missing	0
Mean		14,55
Median		13,00
Mode		7 ^a
Std. Deviation		6,605
Range		27
Minimum		7
Maximum		34
Sum		291
Percentiles	10	7,10
	20	8,20
	25	9,25
	30	10,30
	40	11,40
	50	13,00
	60	15,80
	70	18,00
	75	18,75
	80	19,80
	90	21,00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Πίνακας 8

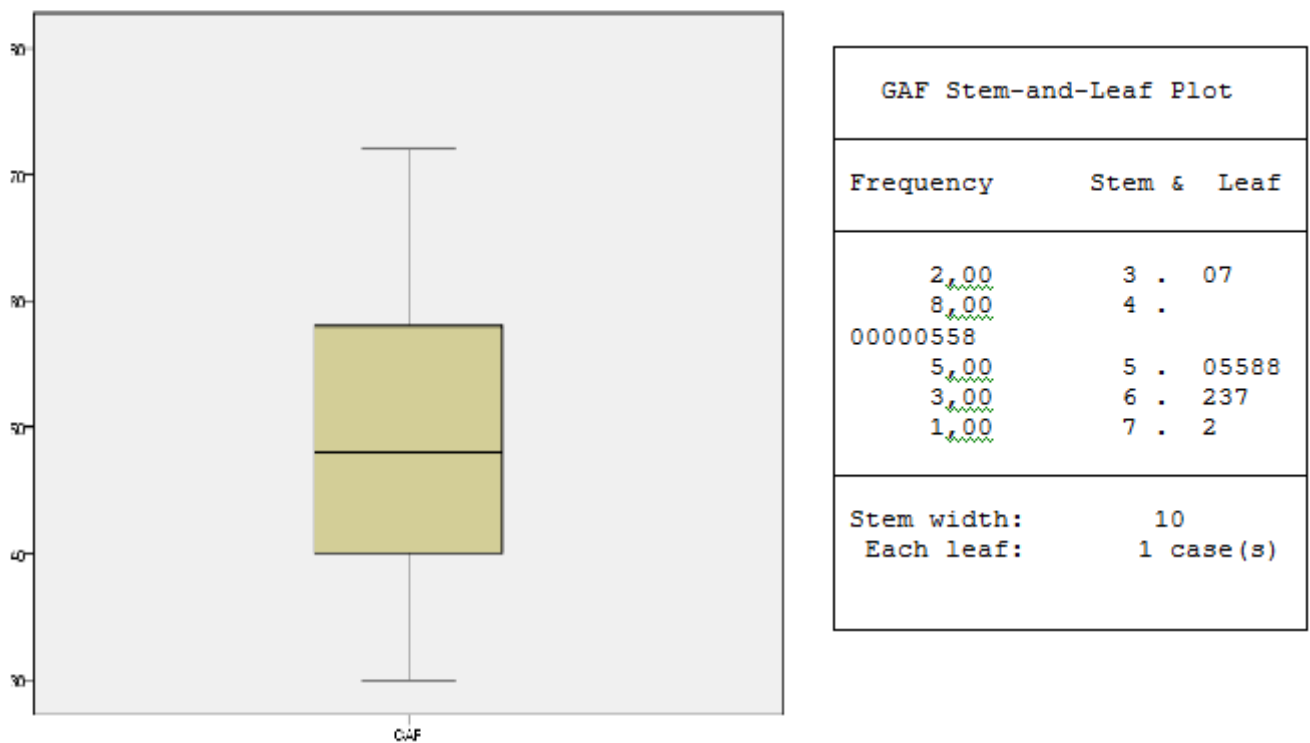
Τέλος, όσον αφορά στην κλίμακα γενικής ψυχοπαθολογίας, από το παρακάτω θηκόγραμμα προκύπτει πως αυτή έχει μέση τιμή και διάμεσο 33,25, εύρος τιμών 27 (με ελάχιστη τιμή 22 και μέγιστη 49-ακραία τιμή) και τυπική απόκλιση 6,56.

Κλίμακα Γεν. Ψυχοπαθολογίας Stem-and-Leaf Plot	
Frequency	Stem & Leaf
1,00	2 . 2
5,00	2 . 55779
7,00	3 . 1133444
3,00	3 . 568
3,00	4 . 011
Stem width:	10
Each leaf:	1 case(s)



ο Κλίμακα Συνολικής Εκτίμησης της Λειτουργικότητας (GAF)

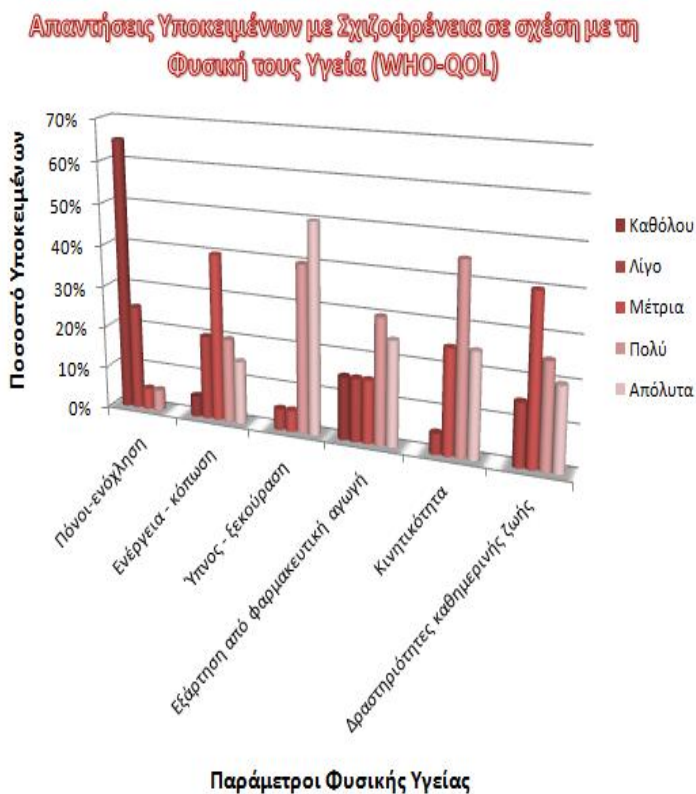
Η εκτίμηση της ψυχοκοινωνικής λειτουργικότητας των υποκειμένων με σχιζοφρένεια πραγματοποιήθηκε μέσω της Κλίμακας Συνολικής Εκτίμησης της Λειτουργικότητας. Παρακάτω φαίνεται εκτίμηση της ψυχοκοινωνικής λειτουργικότητας των ασθενών που συμμετείχαν στην παρούσα μελέτη.



Έτσι λοιπόν, από το παραπάνω θηκόγραμμα προκύπτει πως η Συνολική Εκτίμηση της λειτουργικότητας των ασθενών με σχιζοφρένεια έχει μέση τιμή 48,35, εύρος τιμών 50 (με ελάχιστη τιμή 22-ακραία τιμή- και μέγιστη το 72) και τυπική απόκλιση 12,81.

ο Ποιότητα Ζωής του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (WHOQOL-BREF)

Η ποιότητα ζωής των ασθενών με σχιζοφρένεια αξιολογήθηκε μέσω συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου της ποιότητας ζωής, από τους ίδιους τους ασθενείς. Η συγκεκριμένη φόρμα χωρίζεται σε 4 βασικές κατηγορίες (φυσική υγεία, ψυχολογική κατάσταση, περιβάλλον και κοινωνικές σχέσεις). Παρακάτω παρατίθενται 4 γραφήματα, τα οποία αναπαριστούν τις απαντήσεις των ασθενών για κάθε μία από τις 4 κατηγορίες ξεχωριστά.



Όπως φαίνεται στο γράφημα 3, όσον αφορά στις παραμέτρους της φυσικής υγείας, το 65% των ασθενών με σχιζοφρένεια δήλωσε ότι δεν αισθάνεται σωματικούς πόνους και ενοχλήσεις, ενώ λιγότερο από το 10% δήλωσε ότι οι σωματικοί πόνοι αποτελούν εμπόδιο για τις καθημερινές τους δουλειές.

Το μεγαλύτερο ποσοστό (40%) των ασθενών δήλωσε ότι η ενέργεια του βρίσκεται σε μέτρια επίπεδα, ενώ περίπου 5% ότι αισθάνεται κόπωση σε μεγάλο βαθμό.

Επίσης, το 50% των ασθενών ανέφερε ότι ξεκουράζεται απόλυτα κατά τη διάρκεια του ύπνου, ενώ μόλις ένα 5% ότι δεν ξεκουράζεται καθόλου και ότι έχει προβλήματα ύπνου.

Γράφημα 3

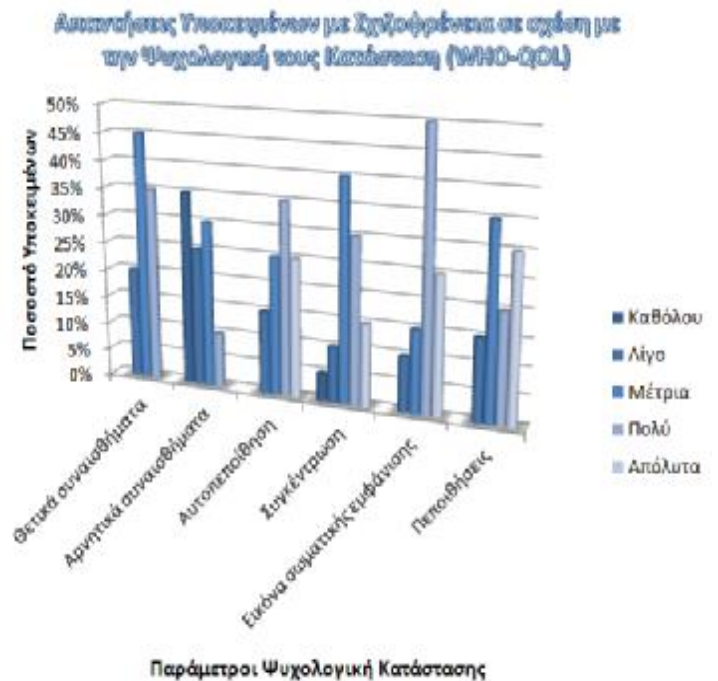
Όσον αφορά την εξάρτηση από τη φαρμακευτική αγωγή, το 30% των ασθενών δήλωσε ότι είναι πολύ εξαρτημένο από τη φαρμακευτική του αγωγή για να λειτουργήσει στην καθημερινή του ζωή, ενώ ένα ποσοστό 15% δήλωσε ότι δεν είναι καθόλου εξαρτημένο από αυτήν.

Σχετικά με την κινητικότητα το 45% των ασθενών δήλωσε ότι είναι πολύ ικανό να κινείται στο χώρο και να κυκλοφορεί, ενώ μόνο 5% από το σύνολο των ασθενών δήλωσε ότι δεν είναι καθόλου ικανό.

Τέλος το 40% των ασθενών δήλωσε ότι έχει μέτρια ενεργητικότητα για τις δραστηριότητες της καθημερινής ζωής, ενώ μόνο ένα ποσοστό 15% δήλωσε ότι έχει λίγη ενεργητικότητα για τις καθημερινές δραστηριότητες.

Όπως φαίνεται από το γράφημα 4 το οποίο αφορά στις παραμέτρους της ψυχολογικής κατάστασης των ασθενών με σχιζοφρένεια, σχεδόν όλοι οι ασθενείς (45%) δήλωσαν ότι έχουν μέτρια θετικά συναισθήματα και ότι είναι ικανοποιημένοι από τη ζωή τους σε μέτριο βαθμό, το 35% των ασθενών ότι έχει πολύ θετικά συναισθήματα και το μικρότερο ποσοστό (20%) ότι λίγα θετικά συναισθήματα και είναι σε μικρό βαθμό ικανοποιημένο από τη ζωή του.

Όσον αφορά τα αρνητικά συναισθήματα, το μεγαλύτερο ποσοστό των ασθενών (35%) δήλωσε ότι δεν έχει καθόλου αρνητικά συναισθήματα και ότι είναι ικανοποιημένο από τη ζωή του, το 25% δήλωσε ότι έχει λίγα αρνητικά συναισθήματα, το 30% ότι έχει αρνητικά συναισθήματα σε μέτριο βαθμό και το μικρότερο ποσοστό των ασθενών (10%) δήλωσε ότι δεν είναι πολύ ικανοποιημένο από τη ζωή του.



Γράφημα 4

Σχετικά με την αυτοπεποίθηση το μεγαλύτερο ποσοστό των ασθενών (35%) δήλωσε ότι είναι πολύ ικανοποιημένο με τον εαυτό του, ένα ποσοστό 25% των ασθενών ότι είναι μέτρια και ένα ίδιο ποσοστό απόλυτα ικανοποιημένο, ενώ το μικρότερο ποσοστό των ασθενών (15%) δήλωσε ότι είναι ικανοποιημένο με τον εαυτό του σε μικρό βαθμό.

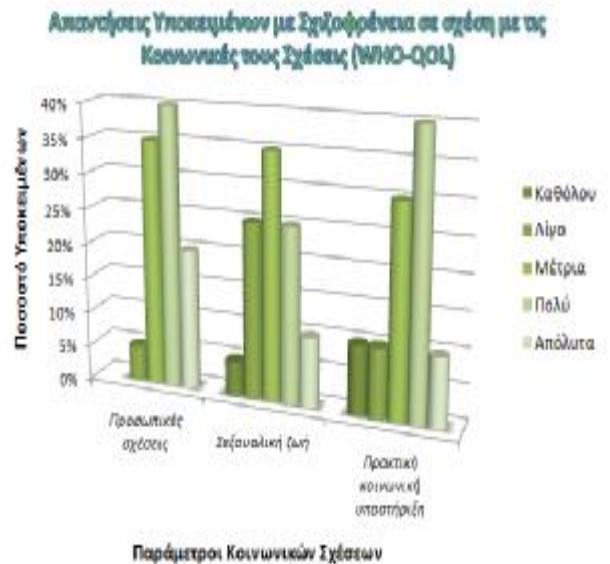
Σχετικά με τη συγκέντρωση των ασθενών το μεγαλύτερο ποσοστό των ασθενών (40%) δήλωσε ότι μπορεί σε μέτριο βαθμό να συγκεντρωθεί σε αυτό που κάνει, το 30% των ασθενών ότι μπορεί να είναι πολύ συγκεντρωμένο όταν χρειάζεται και το 15% των ασθενών ότι έχει απόλυτη συγκέντρωση σε αυτό που κάνει. Το μικρότερο ποσοστό των ασθενών (5%) δήλωσε ότι δεν είναι καθόλου συγκεντρωμένο στις δραστηριότητες του, ενώ ένα 10% δήλωσε ότι έχει μικρή συγκέντρωση σε δραστηριότητες.

Όσον αφορά την εικόνα σωματικής εμφάνισης, οι μισοί ασθενείς (50%) ανέφεραν ότι έχουν πολύ καλή εικόνα της εξωτερικής τους εμφάνισης και το 25% των ασθενών ότι έχουν άριστη εικόνα του εαυτού τους. Το μικρότερο ποσοστό των ασθενών (10%) ανέφερε ότι είναι σε μικρό βαθμό ικανοποιημένο από την εξωτερική του εμφάνιση, ενώ οι υπόλοιποι ασθενείς (15%) δήλωσαν μέτρια ικανοποιημένοι σε αυτόν τον τομέα.

Τέλος, σχετικά με τις πεποιθήσεις τους, το μεγαλύτερο ποσοστό των ασθενών (35%), ανέφερε ότι η ζωή του έχει νόημα σε μέτριο βαθμό, ενώ το μικρότερο ποσοστό των ασθενών (15%) ότι ανέφερε ότι η ζωή του δεν έχει πολύ νόημα. Το 30% των ασθενών δήλωσε ότι η ζωή του έχει απόλυτο νόημα και το 20% ότι η ζωή του έχει πολύ νόημα.

Όσον αφορά στο περιβάλλον, όπως φαίνεται στο γράφημα 5, συγκεκριμένα σχετικά με τις προσωπικές σχέσεις, το μεγαλύτερο ποσοστό (40%) των ασθενών δηλώνει πως είναι πολύ ικανοποιημένο με τις προσωπικές τους σχέσεις, ενώ ένα ποσοστό 35% δηλώνει μέτρια ικανοποιημένο. Ένα μικρό σχετικά ποσοστό 20% δηλώνει πως είναι απόλυτα ικανοποιημένο από τις προσωπικές σχέσεις ενώ μόλις το 5% των ασθενών δηλώνει πως δεν είναι λίγο ευχαριστημένο όσον αφορά τις σχέσεις του με άλλους ανθρώπους.

Σχετικά με τη σεξουαλική τους ζωή, το μεγαλύτερο ποσοστό των ασθενών με σχιζοφρένεια (35%) είναι μέτρια ικανοποιημένο από τη σεξουαλική του ζωή. Ένα ποσοστό 25% δηλώνει λίγο ικανοποιημένο από τη σεξουαλική του ζωή, ενώ αντίθετα ένας ίδιος αριθμός ασθενών δηλώνει πολύ ικανοποιημένος. Ένα μικρό ποσοστό (10%) από τους ασθενείς δηλώνει απόλυτα ικανοποιημένο από τις σεξουαλικές του επαφές, ενώ το μικρότερο ποσοστό ασθενών (μόλις 5%), αναφέρει πως δεν είναι καθόλου ευχαριστημένο από τη σεξουαλική του ζωή.



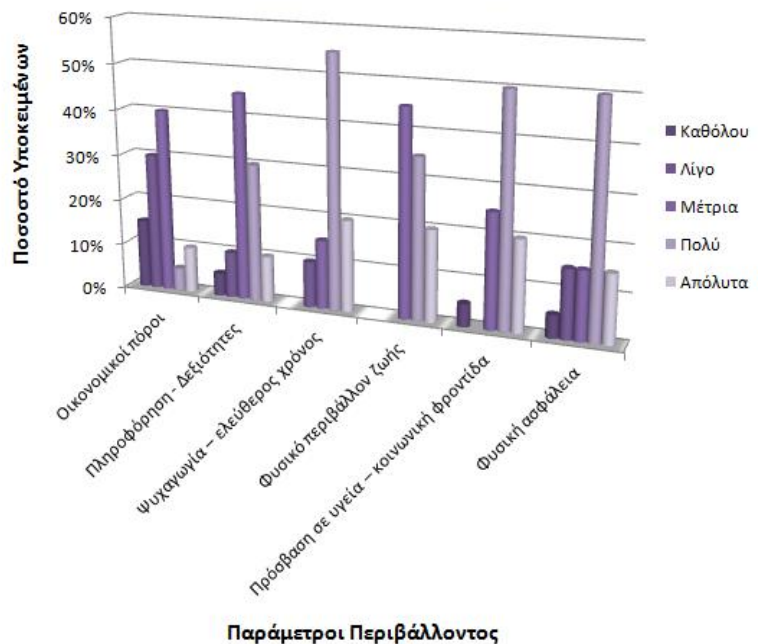
Γράφημα 5

Αναφορικά με την πρακτική κοινωνική υποστήριξη, σχεδόν οι μισοί ασθενείς (40%) απάντησαν πως είναι πολύ ικανοποιημένοι από την υποστήριξη που έχουν από τους φίλους τους, ενώ τα 30% δήλωσε μέτρια ικανοποιημένο. Οι υπόλοιποι ασθενείς δήλωσαν καθόλου, λίγο και απόλυτα ικανοποιημένοι σε σχέση με τη φιλική υποστήριξη που βιώνουν, με όμοια ποσοστά για την κάθε απάντηση.

Όσον αφορά στην ποιότητα ζωής των ασθενών με σχιζοφρένεια σε σχέση με το περιβάλλον, όπως παρουσιάζεται και στο γράφημα 6, το μεγαλύτερο ποσοστό από αυτούς (40%) στην ερώτηση εάν έχουν τα απαραίτητα χρήματα για να καλύπτουν τις οικονομικές τους ανάγκες απαντάει μέτρια, ενώ ένα σημαντικό ποσοστό (30%) απαντάει λίγο. Το 15% των ασθενών δηλώνει πως δεν είναι καθόλου ικανοποιημένο από τους οικονομικούς του πόρους. Αντίθετα ένα μικρό ποσοστό (10%) δήλωσε πως μπορεί να εξυπηρετεί τις ανάγκες του απόλυτα οικονομικά, ενώ ένα ακόμα μικρότερο ποσοστό (5%) ανέφερε πως οικονομικά είναι πολύ ικανοποιημένο.

Σε σχέση με την πληροφόρηση, σχεδόν οι μισοί ασθενείς (45%) απαντούν πως έχουν την πληροφόρηση που χρειάζονται για θέματα που αφορούν την καθημερινή τους ζωή σε μέτριο βαθμό, ενώ το 30% δηλώνουν πολύ ικανοποιημένοι σε θέματα πληροφόρησης. Μόνο 5% από τους ασθενείς δηλώνουν πως δεν έχουν καθόλου πρόσβαση σε θέματα πληροφόρησης σε σχέση με την καθημερινότητα τους, ενώ από το υπόλοιπο 20%, το 10% δηλώνει πολύ και το άλλο 10% λίγο ικανοποιημένο ως προς την πληροφόρηση.

Απαντήσεις Υποκειμένων με Σχιζοφρένεια σε σχέση με το Περιβάλλον (WHO-QOL)



Γράφημα 6

Σε ερώτηση που αφορούσε στον ελεύθερο χρόνο και την ψυχαγωγία, περισσότεροι από τους μισούς ασθενείς (55%), δήλωσε πως έχουν σε μεγάλο βαθμό ελεύθερο χρόνο για ψυχαγωγία, ενώ ένα 20% δήλωσε πως έχει όσο ελεύθερο χρόνο θέλει για αυτό το σκοπό. Το 15% των ασθενών απάντησε πως ο χρόνος που έχει για ψυχαγωγία είναι μετρίου βαθμού, ενώ 10% από τους ασθενείς δήλωσαν πως ο ελεύθερος χρόνος για να ψυχαγωγηθούν είναι λίγος.

Όσον αφορά στο φυσικό περιβάλλον ζωής τους, αρκετά μεγάλο ποσοστό (45%) από τους ασθενείς δηλώνει πως το φυσικό περιβάλλον που ζει είναι μέτρια υγιεινό. Το 35% από αυτούς αναφέρουν πως το φυσικό τους περιβάλλον είναι πολύ υγιεινό, ενώ το υπόλοιπο 20% ζει σε απόλυτα υγιεινό περιβάλλον σύμφωνα με τις απαντήσεις των ασθενών.

Σε σχέση με την πρόσβαση στις υπηρεσίες υγείας, οι μισοί από τους ασθενείς με σχιζοφρένεια τους δείγματος της παρούσας έρευνας, δήλωσαν πολύ ικανοποιημένοι όσον αφορά στην πρόσβαση που έχουν στις διάφορες υπηρεσίες υγείας. Αντίθετα μόνο ένα 5% ανέφερε πως δεν είναι καθόλου ικανοποιημένο με τις υπηρεσίες υγείας. Το υπόλοιπο 45% δήλωσε πως είναι μέτρια, πολύ ή απόλυτα ικανοποιημένο από τις υπηρεσίες υγείας που τους παρέχονται.

Όσον αφορά στη φυσική ασφάλεια των ασθενών με σχιζοφρένεια, το μεγαλύτερο ποσοστό (50%) δήλωσε ότι αισθάνεται μεγάλη ασφάλεια στην καθημερινή του ζωή. Αντίθετα, το μικρότερο ποσοστό (5%) των ασθενών ανέφερε ότι δεν αισθάνεται καθόλου ασφάλεια στην καθημερινή του ζωή και το υπόλοιπο 45% έδωσε απαντήσεις όπως λίγο, μέτρια και απόλυτα σε αυτή την ερώτηση.

ο Δεξιότητες Πραγματολογίας (Pragmatic Protocol)

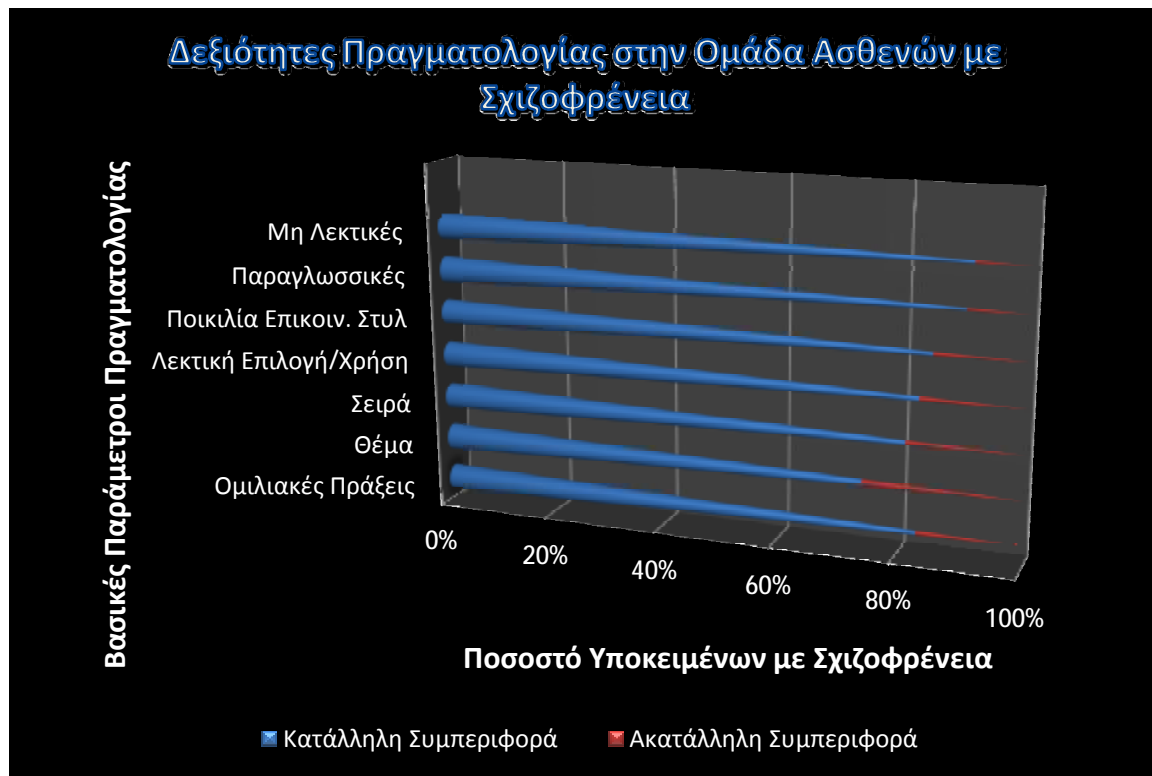
Οι δεξιότητες πραγματολογίας των ασθενών με σχιζοφρένεια αξιολογήθηκε μέσω συζήτησης και έπειτα μέσω συμπλήρωσης του Pragmatic Protocol. Παρακάτω παρατίθεται ο πίνακας 9, ο οποίος αναφέρεται στις δεξιότητες πραγματολογίας της ομάδας των ασθενών και στα ακριβή ποσοστά ξεχωριστά για κάθε παράμετρο πραγματολογίας.

Επικοινωνιακή Πράξη	Ποσοστό Κατάλληλης Συμπεριφοράς	Ποσοστό Ακατάλληλης Συμπεριφοράς	Επικοινωνιακή Πράξη	Ποσοστό Κατάλληλης Συμπεριφοράς	Ποσοστό Ακατάλληλης Συμπεριφοράς
Λεκτικές			Παραγλωσσικές		
Α) Ομιλιακές Πράξεις			ΣΤ) Καταληπτότητα & Προσωδία		
1. Ανάλυση ομιλιακών πράξεων	80%	20%	19. Καταληπτότητα	100%	0%
2. Ποικιλία ομιλιακών πράξεων (π.χ. σχόλια, ερωτήσεις, υποσχέσεις)	85%	15%	20. Ένταση Φωνής	75%	25%
Β) Θέμα			21. Ποιότητα Φωνής	70%	30%
3. Επιλογή	75%	25%	22. Προσωδία	90%	10%
4. Εισαγωγή	70%	30%	23. Ροή	95%	5%
5. Διατήρηση	80%	20%	Μη λεκτικές		
6. Αλλαγή	70%	30%	Ζ) Κίνηση & Επαφή		
Γ) Σειρά			24. Φυσική Εγγύτητα	100%	0%
7. Πρωτοβουλία	80%	20%	25. Φυσική Επαφή	100%	0%
8. Απάντηση	95%	5%	26. Στάση Σώματος	90%	10%
9. Διόρθωση/Επαναδιατύπωση	80%	20%	27. Κινήσεις	95%	5%
10. Παύση	80%	20%	28. Νοήματα	100%	0%
11. Διακοπή/Επικάλυψη	95%	5%	29. Έκφραση Προσώπου	70%	30%
12. Ανάδραση	50%	50%	30. Βλεματική Επαφή	80%	20%
13. Γεινίαση	95%	5%	26. Στάση Σώματος	90%	10%
14. Απρόοπτο	85%	15%	27. Κινήσεις	95%	5%
15. Ποσότητα/Περιεκτικότητα	70%	30%	30. Βλεματική Επαφή	80%	20%
Δ) Λεκτική Επιλογή/Χρήση					
16. Ακρίβεια	80%	20%			
17. Συνοχή	85%	15%			
Ε) Ποικιλία					
18. Ποικιλία στο επικοινωνιακό στυλ	85%	15%			

Πίνακας 9

Συνοψίζοντας λοιπόν, όσον αφορά στις δεξιότητες της πραγματολογίας της ομάδας των ασθενών με σχιζοφρένεια, και όπως προκύπτει από το γράφημα 7, συνολικά οι μη λεκτικές και οι παραγλωσσικές ικανότητες των ασθενών του δείγματός μας παρουσιάζονται ελάχιστα επηρεασμένες, αφού αυτές παρουσιάστηκαν κατάλληλες σε ποσοστό 91% και 90% αντίστοιχα. Όσον αφορά στις λεκτικές δεξιότητες πραγματολογίας αυτές φάνηκαν περισσότερο επηρεασμένες συγκριτικά με τις παραγλωσσικές και τις μη λεκτικές ικανότητες. Πιο συγκεκριμένα, οι λεκτικές ικανότητες που αφορούσαν στο θέμα συζήτησης παρουσιάστηκαν περισσότερο επηρεασμένες αφού ήταν ακατάλληλες σε ποσοστό 26%. Οι υπόλοιπες λεκτικές δεξιότητες πραγματολογίας και πιο συγκεκριμένα οι ομιλιακές πράξεις, η εναλλαγή σειράς μεταξύ ομιλητή και ακροατή, η λεκτική επιλογή/ χρήση και η ποικιλία στο

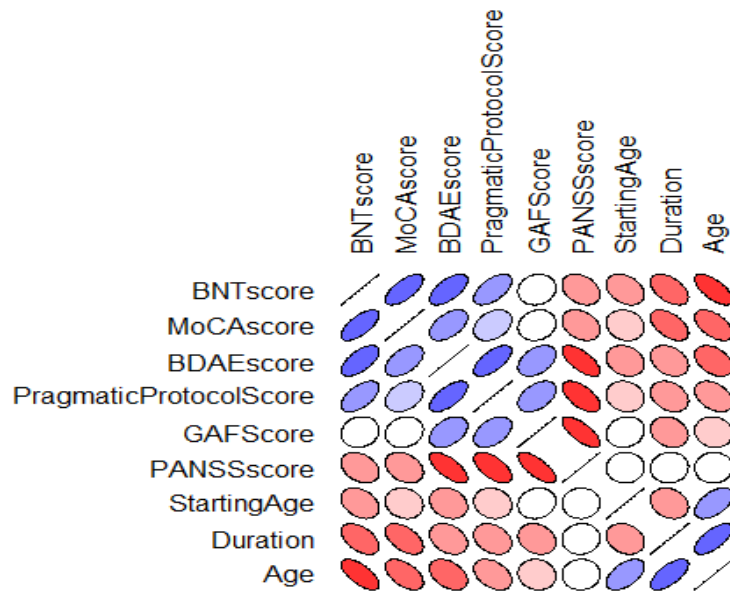
επικοινωνιακό στυλ παρουσιάστηκαν ακατάλληλες σε ποσοστό που κυμάνθηκε από 15%-19%.



Γράφημα 7

- Αποτελέσματα που αφορούν στη *συσχέτιση* μεταξύ της *Διαγνωστικής Εξέτασης της Βοστόνης για την Αφασία*, της *Γνωστικής Εκτίμησης Μόντρεαλ*, της *Δοκιμασία Οπτικής Κατονομασίας της Βοστόνης*, του *Pragmatic Protocol*, της *Κλίμακας Θετικού και Αρνητικού Συνδρόμου* και της *Κλίμακας Συνολικής Εκτίμησης της Λειτουργικότητας*, για τους ασθενείς με *σχιζοφρένεια*.

Ένας επιπλέον στόχος της παρούσας έρευνας ήταν να εξετασθεί το είδος συσχέτισης μεταξύ των τεστ που χορηγήθηκαν στους ασθενείς με σχιζοφρένεια, προκειμένου να ελεγχθούν οι επιδράσεις που μπορεί να υπάρχουν μεταξύ γλωσσικών διαταραχών, γνωστικών ελλειμμάτων, της βαρύτητας της ψυχοπαθολογίας και της ψυχοκοινωνικής λειτουργικότητας των ασθενών. Το γράφημα 8, περιγράφει τις σχέσεις που υπάρχουν μεταξύ των 5 τεστ που χορηγήθηκαν, ενώ παρουσιάζει και τη σχέση που υπάρχει μεταξύ των τεστ αυτών, με την ηλικία των ασθενών, την ηλικία έναρξης της ασθένειας, καθώς και τη διάρκεια της ασθένειάς τους. Όσο πιο μπλε παρουσιάζεται ο κύκλος ένδειξης, τόσο πιο θετική είναι η συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών, ενώ όσο πιο κόκκινος τόσο πιο αρνητική προκύπτει η συσχέτιση.



Γράφημα 8

Όπως προκύπτει λοιπόν από το γράφημα, μεταξύ των τεστ που χορηγήθηκαν στους ασθενείς με σχιζοφρένεια, φαίνεται να υπάρχει για άλλα θετική και για άλλα αρνητική συσχέτιση, ενώ μεταξύ κάποιων από αυτά, δεν παρουσιάζεται κάποιου είδους συσχέτιση. Πιο αναλυτικά, φαίνεται να υπάρχει ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ των MoCA-BNT, BDAE-BNT, καθώς και μεταξύ των BDAE-Pragmatic Protocol. Αυτό σημαίνει πως οι δύο μεταβλητές του κάθε ζεύγους τείνουν να μεταβάλλονται προς την ίδια κατεύθυνση. Με άλλα λόγια, όταν η μία μεταβλητή από κάθε ζεύγος τείνει να αυξάνεται, τείνει να αυξάνεται και η άλλη μεταβλητή του ζεύγους.

Η σχέση μεταξύ των BNT-Pragmatic Protocol, BDAE-MoCA, GAF-BDAE και GAF-Pragmatic Protocol παρουσιάζεται μέση θετική, που σημαίνει πως οι μεταβλητές του κάθε ζεύγους τείνουν να μεταβάλλονται προς την ίδια κατεύθυνση, όχι όμως με την ίδια συνέπεια που συμβαίνει στις μεταβλητές που έχουν ισχυρή θετική συσχέτιση.

Τέλος όσον αφορά στη σχέση μεταξύ των MoCA-Pragmatic Protocol, αυτή προκύπτει ασθενώς θετική, δηλαδή υπάρχει η τάση μεταβολής προς την ίδια κατεύθυνση για τις δύο μεταβλητές, όμως κάποιος θα μπορούσε να πει πως η σχέση αυτή δεν είναι απόλυτα ξεκάθαρη, αφού τείνει προς τη μηδενική συσχέτιση.

Από το γράφημα φαίνεται αντίθετα, πως υπάρχει ισχυρή αρνητική συσχέτιση μεταξύ των PANSS-BDAE, PANSS-Pragmatic Protocol, PANSS-GAF. Από αυτό συνεπάγεται πως οι δύο μεταβλητές του κάθε ζεύγους τείνουν να μεταβάλλονται προς αντίθετη κατεύθυνση. Έτσι όταν η μία μεταβλητή τείνει να αυξάνεται, η άλλη τείνει να μειώνεται. Όσον αφορά στη σχέση μεταξύ των PANSS-MoCA και PANSS-BNT, αυτή φαίνεται να είναι μέση αρνητική.

Τέλος, όπως γίνεται ξεκάθαρο και από το παραπάνω γράφημα, υπάρχει μηδενική συσχέτιση μεταξύ GAF-BNT και GAF-MoCA, που σημαίνει πως οι μεταβολές των τιμών της μίας μεταβλητής, δεν συνδέονται με τις μεταβολές της άλλης.

Συζήτηση

Η παρούσα μελέτη είχε ως αρχικό στόχο να απαντήσει στο ερώτημα εάν παρουσιάζονται ελλείμματα στο λόγο ασθενών με σχιζοφρένεια και ποια είναι αυτά, εάν επηρεάζονται οι γνωστικές τους λειτουργίες και εάν ναι ποιες, και εάν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ διαταραχών λόγου και γνωστικών ελλειμμάτων. Επίσης, ένα άλλο ερώτημα το οποίο κλήθηκε να διερευνήσει η εργασία μας ήταν εάν η βαρύτητα της ψυχοπαθολογίας των ασθενών με σχιζοφρένεια και η ψυχοκοινωνική τους λειτουργικότητα σχετίζεται με τυχόν γλωσσικά και γνωστικά ελλείμματα. Τέλος σκόπιμο φάνηκε να εξετασθεί πως κρίνουν οι ασθενείς με σχιζοφρένεια την ποιότητα ζωής τους.

Γλωσσικά Ελλείμματα

Για να ερευνηθεί εάν υπάρχουν γλωσσικά ελλείμματα στους ασθενείς του δείγματός μας, χορηγήθηκε σε αυτούς αλλά και στα υποκείμενα της ομάδας ελέγχου, η Διαγνωστική Εξέταση της Βοστόνης, μέσω της οποίας εξετάσθηκε η Ακουστική Κατανόηση, η Προφορική Έκφραση, η Κατανόηση Γραπτού Λόγου και η Γραφή, ώστε στη συνέχεια να πραγματοποιηθεί σύγκριση των αποτελεσμάτων των δύο ομάδων. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι και συνολικά στην εξέταση, αλλά και μεμονωμένα στις 4 αυτές βασικές κατηγορίες της, οι ασθενείς πέτυχαν χαμηλότερη βαθμολογία από τα υποκείμενα ελέγχου.

Οι Condray και συν. (2002), συμφωνούν με αυτά τα ευρήματα, αφού αναφέρουν πως παρότι οι δυσλειτουργίες στην προφορική έκφραση αποτελούν πιο εμφανές κλινικό σημείο και παρότι υπάρχουν περισσότερες εμπειρικές μελέτες γύρω από αυτές, η δυσλειτουργία στη γλωσσική αντίληψη έχει παρατηρηθεί επίσης επίμονα στον συγκεκριμένο πληθυσμό ασθενών, συμπεριλαμβανομένων των διαταραχών στην αντίληψη των λέξεων και της μειωμένης ακρίβειας στην αντίληψη πληροφοριών σε επίπεδο προτάσεων.

Σε έρευνά τους οι Faber & Reichstein (1981), οι οποίοι χορήγησαν 8 υποδοκιμασίες του BDAE, ένα τεστ οπτικής κατονομασίας και το Token Test για να αξιολογήσουν την ακουστική αντίληψη, σε 24 ασθενείς με σχιζοφρένεια (14 με διαταραχή της σκέψης και 10 χωρίς), σε 10 ασθενείς με συναισθηματική διαταραχή και σε 28 υποκείμενα ελέγχου, βρήκαν πως οι ασθενείς με σχιζοφρένεια που παρουσιάζουν διαταραχή της σκέψης, έδειξαν σημαντικές ανωμαλίες σε σχέση με όλες τις άλλες ομάδες, ειδικά στο Token Test και στην υποδοκιμασία της επανάληψης φράσεων, ελλείμματα που προτείνουν δυσλειτουργίες στη γλωσσική αντίληψη και στην επανάληψη, σε αυτή την ομάδα ασθενών.

Όσον αφορά στην ανάγνωση, οι Revheim και συν. (2010), οι οποίοι αξιολόγησαν την ικανότητα ανάγνωσης σε 19 ασθενείς με σχιζοφρένεια και 10 υποκείμενα ελέγχου, βρήκαν πως η ομάδα ασθενών, έδειξε πολύ σημαντικές βλάβες στην ικανότητα ανάγνωσης, με συγκεκριμένα ελλείμματα σε τεστ που αφορούσαν στο ρυθμό, στην κατανόηση και στη φωνολογική ενημερότητα. Παρατηρούν μάλιστα πως μεταξύ 21%-63% των ασθενών πληρούσαν τα κριτήρια για δυσλεξία (στηριζόμενοι στο διαγνωστικό μοντέλο), σε αντίθεση με το 0 - 20% από τα υποκείμενα ελέγχου. Στόχος της συγκεκριμένης μελέτης βέβαια, ήταν η εξέταση της υπόθεσης ότι εφόσον άτομα με σχιζοφρένεια παρουσιάζουν ανωμαλίες στο μεγαλοκυτταρικό οπτικό μονοπάτι όμοιες με εκείνες που παρουσιάζονται σε άτομα με δυσλεξία, θα πρέπει η διαταραχή στην ανάγνωση να είναι χαρακτηριστικό των ασθενών με σχιζοφρένεια, όπως και αποδείχτηκε.

Γνωστικά Ελλείμματα

Όσον αφορά στις γνωστικές λειτουργίες των ασθενών της έρευνας μας, αυτές αξιολογήθηκαν μέσω της χορήγησης της Γνωστικής Εκτίμησης Μόντρεαλ. Όπως παρατηρήθηκε από την επίδοση των ασθενών με σχιζοφρένεια στη συγκεκριμένη δοκιμασία, σε σύγκριση με την επίδοση των υποκειμένων ελέγχου, οι ασθενείς πέτυχαν χαμηλότερη συνολική βαθμολογία στο τεστ συγκριτικά με τα υποκείμενα ελέγχου, αλλά αυτό δεν ίσχυσε για όλες τις επιμέρους υποδοκιμασίες του συγκεκριμένου τεστ. Πιο ειδικά, τα αποτελέσματα έδειξαν πως η επανάληψη προτάσεων με μεγαλύτερη διαφορά αλλά και οι οπτικοκατασκευαστικές ικανότητες και η καθυστερημένη ανάκληση λέξεων, φάνηκαν οι πιο επηρεασμένες γνωστικές λειτουργίες στους ασθενείς του δείγματός μας. Η λεκτική ευχέρεια και η αφαιρετική σκέψη, φάνηκαν επίσης να έχουν επηρεαστεί στην ομάδα ασθενών, αλλά σε μικρότερο βαθμό από τις λειτουργίες που αναφέρθηκαν παραπάνω, ενώ στις υποδοκιμασίες που ήλεγχαν την εργαζόμενη μνήμη, την εγρήγορση, καθώς και τη διαδοχική αφαίρεση, οι ασθενείς με σχιζοφρένεια είχαν επίσης χαμηλότερη επίδοση από τα υποκείμενα ελέγχου, αλλά παρουσιάστηκαν οι λιγότερο επηρεασμένες σε σχέση με όλες τις προαναφερθείσες γνωστικές λειτουργίες. Τέλος, η κατονομασία και ο προσανατολισμός όπως ελέγχθηκαν από τη συγκεκριμένη δοκιμασία, παρουσιάστηκαν ανέπαφα, αφού και οι δύο ομάδες πέτυχαν τη μέγιστη βαθμολογία.

Όσον αφορά στη μέση συνολική βαθμολογία που πέτυχαν οι ασθενείς του δείγματός μας, αυτή είναι $18 < 24$, που αντιστοιχεί σε μέτρια με σοβαρή γνωστική βλάβη. Τα αποτελέσματα αυτά είναι σύμφωνα με άλλες μελέτες (Preda και συν, 2011 • Fisekonic και συν, 2012), στις οποίες οι ασθενείς με σχιζοφρένεια, στο MoCA πέτυχαν βαθμολογία επίσης < 24 , και πιο ειδικά 19.9 ± 5.1 στη μία έρευνα και 20 ± 4.7 στην άλλη, η οποία αντιστοιχεί επίσης σε μέτρια – σοβαρή βλάβη στις γνωστικές λειτουργίες.

Συνολικά, αναλύοντας τις γνωστικές λειτουργίες που ελέγχονται από τις υποδοκιμασίες του MoCa, και ελέγχοντας τα αποτελέσματα που προέκυψαν, μπορούμε να διαπιστώσουμε πως οι ασθενείς του δείγματός μας, παρουσιάζουν προβλήματα στη βραχυπρόθεσμη μνήμη (υποδοκιμασία: καθυστερημένη ανάκληση), στις οπτικοχωρικές δεξιότητες (υποδοκιμασία: σχεδιασμός ρολογιού, αντιγραφή κύβου), στις εκτελεστικές λειτουργίες (υποδοκιμασία: οπτικονοητική ιχνηλάτηση, λεκτική ευχέρεια και αφαιρετική σκέψη), αλλά και στην προσοχή, τη συγκέντρωση και την εργαζόμενη μνήμη, λειτουργίες οι οποίες απαιτούνταν για τις υποδοκιμασίες της εγρήγορσης, της διαδοχικής αφαίρεσης και για την επανάληψη ψηφίων. Επιπλέον, η ομάδα ασθενών φαίνεται να παρουσιάζει προβλήματα στην επανάληψη προτάσεων, υποδοκιμασία που ελέγχει γλωσσικές δεξιότητες.

Τα αποτελέσματα αυτά λοιπόν, φαίνεται να συμφωνούν με αρκετές έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί μέχρι σήμερα. Κάποιες από αυτές, είναι οι έρευνες των Saykin και συν. (1991), Keefe και συν. (1995), Harvey & Keefe (1997) και Heinrichs & Zakzanis (1998), οι οποίες καταλήγουν ότι ασθενείς με χρόνια σχιζοφρένεια, παρουσιάζουν βλάβες που ποικίλουν μεταξύ 1,5 – 2 τυπικές αποκλίσεις, κάτω από τα υποκείμενα ελέγχου, σε διαφορετικές σημαντικές γνωστικές λειτουργίες, και ειδικά στη λεκτική μνήμη, στην εργαζόμενη μνήμη, στην ταχύτητα κίνησης, στην προσοχή, στις εκτελεστικές λειτουργίες και στη λεκτική ευχέρεια.

Προβλήματα Οπτικής Κατονομασίας

Όσον αφορά στην Οπτική Κατονομασία, η οποία ελέγχθηκε μέσω εφαρμογής της Κλίμακας της Οπτικής Κατονομασίας της Βοστώνης, η ομάδα ασθενών με σχιζοφρένεια, είχε σημαντικά χαμηλότερη μέση επίδοση σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου, αφού πέτυχε βαθμολογία 32 έναντι 40 της ομάδας ελέγχου. Σε έρευνα τους, οι Laws και συν. (2000) αξιολόγησαν την οπτική κατονομασία 22 νοσηλεύομενων ασθενών με χρόνια σχιζοφρένεια, με τη χρήση του Graded Naming Test (GMT-McKenna and Warrington, 1983), προκειμένου να ελέγξουν εάν οι δυσκολίες στην κατονομασία οφείλονται σε προβλήματα στην πρόσβαση ή σε προβλήματα στην αποθήκευση. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως οι ασθενείς με σχιζοφρένεια πέτυχαν βαθμολογία σημαντικά χαμηλότερη από τυπικώς αναπτυσσόμενα υποκείμενα, αλλά και από υποκείμενα με βλάβη στο αριστερό ημισφαίριο, φανερώνοντας σοβαρά ελλείμματα στην οπτική κατονομασία. Επίσης, οι ίδιοι ερευνητές σημειώνουν πως η πλειοψηφία των ασθενών με σχιζοφρένεια του δείγματός τους, παρουσίαζε προβλήματα στην αποθήκευση, ενώ διαταραχές στην πρόσβαση φάνηκαν μόνο σε έναν μικρό αριθμό του δείγματος.

Στη βιβλιογραφική ανασκόπησή τους οι Kuperberg & Carlan (2003), αναφέρουν πως οι ασθενείς με σχιζοφρένεια έχουν φτωχή επίδοση σε διαφορετικές λεκτικές σημασιολογικές ασκήσεις, συμπεριλαμβανομένων της σημασιολογικής λεκτικής ροής, της κατονομασίας, της κατηγοριοποίησης και της ανάκλησης. Πολλές μελέτες που αφορούν στη σημασιολογική μνήμη στη σχιζοφρένεια, έχουν ακολουθήσει τη βιβλιογραφία που αναφέρεται σε νευροψυχολογικές βλάβες, στην προσπάθειά τους να διακρίνουν μεταξύ ελλειμμάτων στην αποθήκευση ή στην πρόσβαση/ανάκτηση στη σημασιολογική μνήμη. Οι περισσότερες από αυτές, προτείνουν πως δεν υπάρχει χάσιμο της σημασιολογικής πληροφορίας στη σχιζοφρένεια.

Η ανομία είναι ένα χαρακτηριστικό γνώρισμα διαφόρων τύπων αφασικών συνδρόμων και προκαλεί προβλήματα στην πρόσβαση στις λεκτικές φωνολογικές αναπαραστάσεις από τη σημασιολογική μνήμη και/ή από το σχεδιασμό για παραγωγή ομιλίας. Οι ασκήσεις κατονομασίας στη σχιζοφρένεια, συνήθως χορηγούνται ως μέρος νευροψυχολογικών εργαλείων, που είναι σχεδιασμένα για χρήση για τα αφασικά σύνδρομα σύμφωνα με τους Kuperberg & Carlan (2003). Οι ασθενείς με σχιζοφρένεια έχουν χαμηλότερη επίδοση από τα υποκείμενα ελέγχου και μερικές φορές η επίδοσή τους είναι όμοια με αυτή των ασθενών με ρέουσα αφασία και των ασθενών με νόσο Alzheimer σε τέτοιες δοκιμασίες. Παρόλα αυτά, οι Kuperberg & Carlan (2003), υποστηρίζουν πως το γεγονός ότι η σημασιολογική βοήθεια φαίνεται να βοηθάει την κατονομασία, προτείνει προβλήματα στην πρόσβαση στη σημασιολογική μνήμη, παρά προβλήματα στην αποθήκευση, αντίθετα με τους McKenna and Warrington (1983).

Πραγματολογία

Ένας άλλος στόχος της παρούσας εργασίας ήταν να αξιολογηθούν οι δεξιότητες πραγματολογίας των ασθενών που συμμετείχαν σε αυτή την έρευνα. Η αξιολόγηση πραγματοποιήθηκε με βάση το Pragmatic Protocol. Από τα αποτελέσματα, έγινε ξεκάθαρο πως οι ασθενείς με σχιζοφρένεια παρουσίασαν ελαφρώς επηρεασμένες μη γλωσσικές (φυσική εγγύτητα, φυσική επαφή, στάση σώματος, κινήσεις άκρων, νοήματα, έκφραση προσώπου)

και παραγλωσσικές (καταληπτότητα, ένταση φωνής, ποιότητα φωνής, προσωδία και ροή) δεξιότητες πραγματολογίας. Παρόλα αυτά, οι λεκτικές παράμετροι πραγματολογίας που εξετάστηκαν, παρουσιάστηκαν επηρεασμένες, ειδικά αυτές που αφορούσαν στο θέμα συζήτησης (εισαγωγή, αλλαγή, επιλογή και διατήρηση θέματος). Οι υπόλοιπες λεκτικές δεξιότητες πραγματολογίας και πιο συγκεκριμένα οι ομιλιακές πράξεις, οι δεξιότητες που σχετίζονται με την εναλλαγή σειράς μεταξύ ομιλητή και ακροατή (π.χ. ανάδραση, περιεκτικότητα, πρωτοβουλία, διόρθωση κ.α.), η λεκτική επιλογή/ χρήση (ακρίβεια, συνοχή) και η ποικιλία στο επικοινωνιακό στυλ παρουσιάστηκαν επίσης ακατάλληλες, αλλά σε μικρότερο βαθμό σε σχέση με τις δεξιότητες αυτές που αφορούσαν στο θέμα συζήτησης.

Σε έρευνα των Meilijsen και συν. (2004), χρησιμοποίησαν το Pragmatic Protocol ως μέθοδο ανάλυσης, προκειμένου να έχουν ένα γενικό προφίλ των δεξιοτήτων πραγματολογίας 43 ασθενών με χρόνια σχιζοφρένεια (29 νοσηλευόμενοι και 14 εξωτερικοί ασθενείς). Όπως προκύπτει από τα αποτελέσματά τους, οι ασθενείς με σχιζοφρένεια της συγκεκριμένης μελέτης, παρουσίασαν με διαφορά μεγαλύτερο ποσοστό ακατάλληλης συμπεριφοράς στις λεκτικές παραμέτρους πραγματολογίας και συγκεκριμένα στο θέμα, με ποσοστό ακαταλληλότητας 63,9%. Στις δεξιότητες που αφορούσαν στις ομιλιακές πράξεις και αυτές που αφορούσαν στις δεξιότητες εναλλαγής σειράς, τα ποσοστά ακατάλληλης συμπεριφοράς ήταν 29.1% και 20.2% αντίστοιχα. Οι παραγλωσσικές πραγματολογικές δεξιότητες παρουσιάστηκαν αρκετά ακατάλληλες σε αυτή την έρευνα με ποσοστό 39.2%, ενώ οι μη λεκτικές δεξιότητες πραγματολογίας είναι ακατάλληλες σε ποσοστό 27.3%.

Περιγραφή Στατιστική

Εφόσον, ένας ακόμα στόχος της παρούσας έρευνας ήταν να περιγραφεί η βαρύτητα ψυχοπαθολογίας του δείγματός μας, η ψυχοκοινωνική τους λειτουργικότητα και η αξιολόγηση της ποιότητας ζωής από τους ίδιους τους ασθενείς με σχιζοφρένεια, είναι σκόπιμο σε αυτό το σημείο να συζητηθούν αυτές οι εκτιμήσεις.

Βαρύτητα Ψυχοπαθολογίας

Όσον αφορά στη βαρύτητα ψυχοπαθολογίας των ασθενών που συμμετείχαν στην παρούσα μελέτη, αυτή αξιολογήθηκε μέσω της Κλίμακας Θετικού και Αρνητικού Συνδρόμου, η οποία όπως έχει αναλυθεί παραπάνω, αποτελείται από την αρνητική, τη θετική και τη κλίμακα γενικής ψυχοπαθολογίας. Τα αποτελέσματά μας λοιπόν έδειξαν πως η αρνητική κλίμακα είχε μέση τιμή 18,5 με τυπική απόκλιση 3,81. Δεδομένου ότι η μικρότερη βαθμολογία που μπορεί να καταχωρηθεί στην αρνητική κλίμακα είναι 7 και η μεγαλύτερη 49 (όσο μεγαλύτερη η βαθμολογία τόσο μεγαλύτερη η σοβαρότητα ψυχοπαθολογίας), γίνεται ξεκάθαρο πως οι ασθενείς δεν είχαν έντονα αρνητικά συμπτώματα, δηλαδή δεν παρουσίαζαν αμβλύ συναίσθημα ή συναισθηματική απόσυρση, πτωχή συναισθηματική σχέση, κοινωνική απόσυρση, δυσκολία στην αφηρημένη σκέψη, έλλειψη αυθορμητισμού και ροής στην ομιλία ή στερεότυπη σκέψη, σε έντονο βαθμό. Όσον αφορά στη θετική κλίμακα (παραληρητικές ιδέες, εννοιολογική αποδιοργάνωση, ψευδαισθητική συμπεριφορά, διέγερση, ιδέες μεγαλείου, καχυποψία/ιδέες δίωξης, εχθρότητα), αυτή είχε μέση τιμή 14,55 με τυπική απόκλιση 6,61. Και σε αυτή την κλίμακα τα όρια βαθμολόγησης είναι ίδια με αυτά της αρνητικής κλίμακας.

Έτσι, προκύπτει πως οι ασθενείς του δείγματός μας δεν παρουσίασαν έντονα θετικά συμπτώματα. Τέλος, όσον αφορά στην κλίμακα γενικής ψυχοπαθολογίας, αυτή έχει μέση τιμή 33,35 και τυπική απόκλιση 6,56. Η μικρότερη βαθμολογία που μπορεί να καταχωρηθεί σε αυτή την κλίμακα είναι 16 και η μεγαλύτερη 112. Συνεπώς και πάλι μπορούμε να διαπιστώσουμε πως τα συμπτώματα που συμπεριλαμβάνονται σε αυτή την κλίμακα, τα οποία αφορούν σε άγχος, αισθήματα ανοχής, ψυχική τάση, κατάθλιψη, διαταραχή προσανατολισμού ή προσοχής κ.α., επίσης δεν είναι έντονα. Συνολικά, εφόσον η συνολική βαθμολογία της PANSS είναι 66,4, μπορούμε να πούμε πως κατά μέσο όρο οι ασθενείς του δείγματός μας, μπορούν να χαρακτηριστούν ήπια-μέτρια άρρωστοι σύμφωνα με την έρευνα των Lecht και συν (2005), οι οποίοι διερεύνησαν την κλινική σημασία της συνολικής βαθμολογίας της PANSS και τα αποτελέσματα έδειξαν πως μία συνολική βαθμολογία 58 στην PANSS αντιστοιχεί σε ήπια, 75 σε μέτρια, 95 σε σημαντική και 116 σε σοβαρή «αρρώστια».

Εκτίμηση της Ψυχοκοινωνικής Λειτουργικότητας

Για την εκτίμηση της ψυχοκοινωνικής λειτουργικότητας των ασθενών με σχιζοφρένεια, έγινε χρήση της Κλίμακας Συνολικής Εκτίμησης της Λειτουργικότητας. Η κλίμακα αυτή εκτιμά την ψυχολογική, την κοινωνική και την επαγγελματική λειτουργικότητα του ατόμου, σε ένα υποθετικό συνεχές φάσμα ψυχικής υγείας – νόσου, χωρίς όμως να συμπεριλαμβάνεται υπόψη η έκπτωση της λειτουργικότητας που οφείλεται σε σωματικούς (ή περιβαλλοντικούς) περιοριστικούς παράγοντες. Τα αποτελέσματα έδειξαν, πως η μέση τιμή της Συνολικής Εκτίμησης της Λειτουργικότητας ήταν 48,35 με τυπική απόκλιση 12,81. Αυτό το αποτέλεσμα δείχνει πως κατά μέσο όρο, η ομάδα σθενών του δείγματός μας, είχε σοβαρά συμπτώματα (π.χ. σκέψεις αυτοκτονίας, σοβαρές ψυχαναγκαστικές τελετουργίες, συχνές κλοπές από καταστήματα), ή οποιαδήποτε σοβαρή έκπτωση της κοινωνικής ή επαγγελματικής λειτουργικότητας (π.χ. δεν έχει φίλους, δεν μπορεί να κρατήσει μια δουλειά). Αυτή η ερμηνεία μπορεί να αποδειχτεί εν μέρει και από το γεγονός ότι όσον αφορά στην επαγγελματική κατάσταση των ασθενών μας, το 75% δήλωσε πως δεν εργάζεται, το 15% των ασθενών δήλωσε πως εργάζεται, ενώ το υπόλοιπο 10% δήλωσε πως έχει βγει σε σύνταξη.

Ποιότητα Ζωής

Η ποιότητα ζωής των υποκειμένων με σχιζοφρένεια, εξετάστηκε μέσω ερωτηματολογίου που απαντήθηκε από τους ίδιους τους ασθενείς. Το ερωτηματολόγιο προς συμπλήρωση, ήταν αυτό της αξιολόγησης της ποιότητας ζωής του παγκόσμιου οργανισμού υγείας (WHOQOL-BREF). Οι τέσσερις βασικές κατηγορίες της ποιότητας ζωής μου εξετάζει το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο είναι οι κοινωνικές σχέσεις, η ψυχολογική κατάσταση, η φυσική υγεία και το περιβάλλον ζωής.

Αναφερόμενοι λοιπόν, στις απαντήσεις του μεγαλύτερου ποσοστού για κάθε παράμετρο σε σχέση με τη φυσική υγεία, οι ασθενείς απάντησαν πως δεν αισθάνονται σωματικούς πόνους ή ενοχλήσεις, ότι η κόπωση που νιώθουν κατά τη διάρκεια της ημέρας και η ενεργητικότητά τους για καθημερινές δραστηριότητες είναι μετρίου βαθμού, ενώ απαντούν ότι ξεκουράζονται

απόλυτα. Επίσης, οι περισσότεροι ασθενείς δηλώνουν ότι είναι πολύ εξαρτημένοι από τη φαρμακευτική τους αγωγή και ότι είναι αρκετά ικανοί να κινούνται στο χώρο.

Όσον αφορά στην ψυχολογική τους κατάσταση, οι περισσότεροι ασθενείς δήλωσαν πως είναι μέτρια ικανοποιημένοι από τη ζωή (αφού απαντούν πως νιώθουν μέτρια θετικά συναισθήματα), αλλά ότι δε νιώθουν καθόλου αρνητικά συναισθήματα, δύο απαντήσεις οι οποίες φαίνεται να είναι αντιφατικές. Επιπλέον δηλώνουν ότι νιώθουν μεγάλη αυτοπεποίθηση και ότι έχουν πολύ καλή εικόνα σωματικής εμφάνισης. Τέλος, η πλειοψηφία των ασθενών απαντά πως νιώθει σε μέτριο βαθμό πως η ζωή του έχει νόημα, ενώ χαρακτηρίζει την ικανότητά του για συγκέντρωση μέτρια.

Αναφερόμενοι στις κοινωνικές τους σχέσεις, το μεγαλύτερο ποσοστό ασθενών απαντά πως είναι πολύ ικανοποιημένο με τις προσωπικές σχέσεις που έχει με άλλα άτομα και με την υποστήριξη που έχει από την κοινωνία, ενώ δηλώνει μέτρια ικανοποιημένο από τη σεξουαλική τους ζωή.

Τέλος, σε σχέση με το περιβάλλον ζωής τους, ο μεγαλύτερος αριθμός ασθενών απαντάει πως είναι μέτρια ικανοποιημένο από τους οικονομικούς του πόρους, αλλά ότι έχει καλή πρόσβαση σε υπηρεσίες υγείας και κοινωνικής φροντίδας, και ότι νιώθει μεγάλη ασφάλεια στην καθημερινή του ζωή. Ωστόσο, οι περισσότεροι δηλώνουν πως το περιβάλλον που ζουν είναι μέτρια υγιεινό, πως είναι μέτρια ικανοποιημένοι από την πληροφόρηση που έχουν σε θέματα που τους απασχολούν, ενώ τέλος δηλώνουν πως έχουν πολύ ελεύθερο χρόνο για δραστηριότητες που επιθυμούν να κάνουν και για ψυχαγωγία.

Συνολικά, κάποιος θα μπορούσε να πει ότι ενώ φαίνονται λογικές οι απαντήσεις που δίνουν τα υποκείμενα σε σχέση με τη φυσική τους υγεία και τις κοινωνικές τους σχέσεις, οι απαντήσεις που δίνουν σε σχέση με το περιβάλλον ζωής είναι αμφισβητήσιμες, μιας και αυτές εξαρτώνται εκτός από προσωπικούς παράγοντες και από κάποιους αντικειμενικούς παράγοντες της ευρύτερης κοινωνίας. Για παράδειγμα, ο μέσος Έλληνας θα μπορούσε να υποστηρίξει πως δεν είναι καθόλου ικανοποιημένος από τους οικονομικούς του πόρους, ότι η πρόσβαση στις υπηρεσίες υγείας δεν είναι καλή και πως πολλοί άνθρωποι πλέον στην Ελλάδα δεν αισθάνονται ασφάλεια, ούτε στον τόπο κατοικίας τους. Οι απαντήσεις αυτές των ασθενών λοιπόν, θα έλεγε κάποιος ότι μοιάζουν σχετικά αισιόδοξες. Αυτό μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι ίσως οι ασθενείς δεν έχουν πλήρη γνώση των καταστάσεων ή στο ότι πολλοί από τους ασθενείς έχουν συμπτώματα, όπως για παράδειγμα ιδέες μεγαλείου, τα οποία πολλές φορές δεν τους επιτρέπουν να έχουν σαφή εικόνα των καταστάσεων.

Βιβλιογραφία

- Albus, M., Hubmann, W., Mohr, F., Scherer, J., Sobizack, N., Franz, U., et al. (1997). Are there gender differences in neuropsychological performance in patients with first-episode schizophrenia? *Schizophrenia Research*, 28, 39-50.
- Aleman, A., Hijman, R., de Haan, E. H. F., & Kahn, R. S. (1999). Memory impairment in schizophrenia: A meta-analysis. *American Journal of Psychiatry*, 156, 1358-1366.
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*, (4th ed., text revision). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Andreasen, N. C., O'Leary, D. S., Flaum, M., Nopoulos, P., Watkins, G. L., Boles Ponto, L.L., et al. (1997). Hypofrontality in schizophrenia: Disturbed dysfunctional circuits in neuroleptic naive patients. *Lancet*, 349, 1730- 1734.
- Arnold SE, Trojanowski JQ, Gur RE, Blackwell P, Han LY, Choi C. Absence of neurodegeneration and neural injury in the cerebral cortex in a sample of elderly patients with schizophrenia. *Arch Gen Psychiatry* 1998;55:225-232.
- Bleuler E. *Dementia Praecox, oder die Gruppe der Schizophrenien [Dementia Praecox, or the Group of the Schizophrenias]*. Leipzig, Germany, Franz Deuticke, 1911.
- Bozikas, V. P., Kosmidis, M. H., Kiosseoglou, G., & Karavatos, A. (2006b). Neuropsychological profile of cognitively impaired patients with schizophrenia. *Comprehensive Psychiatry*, 47,136-143.
- G. Brébion, X. Amador, M.J. Smith, J.M. Gorman (1997). Mechanisms underlying memory impairment in schizophrenia. *Psychological Medicine*, 27 pp. 383–393
- Buchanan RW, Carpenter WT. Concept of Schizophrenia. In: *Comprehensive Textbook of Psychiatry*, 8th ed. Sadock BJ, Sadock VA, eds. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, 2005.
- Carpenter W. Foreword. In: *The Epidemiology of schizophrenia*. Murray RM, Jones PB, Susser E, Van Os J, Canon M, eds. Cambridge University Press, 2003.
- Carter, C. S., Perlstein, W., Ganguli, R., Brar, J., Mintun, M., & Cohen, J. D. (1998). Functional hypofrontality and working memory dysfunction in schizophrenia. *American Journal of Psychiatry*, 155, 1285-1287

- Castle DJ, Murray RM. The epidemiology of late-onset schizophrenia. *Schizophr Bull* 1993;19(4):691-700.
- Censits, D. M., Ragland, J. D., Gur, R. C., & Gur, R. E. (1997). Neuropsychological evidence supporting a neurodevelopmental model of schizophrenia: A longitudinal study. *Schizophrenia Research*, 24, 289-298.
- Doody, G. A., Harrison, G., Jones, P. B., Murray, R. M., & Reichenberg, A. (2009). Neuropsychological functioning in first-episode schizophrenia. *British Journal of Psychiatry*, 195, 336-345
- Eaton WW. The Epidemiology of schizophrenia. *Epidemiol Rev* 1985;7:105-126.
- Eaton WW. Update on the epidemiology of schizophrenia. *Epidemiol Rev* 1991;13:320-328.
- Faber and Reichstein, 1981 R. Faber, M.B. Reichstein Language dysfunction in schizophrenia *British Journal of Psychiatry*, 139 (1981), pp. 519–522
- Fioravanti M, Carlone O, Vitale B, Cinti ME, Clare L. A meta-analysis of cognitive deficits in adults with a diagnosis of schizophrenia. *Neuropsychol Rev* 2005, 15:73–95
- Frith, C. D., & Done, D. J. (1988). Towards a neuropsychology of schizophrenia. *British Journal of Psychiatry*, 153, 437-443.
- Fucetola, R., Seidman, L. J., Kremen, W. S., Faraone, S. V., Goldstein, J. M., & Tsuang, M.T. (2000). Age and neuropsychologic function in schizophrenia: A decline in executive abilities beyond that observed in healthy volunteers. *Biological Psychiatry*, 48, 137-146.
- Goldberg TE&Gold JM: Neurocognitive functioning in patients with schizophrenia, in *Psychopharmacology: The Fourth Generation of Progress*. Edited by Bloom FE, Kupfer DJ. New York, Raven Press, 1995, pp 1245–1257
- Green, M. F., Kern, R. S., Braff, D. L., & Mintz, J., (2000). Neurocognitive deficits and functional outcome in schizophrenia: Are we measuring the “right stuff”? *Schizophrenia Bulletin*, 26, 119-136.

- Heinrichs RW, Zakzanis KK. Neurocognitive deficits in schizophrenia: a quantitative review of the evidence. *Neuropsychology* 1998,12:426–445
- Hoffman R, Stopek S, Andreasen N (1986) A comparative study of manic vs. schizophrenic speech disorganization. *Arch. Gen. Psychiatry* 43: 831–838.
- Kircher, T. T. J., & Leube, D. T. (2003). Self-consciousness, self-agency, and schizophrenia. *Consciousness and Cognition*, 12, 656-669.
- Koh SD, Maruszak TZ, Rosen AJ: Remembering of sentences by schizophrenic young adults. *J Abnorm Psychol* 1980; 89:291–294)
- Kosmidis, M. H., Bozikas, V. P., Σαφίρι, Α., & Karavatos, Α. (2006). Shared cognitive processes in the Wisconsin Card Sorting Test and the Stroop Test. *Neuroscience Letters*, 409, 234-238.
- Kraepelin E. *Psychiatrie*. 4th ed. Ein Lehrbuch für Studierende und Ärzte. Leipzig, Germany, Abel, 1893.
- Kravariti, E., Morgan, K., Fearon, P., Zanelli, J. W., Lappin, J. M., Dazzan, P., Morgan, C.,
- Landrø NI: Memory function in schizophrenia. *Acta Psychiatr Scand Suppl* 1994; 384:87–94
- Lieberman JA, Stroup TS, Perkins DO, eds. *American Psychiatric Publishing*, Washington DC, 2006.
- McClain L: Encoding and retrieval in schizophrenic free recall. *J Nerv Ment Dis* 1983; 171:471–479
- McGurk SR, Mueser KT. Cognitive functioning, symptoms, and work in supported employment: a review and heuristic model. *Schizophr Res*. 2004;70:147–174.
- McKenna and Warrington: the graded Naming test: A restandardisation. *Neuropsychological Rehabilitation: An international journal*.1983
- Meilijson: Language performance in chronic schizophrenia: a pragmatic approach. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* Vol.47 695-713 June 2004.
- Merikangas KR, Risch N. Will the genomics revolution revolutionize psychiatry? *Am J Psychiatry* 2003;160:625-635.

- Mohamed S, Paulsen JS, O’Leary DS, Arndt S, Andreasen NC (1999): Generalized cognitive deficits in schizophrenia. *Am J Psychiatry* 156:749 –754
- Ragland, J. D., Moelter, S. T., McGrath, C., Hill, S. K., Gur, R. E., Bilker, W. B., Siegel, S. J., & Gur, R. C. (2003). Levels-of-processing effect on word recognition in schizophrenia. *Biological Psychiatry*, 54, 1154-1161.
- Rajkumar SR. Incidence of schizophrenia in an urban community in Mandras. *Indian J Psychiatry* 1993;35:18-21.
- Sartorius N, Jablensky A, Korten A, et al. Early manifestations and first-contact incidence of schizophrenia in different cultures. *Psychol Med* 1986;16:909-928.
- Schwab SG, Wildenauer DB. Update on key previously proposed candidate genes for schizophrenia. *Curr Opin Psychiatry* 2009;22:147-153.
- Stip E: Memory impairment in schizophrenia: perspectives from psychopathology and pharmacotherapy. *Can J Psychiatry* 1996; 41(suppl 2):27S–34S
- Stone MH. History of schizophrenia and its antecedents. In: *American Psychiatric Publishing Textbook of Schizophrenia*.
- Tandon R, Keshavan MS, Nasrallah HA. Schizophrenia, “Just the Facts”:What we know in 2008. 2.Epidemiology and etiology. *Schizophr Res* 2008;102:1-18.
- Thomas, P., Kearney, G., Napier, E., Ellis, E., Leuder, I., & Johnson, M. (1996). Speech and language in first onset psychosis differences between people with schizophrenia, mania, and controls. *British Journal of Psychiatry*, 168, 337-343.
- Walder, D. J., Seidman, L.J., Cullen, N., Su, J., Tsuang M.T., & Goldstein, J.M.(2006). Sex Differences in Language Dysfunction in Schizophrenia. *The American Journal of Psychiatry*, 163:470-477.

