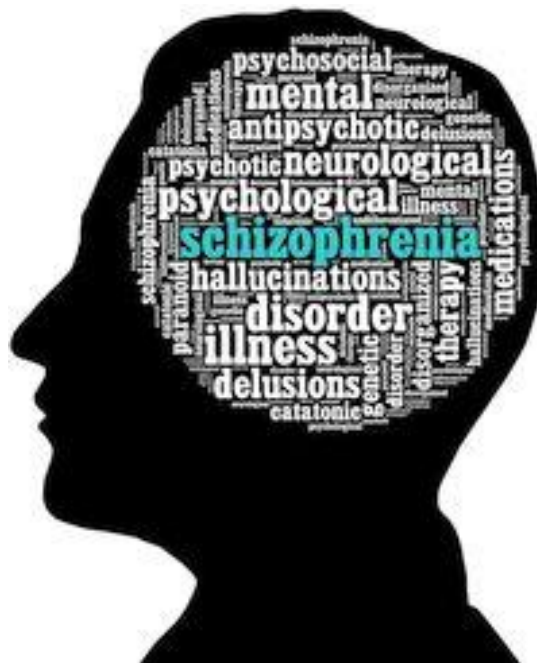




Διαταραχές επικοινωνίας σε άτομα με σχιζοφρένεια



Επόπτης Καθηγητής: Νάσιος Γρηγόριος

ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2015

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Κατά τη διάρκεια της τετραετούς φοίτησής μου στο τμήμα Λογοθεραπείας του Α.Τ.Ε.Ι Ηπείρου και ερχόμενη σε επαφή με την ιδιαίτερη και πολύπλευρη επιστήμη της Λογοθεραπείας το βάρος του ενδιαφέροντός μου μετατοπίστηκε προς τους τομείς της Νευρολογίας καθώς και της Ψυχοπαθολογίας. Με την έναρξη της πρακτικής μου άσκησης στο Κοινοτικό Κέντρο Ψυχικής Υγείας Κεντρικού Τομέα Θεσσαλονίκης (Γ.Ν.Θ Γ. Παπανικολάου - ΨΝΘ) είχα την ευκαιρία να γνωρίσω σε θεωρητικό επίπεδο διάφορες μορφές ψυχοπαθολογίας. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον μου προκάλεσε το σύνδρομο της σχιζοφρένειας καθώς πέρα από ψυχική και νευρολογική βάση χαρακτηρίζεται από πολλά και σύνθετα προβλήματα λόγου και επικοινωνίας. Αυτός είναι και ο λόγος που επέλεξα να ασχοληθώ με το θέμα των διαταραχών επικοινωνίας σε άτομα με σχιζοφρένεια.

Θα ήθελα ιδιαίτερα να ευχαριστήσω τον κύριο Γρηγόριο Νάσιο, Νευρολόγο, Πρόεδρο και Καθηγητή του τμήματος Λογοθεραπείας για την εξαιρετική του διδασκαλία και την αμέριστη αρωγή του σε όλα τα θέματα που με απασχόλησαν τόσο κατά τη διάρκεια της φοίτησής μου όσο και κατά τη συγγραφή της εργασίας μου. Θα ήθελα επίσης να ευχαριστήσω το Κοινοτικό Κέντρο Ψυχικής Υγείας Κεντρικού Τομέα Θεσσαλονίκης (Γ.Ν.Θ Γ. Παπανικολάου - ΨΝΘ) και ιδιαίτερα τον διευθυντή του κέντρου Διδάκτορα Παιδοψυχίατρο κ. Εμμανουήλ Φαϊτάκη καθώς και την επόπτριά μου Λογοθεραπεύτρια κα Γεωργία Σαμαρτζίδου για την γνώση που μου προσέφεραν σε τομείς ανεξερεύνητους για μένα μέχρι τότε. Τέλος ιδιαιτέρως ευχαριστώ τον θείο μου Διδάκτορα Ψυχιατρικής Δημήτρη Ξόμαλη για την απλόχερη βοήθεια, την καθοδήγηση και τις συμβουλές καθώς και για την βιβλιογραφία που μου παραχώρησε για την συγγραφή της εργασίας.

Περιεχόμενα

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	2
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	5
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	5
ΣΧΙΖΟΦΡΕΝΕΙΑ.....	6
1.1 Νευροψυχολογία	6
1.2 Φαινομενολογία.....	8
ΤΥΠΙΚΗ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΤΗΣ ΣΚΕΨΗΣ	10
2.1. ΣΚΕΨΗ ΕΝΑΝΤΙ ΓΛΩΣΣΑΣ	10
2.2 ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΕΝΑΝΤΙ ΜΟΡΦΗΣ ΤΗΣ ΣΚΕΨΗΣ	12
2.3 Η ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΤΗΣ ΣΚΕΨΗΣ ΩΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ ΜΟΝΑΔΙΚΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΧΙΖΟΦΡΕΝΕΙΑ...	15
2.4 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ ΤΗΣ ΣΚΕΨΗΣ.....	18
ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΓΛΩΣΣΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ	20
3.1 ΜΗ ΧΡΟΝΟΜΕΤΡΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (OFF-LINE STUDIES) ΤΗΣ ΓΛΩΣΣΙΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΨΥΧΩΣΗ	20
3.1.1 ΕΠΙΠΕΔΟ ΜΕΜΟΝΩΜΕΝΩΝ ΛΕΞΕΩΝ	21
3.1.2 ΧΡΗΣΗ ΛΕΞΕΩΝ ΣΕ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΟΜΙΛΙΑ.....	27
3.1.3 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ: ΣΥΝΤΑΞΗ	31
3.1.4 ΟΜΙΛΙΑ: ΣΧΕΣΕΙΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ	33
3.2 ΧΡΟΝΟΜΕΤΡΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (ON-LINE STUDIES) ΤΗΣ ΓΛΩΣΣΙΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΤΗΝ ΨΥΧΩΣΗ	38
3.2.1 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΓΛΩΣΣΙΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ	39
3.2.2 ΧΡΟΝΟΜΕΤΡΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΤΗΣ ΛΕΞΙΚΟ-ΣΗΜΑΣΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΗ ΣΧΙΖΟΦΡΕΝΕΙΑ.....	40
3.2.3 ΧΡΟΝΟΜΕΤΡΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΣΧΙΖΟΦΡΕΝΕΙΑ	41
3.2.4 ΧΡΟΝΟΜΕΤΡΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΟΜΙΛΙΑΣ ΣΤΗ ΣΧΙΖΟΦΡΕΝΕΙΑ.....	43
3.3 ΣΧΕΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΓΛΩΣΣΙΚΩΝ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΛΛΩΝ ΓΝΩΣΤΙΚΩΝ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΩΝ...	44
3.3.1 ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗΣ ΤΗΣ ΣΚΕΨΗΣ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΩΝ ΓΝΩΣΤΙΚΩΝ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΩΝ	44
3.3.2 ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΝΩΣΤΙΚΑ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΑ.	45
3.4 ΤΑ ΝΕΥΡΩΝΙΚΑ ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΓΛΩΣΣΙΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΗ ΣΧΙΖΟΦΡΕΝΕΙΑ	47
3.4.1 ΜΕΛΕΤΕΣ ΔΟΜΙΚΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ	48

3.4.2 ΜΕΛΕΤΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗΣ ΝΕΥΡΟΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ.....	48
3.4.3 ΜΕΛΕΤΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ ΣΕ ΕΡΕΘΙΣΜΑΤΑ	50
3.4.4 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΝΤΟΠΑΜΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΛΛΩΝ ΝΕΥΡΟΔΙΑΒΙΒΑΣΤΩΝ ΣΤΗ ΣΗΜΑΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ.	53
ΕΠΙΛΟΓΟΣ	55
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1.....	57
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2.....	59
Γνωστική Συμπεριφορική Θεραπεία.....	59
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	64

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η σχιζοφρένεια είναι μία ψυχιατρική ασθένεια όπου οι διαταραχές του περιεχομένου της σκέψης αποτελούν προεξέχον χαρακτηριστικό. Η αποδιοργάνωση της ροής της σκέψης, στο σύνδρομο που καλείται διαταραχή της σκέψης μπορεί να αξιολογηθεί μέσω του περιεχομένου και της μορφής του λόγου των ασθενών. Αναφορικά με τη σχιζοφρένεια οι διαταραχές του λόγου θεωρούνται υποπροϊόν της αποδιοργάνωσης των εννοιολογικών δομών και των συνειρμικών διεργασιών που σχετίζονται με την ψύχωση. Παράλληλα όσον αφορά την σχιζοφρένεια παρατηρείται ότι η γλώσσα επηρεάζεται καθεαυτή ως αυτοτελής μονάδα και ειδικά στους τομείς της σημασιολογίας, της πραγματολογίας και της ομιλίας. Η σχιζοφρένεια θεωρείται από πολλούς επιστήμονες ως «σχετιζόμενη με τη γλώσσα ειδική διαταραχή» ή ακόμα και «λογοπάθεια». Στην παρούσα εργασία έγινε απόπειρα ανάλυσης των διαταραχών επικοινωνίας που εμφανίζουν ασθενείς με σχιζοφρένεια.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Από τις απαρχές της ιστορίας και της εξέλιξης του ανθρώπινου είδους ο λόγος αποτελούσε αποκλειστικό γνώρισμα και μοναδική ικανότητα του ανθρώπου την οποία δεν διαθέτει κανένα άλλο είδος. Ο λόγος και η επικοινωνία απαιτούν συνεργασία κινήσεων που επεκτείνουν το νόημα και σηματοδοτούν τις έννοιες στα πλαίσια της κοινωνικής συνύπαρξης. Οι διαταραχές επικοινωνίας δυσχεραίνουν την επαφή με τον κοινωνικό περίγυρο και συνιστούν μία μορφή αναπηρίας. Οι διαταραχές επικοινωνίας αποτελούν εξέχον χαρακτηριστικό των ψυχιατρικών παθήσεων καθώς επηρεάζονται σχεδόν όλες οι ανώτερες εγκεφαλικές λειτουργίες, επομένως και η ικανότητα λεκτικής και μη έκφρασης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΣΧΙΖΟΦΡΕΝΕΙΑ

Η σχιζοφρένεια αποτελεί νευροψυχιατρική νόσο η οποία ανήκει στην ομάδα των ψυχώσεων και χαρακτηρίζεται από διαταραχές της αντίληψης της πραγματικότητας. Πρόκειται για ετερογενές σύνδρομο το οποίο περιλαμβάνει πλήθος σημείων και συμπτωμάτων. Συνήθως τα άτομα με σχιζοφρένεια έχουν ακουστικές ψευδαισθήσεις, λιγότερο συχνά οπτικές ψευδαισθήσεις, παρανοϊκές ιδέες και αποδιοργανωμένη ομιλία και σκέψη ("φυγή ιδεών"), γεγονός που τους δημιουργεί σοβαρά προβλήματα στην κοινωνική τους αλληλεπίδραση. Τα συμπτώματα της σχιζοφρένειας συνήθως εμφανίζονται κατά τη νεαρή ηλικία και επηρεάζουν περίπου 0,4%-0,6% του πληθυσμού. Ακόμα, τα άτομα που πάσχουν από αυτή τη διαταραχή εμφανίζουν έντονη εσωστρέφεια και γενική αποδιοργάνωση του Εγώ. Η έναρξη των συμπτωμάτων συμβαίνει συνήθως στη νεαρή ενήλικη ζωή, με επιπολασμό ζωής της τάξης του 0,3-0,7%.

Τα χαρακτηριστικά συμπτώματα της σχιζοφρένειας μπορούν να διακριθούν σε θετικά και αρνητικά. Τα θετικά συμπτώματα περιλαμβάνουν παραληρητικές ιδέες, αποδιοργανωμένη σκέψη και ομιλία, και απτικές, ακουστικές, οπτικές, οσφρητικές και γευστικές ψευδαισθήσεις, τυπικά θεωρούνται ως εκδηλώσεις της ψύχωσης. Οι ψευδαισθήσεις είναι επίσης τυπικά συνδεδεμένες με το περιεχόμενο του παραληρητικού θέματος. Τα αρνητικά συμπτώματα χαρακτηρίζονται από ελλείμματα στις φυσιολογικές συναισθηματικές αντιδράσεις ή σε διαδικασίες της σκέψης, περιλαμβάνουν συνήθως επίπεδο ή αμβλύ συναίσθημα και συγκίνηση, ένδεια του λόγου, αδυναμία να νιώσουν ευχαρίστηση, έλλειψη της επιθυμίας να δημιουργήσουν σχέσεις, και αδυναμία να πάρουν πρωτοβουλίες. [Kuperberg et al. (2003), Cutting J. (1997)].

1.1 Νευροψυχολογία

Οι προσπάθειες για να ταυτοποιηθεί μία ανώμαλη δομή του εγκεφάλου που να σχετίζεται με την σχιζοφρένεια ξεκινούν με τους Kraepelin και Bleuer. Καθένας τους υπέθετε με σιγουριά ότι η σχιζοφρένεια παρουσίαζε ένα συγκεκριμένο μοτίβο δυσλειτουργίας του εγκεφάλου, όμως οι τεχνικές που υπήρχαν στη διάθεσή τους για την μελέτη του εγκεφάλου και κυρίως η ανατομία του εγκεφάλου ατόμων που νοσούσαν, έδιναν ασαφή αποτελέσματα. Τη δεκαετία από το 1930 και έπειτα αυτοί οι Γερμανοί ψυχίατροι, όπως ο Kleist (1930), οι οποίοι είχαν ενστάσεις σχετικά με μία ενοποιημένη έννοια περί σχιζοφρένειας, προσπάθησαν να συνδέσουν συγκεκριμένα ψυχωτικά χαρακτηριστικά (όπως την διαταραχή της σκέψης) με συγκεκριμένη εστιακή εγκεφαλική δυσλειτουργία βασιζόμενοι στις αναλογίες μεταξύ αυτών των ψυχωτικών δυσλειτουργιών και διαταραχών «υψηλής λειτουργικότητας» (π.χ. αφασία) η οποίες ήταν αδιαμφισβήτητα συνδεδεμένες με εστιακή εγκεφαλική δυσλειτουργία. [Cutting J. (1997)].

Την δεκαετία από το 1970 υπήρξε μία αναζωπύρωση του ενδιαφέροντος πάνω σε αυτό το θέμα, η οποία αποδίδεται στην διαθεσιμότητα τεχνικών, που περιελάμβαναν διεργασίες που λάμβαναν χώρα σε ζωντανούς οργανισμούς (in vivo techniques), για την διερεύνηση του εγκεφάλου. Η νευροαπεικόνιση έχει έκτοτε «ανθίσει» και προς το παρόν υπάρχουν αρκετές αντικρουόμενες αξιώσεις ως προς την θέση της «ζωτικής σημασίας» εγκεφαλικής βλάβης που σχετίζεται με την σχιζοφρένεια. Αυτές περιλαμβάνουν σχεδόν κάθε τμήμα του εγκεφάλου με εξαίρεση τους ινιακούς λοβούς - μετωπιαίους λοβούς (Weinberger 1987), τους κροταφικούς λοβούς (Crow 1990b), τους βρεγματικούς λοβούς (Cleghorn et al. 1989), το μεταιχμιακό σύστημα (Gray et al. 1991), και τα βασικά γάγγλια (Early et al. 1994). [Cutting J. (1997)].

Η πιο πολλά υποσχόμενη ιδέα, η οποία προτάθηκε αρχικά από τους Flor-Henry (1969), είναι η κάποιου είδους «ανισορροπία» μεταξύ των ημισφαιρίων του εγκεφάλου. Οι Flor και Henry εξέφρασαν την άποψη αυτή, βασιζόμενοι σε μία σύγκριση μεταξύ της σχιζοφρένειας και της ψυχωτικού τύπου επιληψίας των μετωπιαίων λοβών (με βλάβες είτε τον δεξιό είτε στον αριστερό λοβό), όπου έγινε φανερό ότι το ουσιαστικό πρόβλημα στην σχιζοφρένεια οφείλεται σε δυσλειτουργία και υπολειτουργία του αριστερού εγκεφαλικού ημισφαιρίου. Η άποψη αυτή εξακολουθεί να υποστηρίζεται από ορισμένους ερευνητές (Early et al. 1994). Μια άλλη άποψη είναι ότι το αριστερό ημισφαίριο είναι όντως αυτό το οποίο

δυσλειτουργεί, αλλά η επίδραση της δυσλειτουργίας αυτής είναι να δημιουργηθεί υπερδραστηριότητα του αριστερού εγκεφαλικού ημισφαιρίου σε σχέση με το δεξί (Gur 1978). Μία ακόμη άποψη είναι ότι το δεξί ημισφαίριο είναι αυτό που δυσλειτουργεί πρωταρχικά και είναι υπολειτουργικό σε σχέση τόσο με την φυσιολογική του κατάσταση, όσο και με την λειτουργία του αριστερού ημισφαιρίου (Cutting, 1985, 1990). Το ζήτημα εξακολουθεί παρόλα αυτά να βρίσκεται σε αμφισβήτηση και είναι ιδιαίτερα δύσκολο να «διαλευκανθεί» εξαιτίας των πολυάριθμων παραγόντων που δημιουργούν σύγχυση σε οποιαδήποτε δεδομένη περίπτωση. [Cutting J. (1997)].

1.2 Φαινομενολογία

Σύμφωνα με τα σκεπτικιστικά σχόλια του Jaspers σχετικά με τη σχιζοφρένεια, «πρόκειται για την παρατήρηση ενός νέου κόσμου που έχει έλθει στην ύπαρξη και μέχρι τώρα αυτό είναι το μόνο γεγονός που γνωρίζουμε» (Jaspers 1913). Ο Minkowski (1927) ανέδειξε την απώλεια αυτού που ο ίδιος αποκαλούσε «ζωτικής σημασίας επαφή με την πραγματικότητα» ενώ ο Matussek (1952) ασχολήθηκε με την διάσπαση της αντίληψης. Οι McGhie και Chapman (1961) συνέλεξαν στοιχεία που υποστήριζαν τον ισχυρισμό τους ότι διαταραγμένη προσοχή και συνείδηση αποτελούν τη «ρίζα» της πάθησης. Ο Sass (1992) προσπάθησε να ενσωματώσει όλα αυτά τα προφανώς ετερόκλητα στοιχεία του «κόσμου» ενός ατόμου με σχιζοφρένεια προτείνοντας μία κοινή βάση κατά την οποία ισχύει «όξυνση της συνειδητής επίγνωσης και αποξένωση όχι από την λογική αλλά από τα συναισθήματα, τα ένστικτα και από το σώμα». Για τον Sass οι παράξενες πτυχές του «κόσμου» ενός ατόμου με σχιζοφρένεια αποτελούν τα κομμάτια ενός πάζλ που όταν συνενωθούν αποκαλύπτουν ότι ο κόσμος του ατόμου με σχιζοφρένεια είναι αυτοδημιούργητος και προϊόν ενός είδους υπερρθολογισμού. [Cutting J. (1997)].

Σύμφωνα με τον Sass υποκείμενες στον κόσμο ενός ατόμου με σχιζοφρένεια, βρίσκονται αρκετές ψυχοπαθολογικές διεργασίες, κάθε μία από τις οποίες τείνει να τον μετατοπίζει ολοένα και πιο μακριά από τον άνετο, οικείο καθημερινό κόσμο.

Αρχικά, υπάρχει η ψυχοπαθολογική διεργασία στην οποία ο Sass αναφέρεται ως «το βλέμμα που απομυζεί την αλήθεια» (truth-taking stare), ένας σύνθετος όρος

για τέσσερις αλληλένδετες ψυχοπαθολογικές καταστάσεις: 1) «αλλαγμένη πραγματικότητα», 2) «απλή ύπαρξη», 3) «κατακερματισμός» και 4) αποφένια καθώς και μία «συνοδευτική» διάθεση την οποία οι Γερμανοί ψυχίατροι ονόμασαν *Stimmung* και είναι «η περίεργη και αινιγματική ατμόσφαιρα, μια διάθεση που εμποτίζει τα πάντα, όμως διαφεύγει σχεδόν από κάθε περιγραφή». [Cutting J. (1997)].

Ο Sass επικαλείται ως δεύτερη κύρια ψυχοπαθολογική διεργασία τον «διαχωρισμένο εαυτό». Σύμφωνα με την αντίληψη του Sass η κατάσταση αυτή έχει μία διαβρωτική επίδραση στην αντίληψη του κόσμου από ένα άτομο που πάσχει, εκτός από την καλειδοσκοπική μετατόπιση εξαιτίας του «βλέμματος που απομυζεί την αλήθεια» (truth-taking stare). Η καλειδοσκοπική μετατόπιση όχι μόνο «ανακατεύει» την οπτική εγκάρσιας διατομής του χώρου αλλά παράλληλα την επιμηκώνει, δημιουργώντας έτσι την εντύπωση μεγαλύτερης απόστασης μεταξύ του παρατηρητή και του ερεθίσματος. [Cutting J. (1997)].

Η τρίτη κύρια αρχή που αναγνωρίστηκε από τον Sass είναι η «γνωστική ολίσθηση» την οποία ο ίδιος περαιτέρω διαχώρισε σε δύο τομείς την «εκκεντρικότητα της προοπτικής» και την «αμφιταλάντευση και μη συνεκτικότητα». Στους δύο αυτούς τομείς συγκαταλέγονται και οι διαταραχές της σκέψης και της γλώσσας που εμφανίζονται σε άτομα με σχιζοφρένεια και που ακόμα περισσότερο διαταράσσουν την οπτική τους για τον κόσμο. Οι διαταραχές αυτές θα αναλυθούν εκτενώς παρακάτω στο κύριο σώμα της εργασίας. [Cutting J. (1997)].

Οι υπόλοιπες ομάδες ψυχοπαθολογικών διεργασιών με τις οποίες ο Sass «χτίζει» την εικόνα του κόσμου ενός ατόμου με σχιζοφρένεια είναι «η απώλεια της απόστασης» (μια σύνθεση του διαταραγμένου χώρου και χρόνου και της αυθαιρεσίας των πραγμάτων), το άτομο με σχιζοφρένεια ως «νοσηρός ονειροπόλος» (μια επεξεργασία της αντίληψής του σχετικά με τον «κόσμο» των ατόμων με σχιζοφρένεια ως κόσμο φτιαγμένο από τους ίδιους τους ασθενείς) και η «κοσμική καταστροφή» (ως την ευαλωτότητα που συνοδεύει τον κόσμο αυτό). [Cutting J. (1997)].

Συμπερασματικά υπάρχει μια πληθώρα δεδομένων σχετικά με το πώς τα άτομα με σχιζοφρένεια αντιλαμβάνονται τον κόσμο, πώς αντιδρούν μέσα σε αυτόν και με τις ευρέως φάσματος διαταραχές που χαρακτηρίζουν την πάθηση. Από τον μεγάλο αριθμό των διαταραχών αυτών θα παρουσιαστούν αναλυτικά, στην παρούσα

εργασία, οι διαταραχές στην γλώσσα και την επικοινωνία των ατόμων με σχιζοφρένεια.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΤΥΠΙΚΗ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΤΗΣ ΣΚΕΨΗΣ

Η τυπική διαταραχή της σκέψης [formal thought disorder (FTD)] είναι ένα σύνδρομο το οποίο περιλαμβάνει μια ομάδα ετερογενών διαταραχών οι οποίες οδηγούν σε σοβαρά προβλήματα της σκέψης, της γλώσσας και της επικοινωνίας και αποτελεί το πυρηνικό στοιχείο της σχιζοφρένειας. Ο Eugen Bleuler, ο οποίος ονόμασε την σχιζοφρένεια, θεώρησε το σύνδρομο ως κεντρικό κομμάτι για την εννοιολογική «σύλληψη» της διαταραχής. Η θετική μορφολογική διαταραχή της σκέψης που χαρακτηρίζεται από αποδιοργανωμένο και ακατάληπτο λόγο, είναι ένας ισχυρός δείκτης δυσπροσαρμοστικής κοινωνικής και επαγγελματικής λειτουργίας. Παρόλα αυτά ο ορισμός του συνδρόμου αποτελούσε πρόκληση για τους ψυχιάτρους ήδη από τότε που έγινε η πρώτη περιγραφή της σχιζοφρένειας. Κρίνεται απαραίτητο λοιπόν να αποσαφηνιστούν ορισμένα θεμελιώδη ερωτήματα σχετικά με τη φύση του συνδρόμου τα οποία έχουν διαμορφώσει την αντίληψή μας σχετικά με αυτό. Πρώτον πρέπει να διερωτηθούμε εάν πρόκειται για διαταραχή της σκέψης ή της γλώσσας. Δεύτερον εάν χαρακτηρίζεται από προβλήματα που σχετίζονται με το περιεχόμενο της γλώσσας, με την μορφή της γλώσσας ή και με τα δύο. Τρίτον εάν είναι αυτό το χαρακτηριστικό μοναδικό για την σχιζοφρένεια και τέταρτον τον τρόπο με τον οποίο έχει ταξινομηθεί και μελετηθεί. [Kuperberg et al (2003), Radanovic et al (2012)].

2.1. ΣΚΕΨΗ ENANTI ΓΛΩΣΣΑΣ

Η άποψη των περισσότερων ψυχιάτρων σχετικά με το δίπολο γλώσσα-σκέψη ήταν να θεωρούν ότι διαταραχές στο λόγο αντανakλούσαν υποκείμενες διαταραχές στην σκέψη καθεαυτή παρά σε πρωτογενείς διαταραχές της γλώσσας. Ο Kraepelin απέδωσε την μη φυσιολογική ομιλία των ασθενών με σχιζοφρένεια σε εκτροχιασμό και έλλειψη συνεκτικότητας του «τραίνου της σκέψης» (train of thought). Ο Bleuler

θεωρούσε ότι οι διαταραχές του συνειρμού της σκέψης ήταν θεμελιώδες χαρακτηριστικό της σχιζοφρένειας αλλά παρόλα αυτά δεν υπόκεινται στην γλώσσα καθεαυτή και ταξινόμησε τις διαταραχές του προφορικού και γραπτού λόγου σαν δευτερεύοντα συμπτώματα της σχιζοφρένειας. Παρά τις πρώιμες προσπάθειες να γίνει διαχωρισμός μεταξύ των διαταραχών της σκέψης και της γλώσσας στην σχιζοφρένεια συχνά επικρατεί μία σύγχυση σχετικά με την ορολογία που χρησιμοποιείται για την περιγραφή των φαινομένων αυτών. [Kuperberg et al (2003), Radanovic et al (2012)].

Δεδομένου ότι ουσιαστική εκτίμηση μπορεί να γίνει μόνο στον λόγο και όχι στη σκέψη, καθώς ο λόγος μπορεί να αναλυθεί και ποσοτικά και ποιοτικά ενώ η σκέψη παραμένει κατά κάποιο τρόπο απρόσιτη, έχει καταστεί σαφές ότι οι περισσότερες διαταραχές της σκέψης μπορούν να συναχθούν από τον λόγο του ασθενούς. Οι έννοιες γλώσσα, σκέψη και επικοινωνία δείχνουν την πολυπλοκότητα του «οικοδομήματος» αυτού και υποδεικνύουν πως για την ανάλυση της σκέψης κρίνεται απαραίτητη η ανάλυση της λεκτικής συμπεριφοράς του ασθενή. Παρόλα αυτά έχει καταστεί σαφές ότι δεν υπάρχει απλή και ένα προς ένα σχέση μεταξύ του γλωσσικού συστήματος και των διαταραχών της χρήσης της γλώσσας με σκοπό την επίτευξη στόχων. Ένας ασθενής θα μπορούσε θεωρητικά να έχει μείζονα προβλήματα στην διεργασία της σκέψης και να επέλεγε να μην μιλήσει. Ένας άλλος ασθενής θα μπορούσε να διαθέτει «άθικτη» τη διεργασία της σκέψης του αλλά να μην είναι ικανός να χρησιμοποιήσει τα εργαλεία της γλώσσας για να εκφραστεί. Επίσης ούτε η σκέψη με τη γλώσσα είναι απόλυτα συναφείς μεταξύ τους. Αυτό καθίσταται σαφές αν αναλογιστούμε ότι πολλές φορές οι άνθρωποι μπορούν να χρησιμοποιήσουν την γλώσσα για να κρύψουν ή να διαστρεβλώσουν αυτό που πραγματικά σκέφτονται ή στην περίπτωση πολλών αφασικών ασθενών όπου αυτά τα οποία μπορεί και είναι ικανός να σκεφτεί ο ασθενής είναι πολύ δύσκολο να εκφραστούν μέσω της γλώσσας. [Kuperberg et al (2003), Radanovic et al (2012)].

Ως εκ τούτου, για κάποιους ερευνητές ο όρος «διαταραχή της σκέψης» αναφέρεται σε υποκειμενικές αλλαγές που βιώνονται και αναφέρονται από τους ασθενείς. Παρατηρούμενες ανωμαλίες της προφορικής ή γραπτής γλώσσας αναφέρονται ως διαταραχές της γλώσσας ή του λόγου/ομιλίας. Παρόλα αυτά άλλοι ερευνητές αναφέρονται στις διαταραχές του προφορικού ή γραπτού λόγου ως «διαταραχή της σκέψης».

Μια δεύτερη και συναφής πηγή σύγχυσης έχει ανακύψει εξαιτίας των διαφορετικών υποθέσεων σχετικά με το πια φαινόμενα και διεργασίες ταξινομούνται ως σκέψη έναντι των φαινομένων που ταξινομούνται ως γλώσσα. Αυτή η συζήτηση συχνά περιοριζόταν σε ένα θεωρητικό και φιλοσοφικό επίπεδο, ίσως επειδή η ίδια η έννοια την σκέψης είναι «κακώς» ορισμένη καθεαυτή. Η σκέψη έχει μελετηθεί όχι μόνο μέσω της εξέτασης του λόγου, αλλά και μέσω της εκτίμησης της λογικής, της επίλυσης προβλημάτων, στις ποικίλες μη λεκτικές ικανότητες δημιουργίας αναλογιών και ούτω καθεξής. Παρόλα αυτά γίνεται κατανοητό ότι οι γνώσεις που έχουμε στη διάθεσή μας σχετικά με τις «σχέσεις» μεταξύ της σκέψης, της γλώσσας, της γνώσης και της έκφρασής τους είναι προς το παρόν σχετικά περιορισμένες. [Kuperberg et al (2003), Radanovic et al (2012)].

2.2 ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΕΝΑΝΤΙ ΜΟΡΦΗΣ ΤΗΣ ΣΚΕΨΗΣ

Οι σχολές παραδοσιακής ψυχιατρικής διδασκαλίας διαχώρισαν τα προβλήματα μεταξύ περιεχομένου και μορφής της σκέψης. Ως περιεχόμενο ορίστηκε απλά αυτό για το οποίο μιλάει ο ασθενής, ενώ ως μορφή ορίστηκε ο τρόπος με τον οποίο οι ιδέες, οι προτάσεις και οι λέξεις συνδέονται μεταξύ τους.

Διαταραχές του περιεχομένου της σκέψης

Στην ψύχωση το πιο ακραίο παράδειγμα διαταραχής του περιεχομένου είναι η παραίσθηση και πράγματι ορισμένοι ψυχίατροι περιορίζουν τον ορισμό τους περί διαταραχής του περιεχομένου έτσι ώστε να συμπεριλαμβάνεται μόνο η παραίσθηση. Παρόλα αυτά το περιεχόμενο του λόγου που παράγεται από τα άτομα με σχιζοφρένεια μπορεί να διαχωριστεί από αυτό του στατιστικού δείγματος πληθυσμού με τρόπους που δεν πληρούν τα κριτήρια ώστε να θεωρηθεί παραίσθηση, ιδίως όσον αφορά την πειστικότητα του λόγου, την συνοχή καθώς και την ένταση με τα οποία εκφράζονται τέτοιες πεποιθήσεις. Το περιεχόμενο του λόγου των σχιζοφρενών έχει περιγραφεί ως αποκλίνων ως προς την χρήση των συμβατικών κοινωνικών κανόνων, ως προς το βαθμός στον οποίο τα προσωπικά θέματα έχουν ανάρμοστο αντίκτυπο και ως προς τον τρόπο με τον οποίο σκέφτονται τα υποκείμενα ή σχηματίζουν κάποια γνώμη σχετικά με γεγονότα που λαμβάνουν χώρα στον πραγματικό κόσμο. Ένα

παράδειγμα που αναφέρεται από τον Brown και περιγράφει τον λόγο ενός ασθενούς με σχιζοφρένεια ο οποίος του είπε ότι «Όταν φύγω από εδώ, πρόκειται να πετάξω για Σκοτία όπου γυρίζουν σε ταινία τον Βιολιστή στη στέγη επειδή θα ήθελα να δοκιμάσω για τον πρωταγωνιστικό ρόλο». Ο Brown επισημαίνει ότι ο ασθενής του είχε λανθασμένη αντίληψη σχετικά με την «φύση» του Βιολιστή στη στέγη, καθώς αφενός η Σκοτία ήταν ένας «απίθανος» τόπος για να γυριστεί η ταινία και αφετέρου ο ασθενής δεν είχε τη σωστή ηλικία για τον ρόλο του πρωταγωνιστή. Οι Cutting και Murphy παραθέτουν ένα παρόμοιο παράδειγμα λόγου ασθενούς με σχιζοφρένεια όπου ο ίδιος ισχυρίστηκε πως «Ένα θερμόμετρο προκάλεσε σε όλα τα άτομα ηλικίας 21 ετών να κολλήσουν είτε γρίπη είτε πνευμονία». [Kuperberg et al (2003), Radanovic et al (2012)].

Διαταραχές του περιεχομένου όπως αυτές η περιγραφή των οποίων έγινε παραπάνω αποτελούν τις βασικές συνιστώσες αρκετών ευρέως διαδεδομένων κλιμάκων για την αξιολόγηση της διαταραχής της σκέψης. Για παράδειγμα συμπεριλαμβάνονται, εξ ορισμού στο εγχειρίδιο Αξιολόγηση εκκεντρικής-ιδιοσυγκρασιακής σκέψης (Assessment of Bizarre-Idiosyncratic Thinking). Ομοίως, κριτήρια όπως «αλλόκοτες» απαντήσεις (είτε εκφράσεις είτε οπτικά περιγραφική ή μεταφορική γλώσσα), «μυθώδεις» συνδυασμοί των λέξεων (είτε αδύνατοι είτε παράξενοι), παράλογες απαντήσεις και αυτιστική λογική συμπεριλαμβάνονται στο Thought Disorder Index (ευρετήριο σχετικά με την διαταραχή της σκέψης). [Kuperberg et al (2003), Cutting J. (1997), Radanovic et al (2012)].

Διαταραχές της μορφής της σκέψης

Διαταραχές στον τρόπο με τον οποίο οι ιδέες, οι προτάσεις και οι λέξεις συνδέονται μεταξύ τους στον λόγο ενός ατόμου με ψύχωση άρχισαν να κωδικοποιούνται στα τέλη του δεκάτου ενάτου και στις αρχές του εικοστού αιώνα. Ο Schneider περιέγραψε έναν αριθμό φαινομένων που συμπεριελάμβαναν συγχωνεύσεις, γλωσσικά «μπερδέματα» (muddling), και ρήξεις/σπασίματα του λόγου. Οι διαταραχές αυτές κυμαίνονται από τη χρήση ασαφών προτάσεων τις οποίες είναι δύσκολο να «ακολουθήσει» κανείς, ανακολουθίες στις απαντήσεις ερωτήσεων, μέσω κατακερματισμένου και ακατανόητου λόγου που χαρακτηρίζεται από νεολογισμούς, από λεκτικές προσεγγίσεις και από «ιδιωτική» χρήση των λέξεων. [Kuperberg et al (2003), Cutting J. (1997)].

Πρόσφατα πολλά από τα φαινόμενα αυτά έχουν συμπεριληφθεί ως βασικές συνιστώσες στα τρία πιο συχνά χρησιμοποιούμενα εργαλεία αξιολόγησης της διαταραχής της σκέψης: the Scale for Assessment of Thought, Language and Communication (TLC), the Thought Disorder Index (TDI) και the Assessment of Bizarre-Idiosyncratic Thinking. Από τα παραπάνω αξίζει να γίνει αναφορά στην αποτελούμενη από 20 τμήματα κλίμακα Thought, Language and Communication διότι σε αντίθεση με άλλες κλίμακες οι οποίες κάνουν υποθέσεις σχετικά με τη φύση της διαταραχής της σκέψης, απλά περιγράφει ανωμαλίες στον λόγο των ασθενών κατά τη διάρκεια ψυχιατρικών συνεντεύξεων. Ως παράδειγμα θα αναφερθεί ότι «εκτροχιασμός» ή «απώλεια του στόχου» βαθμολογούνται υψηλά σε αυτήν την κλίμακα εάν οι δηλώσεις ενός ασθενή είναι είτε μη σχετιζόμενες είτε πлагίως σχετιζόμενες μεταξύ τους, και, έχουν ως αποτέλεσμα η ολοκλήρωση της ομιλίας του ασθενή να μην σχετίζεται καθόλου με την έναρξη της. Παραδείγματος χάριν « Πάντα μου άρεσε η γεωγραφία. Ο τελευταίος καθηγητής που μου δίδαξε το αντικείμενο αυτό ήταν ο Καθηγητής August A. Ήταν ένας άνδρας με μαύρα μάτια. Επίσης μου αρέσουν τα μαύρα μάτια. Υπάρχουν επίσης και μπλε και γκρίζα μάτια και άλλα είδη επίσης». [Kuperberg et al (2003), Cutting J. (1997)].

Σε αυτό το σημείο αξίζει να σημειωθεί πως σε έρευνες που έκαναν χρήση της κλίμακας αναφέρεται πως φαινόμενα όπως εκτροχιασμοί, απώλεια στόχου, εμμονή, παρέκκλιση από το θέμα, που λαμβάνουν χώρα στο προτασιακό επίπεδο και στο επίπεδο της ομιλίας εμφανίζονται πολύ πιο συχνά στον λόγο ατόμων με σχιζοφρένεια από ότι φαινόμενα που λαμβάνουν χώρα στο επίπεδο μεμονωμένων λέξεων όπως οι νεολογισμοί.

Διάκριση μεταξύ διαταραχών περιεχομένου και μορφής της σκέψης στη σχιζοφρένεια

Η διάκριση μεταξύ των διαταραχών του περιεχομένου και της μορφής της σκέψης, όπως ορίστηκε παραπάνω μπορεί να είναι μερικές φορές «θολή». Συχνά οι διαταραχές αυτές συνυπάρχουν και είναι δύσκολο να εντοπιστούν και να διαχωριστούν στην κλινική άσκηση. Παραδείγματος χάριν μία απάντηση που παρεκκλίνει από το θέμα (διαταραχή της μορφής) μπορεί να προκύπτει επειδή ο ασθενής είναι προκατειλημμένος από μία αλλόκοτη πεποίθηση (διαταραχή του περιεχομένου). Επιπροσθέτως σε πολλούς ασθενείς η μορφή και το περιεχόμενο της σκέψης αλληλεπιδρούν. Τα αποτελέσματα πρόσφατων ερευνών υποδεικνύουν ότι ο

λόγος των ασθενών γίνεται σε μεγαλύτερο βαθμό μη συνεκτικός όταν αυτοί μιλούν για θέματα «εμποτισμένα» με αρνητικά συναισθήματα. [Kuperberg et al (2003), Cutting J. (1997), Radanovic et al (2012)].

2.3 Η ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΤΗΣ ΣΚΕΨΗΣ ΩΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ ΜΟΝΑΔΙΚΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΧΙΖΟΦΡΕΝΕΙΑ

Το ερώτημα σχετικά με το αν η διαταραχή της σκέψης είναι χαρακτηριστικό μοναδικό για την σχιζοφρένεια ξεκίνησε εκτεταμένη συζήτηση για δύο κυρίως λόγους. Αρχικά, για διάστημα πολλών ετών, υπήρχε η θεώρηση πως η ταυτοποίηση και ο χαρακτηρισμός των διαταραχών του λόγου θα μπορούσε να βοηθήσει στην διαφορική διάγνωση της σχιζοφρένειας από άλλες ψυχώσεις. Έπειτα, πολλοί ερευνητές πίστευαν ότι ταυτοποιώντας τις ομοιότητες μεταξύ του λόγου των ατόμων με σχιζοφρένεια με τον λόγο ασθενών με συγκεκριμένες εγκεφαλικές βλάβες θα μπορούσαν να δοθούν στοιχεία σχετικά με την τοποθεσία και την προέλευση της εγκεφαλικής δυσλειτουργίας στην σχιζοφρένεια. [Kuperberg et al (2003), Cutting J. (1997)].

Ομιλία στην σχιζοφρένεια σε αντιδιαστολή με την ομιλία σε άλλες ψυχώσεις

Σύμφωνα με την θεώρηση του Bleuler η διαταραχή της σκέψης ήταν ένα πρωταρχικό σύμπτωμα και πυρηνικό συστατικό του συνδρόμου της σχιζοφρένειας και έτσι αποτέλεσε τον «κανόνα» με βάση τον οποίο οι κλινικοί καταχωρούσαν την διάγνωση της σχιζοφρένειας ακόμα κι όταν υπήρχε οποιουδήποτε είδους διαταραχή της σκέψης. Παρόλα αυτά με την ανάπτυξη πιο αυστηρών διαγνωστικών κριτηρίων έγινε ξεκάθαρο ότι διαταραχή της σκέψης μπορεί να εμφανιστεί και σε άλλες ψυχωτικές καταστάσεις και πιο συγκεκριμένα στην μανία. Παρόλο που αρκετές μελέτες έχουν καταγράψει αλληλοεπικάλυψη στην ποσότητα και στην ποιότητα της διαταραχής της σκέψης στους ασθενείς με σχιζοφρένεια και στους ασθενείς με μανία, έχουν επισημανθεί και ορισμένες διαφορές. Παραδείγματος χάριν η σκέψη ενός ατόμου με σχιζοφρένεια συγκρινόμενη με αυτήν ενός ατόμου με μανία, εμφανίζεται πιο αποδιοργανωμένη και μπερδεμένη και με μία τάση για αύξηση της χρήσης των ιδιόμορφων λέξεων και φράσεων. [Kuperberg et al (2003), Cutting J. (1997)].

Ομιλία στην σχιζοφρένεια σε αντιδιαστολή με την ομιλία ασθενών με εγκεφαλική βλάβη

Η ομιλία των ατόμων με σχιζοφρένεια έχει παρομοιαστεί με την ομιλία που παράγεται από δύο βασικές κατηγορίες ασθενών με εγκεφαλική βλάβη: τους ασθενείς με αφασία και τους ασθενείς με βλάβες στο δεξί εγκεφαλικό ημισφαίριο. [Kuperberg et al (2003)].

Αφασίες

Η ομιλία ορισμένων ατόμων με σχιζοφρένεια προσιδιάζει, τουλάχιστον επιφανειακά, με αυτή των ατόμων με αφασία Wernicke αυτή χαρακτηρίζεται από σωστή συντακτική δομή που όμως δίνει τη συνολική εντύπωση της παράλογης φρασεολογίας. Όπως η ομιλία των ασθενών με αφασία Wernicke έτσι και η ομιλία των ασθενών με σχιζοφρένεια μπορεί να περιλαμβάνει προσιδιάζουσες σε παραφασίες σημασιολογικές αντικαταστάσεις λέξεων ή φράσεων και την τάση για συνένωση των λέξεων με βάση τις φωνολογικές ή σημασιολογικές σχέσεις παρά με βάση το συνολικό θέμα. Επιπροσθέτως, όπως πολλοί ασθενείς με αφασία, έτσι και οι ασθενείς με σχιζοφρένεια που εμφανίζουν διαταραχή της σκέψης συνήθως δεν έχουν επίγνωση των διαταραχών της ομιλίας τους.

Οι παραπάνω συγκρίσεις έχουν ευρέως βασιστεί σε εντυπώσεις κλινικών και έχουν υπάρξει λίγες συστηματικές μελέτες που να συγκρίνουν την ομιλία των δυο αυτών κατηγοριών ασθενών. Σε μία μελέτη αναφέρεται χαρακτηριστικά ότι μόνο ένας στους πέντε κλινικούς μπορεί να διαχωρίσει την ομιλία που παράγεται από έναν ασθενή με αφασία από αυτήν που παράγεται από έναν ασθενή με σχιζοφρένεια. Παρόλα αυτά, μία άλλη μελέτη προσδιόρισε αρκετές διαφορές μεταξύ των χαρακτηριστικών της ομιλίας ασθενών που ανήκαν στις κατηγορίες αυτές: ο λόγος οκτώ ασθενών με σύνδρομο οπίσθιας αφασίας (αφασία Wernicke, διαφλοιϊκή αισθητηριακή αφασία και αφασία αγωγής) έτειναν να κάνουν περισσότερα λάθη σχετιζόμενα με παραφασίες, ενώ ο λόγος των ασθενών με σχιζοφρένεια χαρακτηριζόταν από ένα ή δύο παράξενα μοτίβα. Διάφορες μελέτες οι οποίες έχουν εξετάσει την απόδοση των ασθενών με σχιζοφρένεια σε νευροψυχολογικές δοκιμασίες της γλώσσας και οι οποίες παραδοσιακά χρησιμοποιούνται σε ασθενείς με αφασία, όπως το Τεστ κατονομασίας της Βοστώνης (Boston naming test), έχουν

εντοπίζει τόσο διαφορές όσο και ομοιότητες μεταξύ των δύο κατηγοριών ασθενών. [Kuperberg et al (2003), Cutting J. (1997)].

Ο σχεδιασμός και η λογική των μελετών που σύγκριναν την ομιλία των ασθενών με σχιζοφρένεια με αυτήν των ασθενών με αφασία μπορεί να είναι εγγενώς ελαττωματικά, πολλές από τις έρευνες αυτές απέτυχαν να λάβουν υπόψιν τους την ανομοιογένεια της σχιζοφρένειας: μόνο ορισμένοι ασθενείς με σχιζοφρένεια εμφανίζουν δυσλειτουργίες στην παραγωγή λόγου. Επιπλέον όταν αναφερόμαστε στις αφασίες, μιλάμε για σύνδρομα σχετικά ευρέως ορισμένα: τα κριτήρια με βάση τα οποία ένας ασθενής συμπεριλαμβάνεται στις διάφορες κατηγορίες αφασικών συνδρόμων πολλές φορές αλληλεπικαλύπτονται. Παραδείγματος χάριν, φωνημικές παραφασίες παρατηρούνται σε αρκετές κατηγορίες αφασικών συνδρόμων και ανομία παρατηρείται σχεδόν σε όλες. [Kuperberg et al (2003), Cutting J. (1997), Radanovic et al (2012)].

Ένας άλλος λόγος σχετικά με το γιατί οι συσχετίσεις μεταξύ των ομάδων των ατόμων με σχιζοφρένεια και των ασθενών με εγκεφαλικές βλάβες μπορεί να μην αποδώσουν χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με την νευρολογική βάση των γλωσσικών ανωμαλιών που εμφανίζονται στους ασθενείς με σχιζοφρένεια είναι ότι ο εντοπισμός των εγκεφαλικών βλαβών που σχετίζεται με τα αφασικά σύνδρομα παραμένει αμφιλεγόμενος. [Kuperberg et al (2003), Cutting J. (1997), Radanovic et al (2012)].

Βλάβες στο δεξί ημισφαίριο

Ο λόγος που παράγεται από άτομα με σχιζοφρένεια έχει επίσης συνδεθεί με τον λόγο ασθενών που εμφανίζουν διαταραχές ανισορροπίας μεταξύ των εγκεφαλικών ημισφαιρίων και ιδιαίτερα αυτών με απομονωμένες βλάβες στο δεξί εγκεφαλικό ημισφαίριο. Όπως στους ασθενείς με σχιζοφρένεια έτσι και στους ασθενείς που εμφανίζουν βλάβες στο δεξί εγκεφαλικό ημισφαίριο παρατηρείται ότι οι συσχετισμοί που κάνουν παρεκκλίνουν από το συνολικό νόημα μίας συζήτησης και συχνά εμμένουν ή είναι ευχαριστημένοι με μία πολύ περιορισμένη ή αποσπασματική κατανόηση του θέματος η οποία συνήθως βασίζεται στην προσωποποίηση ή σε άλλους ακατάλληλους συσχετισμούς. Οι ασθενείς με βλάβες στο δεξί εγκεφαλικό ημισφαίριο συχνά παρουσιάζουν ένα ευρύ φάσμα από επιπρόσθετες δυσκολίες οι οποίες μεταξύ άλλων συμπεριλαμβάνουν προβλήματα με την μη κυριολεκτική χρήση της γλώσσας, τις ιστορίες, τη χρήση χιούμορ καθώς και στους κανόνες συνδιαλλαγής.

Σε αυτό το σημείο κρίνεται απαραίτητο να σημειωθεί ότι παρόλα τα προαναφερθέντα, προς το παρόν δεν έχει υπάρξει κάποια συστηματική μελέτη σύγκρισης της ομιλίας των ασθενών με σχιζοφρένεια με αυτήν των ασθενών με βλάβες του δεξιού εγκεφαλικού ημισφαιρίου. [Kuperberg et al (2003), Cutting J. (1997)].

2.4 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ ΤΗΣ ΣΚΕΨΗΣ

Πολλές προσπάθειες έχουν γίνει με σκοπό την ταξινόμηση των φαινομένων που συνιστούν τις διαταραχές της σκέψης. Οι αρχικές προσπάθειες των ψυχοπαθολόγων αρχικά περιελάμβαναν την ομαδοποίηση των φαινομένων αυτών σε μία ενιαία εννοιολογική βάση. Πιο πρόσφατες μελέτες έχουν εξετάσει τη συνύπαρξη των φαινομένων αυτών σε μεγάλες ομάδες ασθενών, ταξινομώντας τα σε μία πιο «εμπειρική» βάση. Με βάση τον βαθμό στον οποίο αυτό που καλείται διαταραχή της σκέψης, διαφαίνεται στη γλώσσα μία τρίτη προσέγγιση, είναι να γίνει περιγραφή και ταξινόμηση της γλώσσας καθεαυτής εντός ενός πλαισίου που χρησιμοποιείται από γλωσσολόγους και ψυχολinguιστές ώστε να γίνει περιγραφή της φυσιολογικής δομής και επεξεργασίας του γλωσσικού μηχανισμού. [Kuperberg et al (2003), Cutting J. (1997)].

Εννοιολογική ταξινόμηση

Το πρώτο μισό του 21^{ου} αιώνα, περιγράφηκε από πολλούς ψυχοπαθολόγους ένας αριθμός ελλειμμάτων τα οποία πιστεύεται ότι αποτελούν τη βάση της μη φυσιολογικής ομιλίας που παράγεται από πολλούς ασθενείς με σχιζοφρένεια. Αυτές ήταν κατ' ουσίαν περιγραφές από οτιδήποτε είχε συναχθεί από τον τρόπο σκέψης των ασθενών, ουσιαστικά την εγγενή διαταραχή της σκέψης των ασθενών την αποκαλούμενη «δυσλογία» η οποία ορίζεται ως: η ανικανότητα έκφρασης ιδεών ή συλλογισμών μέσω του λόγου εξαιτίας ψυχικής διαταραχής. Οι ψυχοπαθολόγοι συμπεριέλαβαν έννοιες όπως «συνειρμική χαλάρωση», «διασπαστική σκέψη», «μονοδιάστατη σκέψη» και ελλείμματα λογικής. [Kuperberg et al (2003), Cutting J. (1997)].

Εμπειρική ταξινόμηση

Με την ανάπτυξη και χρήση κλιμάκων που βαθμολογούσαν τις διαταραχές της σκέψης με τρόπο πιο συστηματικό έγινε μία προσπάθεια ομαδοποίησης των φαινομένων αυτών με βάση την συχνότητα της συνύπαρξής τους. Η πρώτη ευρέως αναγνωρισμένη ταξινόμηση των διαταραχών της σκέψης ήταν αυτή η οποία διαχώρισε τις θετικές από τις αρνητικές διαταραχές της σκέψης, παραλληλίζοντας τες με την παραδοσιακή διάκριση μεταξύ θετικών και αρνητικών συμπτωμάτων στη σχιζοφρένεια. Η θετική διαταραχή της σκέψης περιελάμβανε παρεκκλίσεις και εκτροχιασμούς της σκέψης, νεολογισμούς και αρκετά ακόμα φαινόμενα τα οποία φαίνεται ότι συσχετίζονται σε μεγάλο βαθμό μεταξύ των ασθενών. Η αρνητική διαταραχή της σκέψης περιλαμβάνει φαινόμενα όπως «φτώχεια του λόγου». Ο διαχωρισμός μεταξύ θετικών και αρνητικών διαταραχών της σκέψης έχει επιβεβαιωθεί από πολυπαραγοντικές μελέτες ανάλυσης των διαταραχών του λόγου στη σχιζοφρένεια. Η θετική διαταραχή της σκέψης γενικά συνδέεται με οξεία σχιζοφρένεια και συχνά βελτιώνεται με αγωγή νευροληπτικών φαρμάκων. Παρόλα αυτά είναι δυνατό να επιμείνει και μετά το πέρας της οξείας φάσης και να μετατραπεί σε χρόνια με κακή πρόγνωση.

Η θετική διαταραχή της σκέψης γίνεται πλέον αντιληπτή ως μέρος του συνδρόμου αποδιοργάνωσης της σχιζοφρένειας και ονομάζεται επίσης και σύνδρομο του αποδιοργανωμένου λόγου. [Kuperberg et al (2003), Cutting J. (1997)].

Ψυχογλωσσολογική ταξινόμηση

Πολλά είναι τα προβλήματα που έχουν προκύψει με την παραδοσιακή φαινομενολογική προσέγγιση για την μελέτη της διαταραχής της σκέψης. Αναλυτικότερα υπάρχει μία σύγχυση σχετικά με την ορολογία, συχνά πολλά φαινόμενα ορίζονται ανεπαρκώς και δεν υπάρχει προφανής τρόπος με τον οποίο μπορούν να συνδεθούν οι διαταραχές που προκύπτουν σε κλινικό επίπεδο με αυτές του νευρογνωστικού επιπέδου. Ένας τρόπος για να αποφευχθούν προβλήματα σαν τα άνωθεν είναι να προσεγγιστεί η μελέτη της διαταραχής της σκέψης στην σχιζοφρένεια μέσω ενός ψυχογλωσσολογικού πλαισίου.

Μια ψυχογλωσσολογική προσέγγιση περιλαμβάνει τον προσδιορισμό των διαταραχών, στα κυρίαρχα συστατικά του γλωσσικού συστήματος επεξεργασίας της γλώσσας, που είναι παρούσες στους ασθενείς με διαταραχή της σκέψης. Ένας τρόπος προσέγγισης της ψυχογλωσσολογικής ταξινόμησης είναι να αναγνωριστούν

ελλείμματα στον τομέα της γλωσσικής επεξεργασίας (σημασιολογία, σύνταξη) στα τρία βασικά επίπεδα του γλωσσικού κώδικα: τις μεμονωμένες λέξεις (λεξικό επίπεδο), τις προτάσεις (προτασιακό επίπεδο) και την ομιλία (επίπεδο ομιλίας). Κρίνεται επίσης σημαντικό να γίνει αναφορά στον τρόπο με τον οποίο οι ψυχογλωσσολογικές διεργασίες αλληλεπιδρούν με άλλες γνωστικές διεργασίες όπως η μη λεκτική σημασιολογική επεξεργασία, η προσοχή και η μνήμη εργασίας. [Kuperberg et al (2003), Radanovic et al (2012)]

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΓΛΩΣΣΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

3.1 ΜΗ ΧΡΟΝΟΜΕΤΡΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (OFF-LINE STUDIES) ΤΗΣ ΓΛΩΣΣΙΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΨΥΧΩΣΗ

Τα νευροψυχολογικά προφίλ των ασθενών με σχιζοφρένεια απεικονίζουν ελλείμματα σε ένα ευρύ φάσμα γνωστικών λειτουργιών. Υπάρχουν ορισμένα στοιχεία που υποδεικνύουν ότι ανάμεσα στους γνωστικούς τομείς, η γλωσσική επεξεργασία και η λεκτική μνήμη είναι ιδιαίτερα επιρρεπείς στην αποδιοργάνωση. [Kuperberg et al (2003), Radanovic et al (2012)]

Σε αυτό το τμήμα της εργασίας θα γίνει ανασκόπηση μελετών γλωσσικής παραγωγής και επεξεργασίας ατόμων με σχιζοφρένεια. Σε αυτές αρχικά συμπεριλαμβάνονται μελέτες στο επίπεδο μεμονωμένων λέξεων. Οι μελέτες αυτές διεξάγονται κυρίως από την προοπτική της δομής και της λειτουργίας της σημασιολογικής μνήμης. Έπειτα συμπεριλαμβάνονται μελέτες όπου εξετάζεται το νόημα των λέξεων συσχετιζόμενο με το περιεχόμενο μέσα σε προτάσεις και στην ομιλία. Εν συνεχεία γίνεται αναφορά μελετών που εξετάζουν την επεξεργασία του συντακτικού στο λόγο των ατόμων με σχιζοφρένεια. Τέλος συμπεριλαμβάνονται

μελέτες που εξετάζουν την ομιλία των ατόμων με σχιζοφρένεια και πιο συγκεκριμένα τις σχέσεις μεταξύ των προτάσεων στο λόγο.

Σε κάθε ένα από αυτά τα επίπεδα επεξεργασίας ή και αναπαράστασης γίνεται λόγος για παραγωγή και επεξεργασία της γλώσσας με τη σειρά. Σε αυτό το τμήμα της εργασίας παραθέτονται τα αποτελέσματα μη χρονομετρικών μελετών (off-line studies). Οι μελέτες αυτές περιλαμβάνουν μεθόδους που δεν μετρούν τις ψυχογλωσσολογικές λειτουργίες την ώρα που συμβαίνουν.

3.1.1 ΕΠΙΠΕΔΟ ΜΕΜΟΝΩΜΕΝΩΝ ΛΕΞΕΩΝ

Σε πολλές μελέτες έχει σημειωθεί ότι ο λόγος των ασθενών με σχιζοφρένεια χαρακτηρίζεται από «απορρόφηση σε μεγάλο βαθμό από τα σημασιολογικά χαρακτηριστικά των λέξεων». Μετά τον Bleuler ο οποίος «συνέλαβε» την σχιζοφρένεια ως διαταραχή της συσχέτισης (disorder of association) πολλές μελέτες που αφορούσαν την λεκτική παραγωγή, στο επίπεδο μεμονωμένων λέξεων έστρεψαν την προσοχή τους στην διάρθρωση της σημασιολογικής μνήμης καθώς και στους τρόπους, πρόσβασης σε αυτήν. [Kuperberg et al (2003), Radanovic et al (2012)]

Μεγάλος αριθμός ασθενών με σχιζοφρένεια έχουν πολύ χαμηλή απόδοση σε διάφορες δοκιμασίες λεκτικής σημασιολογίας (verbal semantic tasks) που περιλαμβάνουν την σημασιολογική ευφράδεια, ταυτοποίηση λέξεων (naming), κατηγοριοποίηση και ανάκληση λέξεων. Σύγχρονες μελέτες έχουν προτείνει ότι η ήδη πολύ χαμηλή απόδοση που παρατηρείται στις δοκιμασίες που σχετίζονται με τη σημασιολογία εμφανίζεται ακόμη πιο διαταραγμένη σε ασθενής με διαταραχή της σκέψης. [Kuperberg et al (2003), Cutting J. (1997), Radanovic et al (2012)].

Άλλες μελέτες που σχετίζονται με τη σημασιολογική μνήμη των ασθενών με σχιζοφρένεια επικεντρώνονται στη βιβλιογραφία που αναφέρεται σε κακώσεις νευροψυχολογικής φύσης σε μία προσπάθεια να διαχωρίσουν τις διαταραχές αποθήκευσης από τις διαταραχές πρόσβασης και ανάκλησης στην σημασιολογική μνήμη. Οι ερευνητές καταλήγουν στο ότι υπάρχουν πέντε γνωρίσματα που σχετίζονται με την απώλεια στοιχείων στη σημασιολογική μνήμη. . [Kuperberg et al (2003), Cutting J. (1997)]

1. Συνεχής παραγωγή σημασιολογικών λαθών σε συγκεκριμένα στοιχεία ανάμεσα σε διαφορετικά ερεθίσματα (εικόνες, λέξεις που παρουσιάζονται γραπτά, λέξεις που παρουσιάζονται προφορικά).
2. Σχετική διασφάλιση της βασικής πληροφορίας σε αντίθεση με πληροφορίες που σχετίζονται με συγκεκριμένα σημασιολογικά χαρακτηριστικά ενός στοιχείου.
3. Σχετική διατήρηση των πληροφοριών που σχετίζονται με στοιχεία που χρησιμοποιούνται με υψηλότερη συχνότητα.
4. Βελτίωση της απόδοσης μέσω της χορήγησης «εναυσμάτων» (priming) και υποδείξεων.
5. Καμία επίδραση στον ρυθμό με τον οποίο πραγματοποιείται μια δοκιμασία κατά τη διάρκεια της απόδοσής της.

Διαταραχές που σχετίζονται με την ανάκτηση στοιχείων και πληροφοριών από τη σημασιολογική μνήμη, χαρακτηρίζονται από τα αντίθετα αποτελέσματα από αυτά των μεταβλητών των διαταραχών απόδοσης. Υπάρχουν περιγραφές που αναφέρουν ότι ασθενείς εμφανίζουν χαρακτηριστικά που υποδεικνύουν διαταραχές στην αποθήκευση πληροφοριών έναντι διαταραχών στην ανάκτηση των ήδη αποθηκευμένων πληροφοριών και αντίστροφα, ωστόσο η ερμηνεία των δεδομένων αυτών παραμένει αμφιλεγόμενη. Αναφορικά με την σχιζοφρένεια ο «παραδοσιακός» κλινικός διαχωρισμός μεταξύ διαταραχών αποθήκευσης και πρόσβασης πληροφοριών μπορεί να είναι δυσδιάκριτος επειδή πολλοί ερευνητές πρότειναν ότι η ικανότητα αποθήκευσης στη σημασιολογική μνήμη των ασθενών αυτών μπορεί να είναι αποδιοργανωμένη και όχι αλλοιωμένη. [Helio Anderson Tonelli (2014), Barch et al (1996), Stephane et al (2007)]

Παραγωγή μεμονωμένων λέξεων

Δοκιμασία σύνδεσης λέξεων και λεκτική ευφράδεια

Στα αρχικά πειράματα που διενεργήθηκαν από τους Bleuler, Jung και Kraepelin έγινε χρήση δοκιμασιών συσχετισμού λέξεων για να αποδειχθεί ότι ο λόγος που παράγεται από τους ασθενείς με σχιζοφρένεια χαρακτηρίζεται από περισσότερους ιδιοσυγκρασιακούς συσχετισμούς από ότι ο λόγος του υγιούς δείγματος. Τα ευρήματα

αυτά επιβεβαιώθηκαν από μεταγενέστερες μελέτες. [Kuperberg et al (2003), Cutting J. (1997)]

Η αυξημένη συνειρμική παραγωγή λέξεων μπορεί να είναι ιδιαίτερο χαρακτηριστικό της θετικής διαταραχής της σκέψης, όχι μόνο στη σχιζοφρένεια αλλά και στη διπολική διαταραχή και την μανία.

Οι δοκιμασίες συσχετισμού λέξεων παρουσιάζουν εγγενείς περιορισμούς. Αρχικά υπάρχουν διαφορετικά σύνολα κανόνων που έχουν αλλάξει με το πέρασμα των χρόνων και το παρθεί κάποια απόφαση σχετικά με το τι συνιστά μία «σπάνια» απάντηση μπορεί να είναι σε μεγάλο βαθμό υποκειμενικό. Ένα άλλο μοντέλο που χρησιμοποιείται συχνά στις έρευνες αναφορικά με την σχιζοφρένεια είναι η λεκτική ευφράδεια, αλλιώς γνωστή και ως ελεγχόμενη δοκιμασία συσχετισμού λεκτικών αποκρίσεων (controlled oral association test). Η εκδοχή σημασιολογικής ή κατηγορικής ευφράδειας της δοκιμασίας αυτής απαιτεί από τα υποκείμενα να παράγουν λέξεις συγκεκριμένων κατηγοριών λέξεων, παραδείγματος χάριν ζώα, μέλη του σώματος, έπιπλα, φρούτα κλπ. Πολλοί ερευνητές που χρησιμοποίησαν τη δοκιμασία της λεκτικής ευφράδειας ανέφεραν ότι οι ασθενείς με σχιζοφρένεια παράγουν λιγότερες λέξεις σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα από ότι τα υγιή υποκείμενα. Τέτοιου είδους ελλείμματα γίνονται εμφανή στα αρχικά στάδια της ασθένειας και συσχετίζονται ιδιαίτερα με τα αρνητικά συμπτώματα. Δεν παρατηρείται αύξηση των ελλειμμάτων αυτών με την αύξηση της διάρκειας της ασθένειας και δεν καθίσταται δυνατό να εξηγηθούν μέσω ελλειμματικής διανοητικής ικανότητας. [Kuperberg et al (2003), Cutting J. (1997), Helio Anderson Tonelli (2014)]

Χρονικές αναλύσεις της σημασιολογικής ευφράδειας του λόγου ατόμων με σχιζοφρένεια υποδεικνύουν ότι εάν δοθεί στους ασθενείς αρκετός χρόνος τότε αυτοί είναι σε θέση τελικά να παράγουν τον ίδιο συνολικό αριθμό κατηγορικών υποδειγμάτων όπως το υγιές δείγμα, γεγονός που υποδηλώνει ότι το έλλειμμα δεν οφείλεται σε υποβάθμιση της γνώσης αλλά περισσότερο αντανακλά μία δυσλειτουργία στην πρόσβαση ή στην ανάκτηση από το «σημασιολογικό σύστημα». [Kuperberg et al (2003), Cutting J. (1997)]

Εάν θεωρηθεί ότι το πρόβλημα έγκειται σε δυσλειτουργία ανάκλησης προκύπτει το ερώτημα εάν το πρόβλημα οφείλεται συγκεκριμένα στην ανάκληση

πληροφοριών από τη σημασιολογική μνήμη ή αν αντανακλά γενικότερα προβλήματα που αφορούν την ανάκληση λεκτικών στοιχείων. Σε ορισμένες μελέτες έχει αναφερθεί ότι οι ασθενείς αποδίδουν επιλεκτικά ανεπαρκώς σε δοκιμασίες σημασιολογικής ευφράδειας έναντι δοκιμασιών γραμματικής ευφράδειας προτείνοντας έτσι ένα διαφορετικού είδους έλλειμμα που αφορά το σύστημα της σημασιολογίας. Παρόλα αυτά είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι έχουν υπάρξει μελέτες όπου οι ασθενείς απέδωσαν περίπου το 60% με 70% του αριθμού των λέξεων που χορηγήθηκε στο υγιές δείγμα τόσο στη δοκιμασία σημασιολογικής όσο και γραμματικής ευφράδειας. [Kuperberg et al (2003), Cutting J. (1997), Radanovic et al (2012)].

Κατά την διάρκεια των δοκιμασιών σημασιολογικής ευφράδειας, ορισμένοι ασθενείς παρήγαγαν λέξεις ακατάλληλες για μία δεδομένη κατηγορία. Οι μελέτες αυτές έχουν προτείνει ότι οι ασθενείς με σχιζοφρένεια είναι λιγότερο πιθανό να ομαδοποιήσουν λέξεις από μία συγκεκριμένη σημασιολογική κατηγορία όταν αυτές δίνονται μαζί με άλλες λέξεις, από ότι τα υγιή υποκείμενα. Επίσης είναι πιθανότερο να παράγουν αλλόκοτους συσχετισμούς. Το κατά πόσο τα μοτίβα αυτά αντανακλούν αποδιοργάνωση στον τρόπο με τον οποίο αποθηκεύονται τα στοιχεία ή συγκεκριμένα ελλείμματα στην επιλογή των κατάλληλων για κάθε δοκιμασία στοιχείων από τη σημασιολογική μνήμη απαιτεί περαιτέρω έρευνα. [Kuperberg et al (2003), Cutting J. (1997), Radanovic et al (2012), Helio Anderson Tonelli (2014)]

Δοκιμασίες κατονομασίας και επανάληψης

Η ανομία είναι ένα χαρακτηριστικό γνώρισμα αρκετών τύπων αφασικών συνδρόμων και η παρουσία της υποδηλώνει προβλήματα που σχετίζονται με την πρόσβαση στις λεξικές φωνολογικές αναπαραστάσεις της σημασιολογικής μνήμης ή και του σχεδιασμού παραγωγής ομιλίας. Οι δοκιμασίες κατονομασίας (naming tasks) συνήθως χορηγούνται σε ασθενείς με σχιζοφρένεια ως μέρος των νευροψυχολογικών δοκιμασιών που σχεδιάστηκαν για χρήση στα αφασικά σύνδρομα όπως παραδείγματος χάριν η Διαγνωστική Εξέταση Αφασίας της Βοστώνης (Boston Diagnostic Aphasia Examination). Οι ασθενείς με σχιζοφρένεια είχαν χαμηλότερη απόδοση από αυτήν του δείγματος και σε ορισμένες περιπτώσεις η απόδοση ήταν τόσο φτωχή σχεδόν όσο και η απόδοση

των ασθενών με αφασία ή των ασθενών με Alzheimer στις δοκιμασίες αυτές. Ωστόσο το έλλειμμα αυτό μπορεί να μην συνδέεται ειδικότερα με τη διαταραχή της σκέψης.

Σύμφωνα με μελέτες, βελτιωμένη ικανότητα κατονομασίας με την παροχή σημασιολογικών διευκρινήσεων υποδηλώνει προβλήματα πρόσβασης στη σημασιολογική μνήμη παρά απώλεια της ικανότητας αποθήκευσης πληροφοριών. [Kuperberg et al (2003), Cutting J. (1997), Helio Anderson Tonelli (2014)]

Κατανόηση και μνήμη μεμονωμένων λέξεων

Σημασιολογική κατηγοριοποίηση και άμεση ανάκληση

Πολλοί ερευνητές έχουν αναφέρει ότι οι ασθενείς με σχιζοφρένεια είναι πιο αργοί και λιγότερο ακριβείς σε δοκιμασίες ταξινόμησης λέξεων ή δοκιμασίες ταξινόμησης λέξεων σε ζευγάρια ως μέρη εννοιολογικών κατηγοριών. Επιπροσθέτως σε μία χρονομετρημένη και μικρής κλίμακας διαδικασία μνημονικής αναγνώρισης, οι ασθενείς με σχιζοφρένεια και θετική διαταραχή της σκέψης απέτυχαν να χρησιμοποιήσουν σημασιολογικές πληροφορίες αφενός για να βελτιώσουν την ανάκληση των στοιχείων που ήταν αρχικά κωδικοποιημένα μεταξύ λέξεων σημασιολογικά σχετικών μεταξύ τους και αφετέρου για να εκμαιεύσουν λανθασμένες απαντήσεις ως προς την αναγνώριση στόχων οι οποίοι είναι σημασιολογικά συσχετιζόμενοι με τις αρχικά κωδικοποιημένες λέξεις. [Kuperberg et al (2003), Helio Anderson Tonelli (2014)].

Σημασιολογική κατηγοριοποίηση και μακροπρόθεσμη ανάκληση

Έρευνες έχουν δείξει ότι όταν τα υγιή υποκείμενα καλούνται να μάθουν μία λίστα λέξεων, η ικανότητα ανάκλησης είναι καλύτερη όταν η λίστα αποτελείται από λέξεις οργανωμένες σε σημασιολογικές κατηγορίες από ότι όταν αποτελείται από μη συσχετιζόμενες μεταξύ τους λέξεις. Αυτό θεωρείται ότι αντανακλά την τάση για οργάνωση των λέξεων στην σημασιολογική μνήμη κατά τη διάρκεια της διαδικασίας της κωδικοποίησης. Μία στρατηγική κωδικοποίησης της σημασιολογικής οργάνωσης επίσης αντανακλάται από την οργάνωση των λέξεων κατά τη διάρκεια της διαδικασίας της ανάκλησης. [Kuperberg et al (2003), Helio Anderson Tonelli (2014)].

Οι ασθενείς με σχιζοφρένεια αποτυγχάνουν ως προς την αυθόρμητη χρήση των στρατηγικών σημασιολογικής κατηγοριοποίησης και συχνά κατά την ανάκληση, η παραγωγή των συμπεριλαμβανομένων στη λίστα λέξεων είναι ευρέως αποδιοργανωμένη. Παρόλα αυτά οι περισσότερες μελέτες, αν και όχι όλες, αναφέρουν ότι εάν το υλικό είναι οργανωμένο από πριν ή εάν δίνεται στους ασθενείς αρκετός χρόνος ώστε να οργανώσουν το υλικό κατά τη διάρκεια της κωδικοποίησης, όλοι έχουν τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσουν πληροφορίες από τη σημασιολογική οικογένεια των λέξεων έτσι ώστε να βελτιώσουν την ικανότητα ανάκλησης. [Kuperberg et al (2003), Helio Anderson Tonelli (2014)].

Μια μελέτη εξέτασε την ανάκληση λέξεων των οποίων οι συνειρμικές ιδιότητες ήταν ήδη γνωστές. Αναφορικά με τα υγιή υποκείμενα, η ανάκληση μίας συγκεκριμένης λέξης είχε άμεση εξάρτηση τόσο από την συνειρμική δύναμη της ίδιας της λέξης (associative strength), όσο και από τον αριθμό των συνειρμικών συνδέσμων (associative links) εντός του δικτύου των συνειρμικών περιοχών. Στους ασθενείς με σχιζοφρένεια ωστόσο η ικανότητα ανάκλησης παρουσίαζε διαταραχές και ιδιαίτερα όσον αφορά λέξεις με μειωμένη συνειρμική δύναμη. [Kuperberg et al (2003)]

Συνοψίζοντας, οι περισσότερες μελέτες προτείνουν ότι δεν υπάρχει απώλεια σημασιολογικών πληροφοριών στην σχιζοφρένεια. Το πρόβλημα φαίνεται να σχετίζεται με την πρόσβαση, ανάκληση και χρήση σημασιολογικών πληροφοριών αποτελεσματικά. Η πρόσβαση και η ανάκληση των στοιχείων στη σημασιολογική μνήμη μπορούν να υποδιαιρεθούν σε αρκετά επιμέρους στοιχεία: η επιτυχημένη ανάκληση περιλαμβάνει τόσο την ενεργοποίηση όσο και την επιλογή στοιχείων-στόχων στη σημασιολογική μνήμη. Κάθε μία από τις άνωθεν διαδικασίες μπορεί να εμφανίζεται διαταραγμένη στην σχιζοφρένεια. Επιπροσθέτως πολλές μελέτες προτείνουν ότι η σχιζοφρένεια μπορεί να χαρακτηρίζεται από αποδιοργανωμένη ικανότητα αποθήκευσης της σημασιολογικής μνήμης γεγονός που να οδηγεί με τη σειρά του σε ελλείμματα σχετικά με την αποτελεσματική ανάκληση πληροφοριών. [Kuperberg et al (2003), Helio Anderson Tonelli (2014)].

Ένα άλλο θέμα που απαιτεί περαιτέρω διερεύνηση και απασχολεί τους επιστήμονες είναι ο βαθμός στον οποίο εμφανίζονται σημασιολογικά ελλείμματα και ιδιαίτερα στο λεξιλογικό επίπεδο σε αντίθεση με ένα μη τροπικό επίπεδο

(amodal level) σημασιολογικής επεξεργασίας. Μερικοί ασθενείς με σχιζοφρένεια έχουν πολύ χαμηλή απόδοση σε μη λεκτικές και με διασταυρούμενο τρόπο απόδοσης σημασιολογικές δοκιμασίες όπως η αντιστοίχιση λέξεων με εικόνες και η ταξινόμηση εικόνων, οδηγώντας έτσι στο συμπέρασμα πως υπάρχει κάποια δυσλειτουργία τουλάχιστον σε ένα μη τροπικό επίπεδο (amodal level) επεξεργασίας της σημασιολογικής μνήμης. [Kuperberg et al (2003), Helio Anderson Tonelli (2014)].

3.1.2 ΧΡΗΣΗ ΛΕΞΕΩΝ ΣΕ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΟΜΙΛΙΑ

Η παρατήρηση από πολλούς ερευνητές ότι οι ασθενείς με σχιζοφρένεια παρήγαγαν «προτάσεις σύμφωνα με τα σημασιολογικά χαρακτηριστικά των λέξεων που μόλις είχαν προφερθεί, παρά σύμφωνα με ένα θέμα» οδήγησε σε μελέτες που ερευνούσαν τη σχέση μεταξύ του νοήματος των μεμονωμένων λέξεων εντός των προτάσεων και εντός της ομιλίας των ατόμων με σχιζοφρένεια.

Παραγωγή λέξεων σε προτάσεις

Συσχετισμός λέξεων εντός των προτάσεων

Σε μία επεξεργασία της δοκιμασίας ελεύθερου συσχετισμού των λέξεων (free word-association task) ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες να τοποθετήσουν την λέξη που παρήγαγαν στο γενικό πλαίσιο μίας πρότασης. Οι ασθενείς με σχιζοφρένεια παρουσίασαν δυσκολία στην παραγωγή λέξεων στα πλαίσια προτάσεων. Ορισμένοι ασθενείς που παρουσίαζαν αρνητικά συμπτώματα δεν ήταν ικανοί να «τοποθετήσουν» τους ιδιοσυγκρασιακούς συσχετισμούς που έκαναν σε προτάσεις με νόημα. Ασθενείς που παρουσίαζαν θετικά συμπτώματα ήταν ανίκανοι να τοποθετήσουν «κοινούς» συσχετισμούς σε προτάσεις με νόημα.

Η παραπάνω μέθοδος ωστόσο έχει τα ίδια μειονεκτήματα που αναφέρθηκαν στις δοκιμασίες συσχετισμού μεμονωμένων λέξεων, καθώς η απόφαση για το αν μία λέξη είναι κατάλληλα τοποθετημένη αναφορικά με το γενικότερο πλαίσιο μίας πρότασης είναι κάτι ευρέως υποκειμενικό. [Kuperberg et al (2003), Cutting J. (1997), Helio Anderson Tonelli (2014), Stephane et al (2007)]

Ικανότητα πρόβλεψης χρήσης λέξεων σε προτάσεις

Μία πιο συστηματική μέθοδος εξέτασης του πόσο καλά μία λέξη «ταιριάζει» με το περιβάλλον πλαίσιο είναι να καθοριστεί η προβλεψιμότητα ή ο πλεονασμός χρήσης της λέξης αυτής, με τη χρήση της τεχνικής Cloze analysis η οποία βασίζεται στην ικανότητα κατανόησης ενός κειμένου. Ο λόγος των ατόμων με σχιζοφρένεια καθώς και ατόμων που δεν πάσχουν από τη νόσο, μεταγράφεται και ορισμένες λέξεις από το κείμενο που προκύπτει παραλείπονται περιοδικά. Έπειτα οι υγιείς αναγνώστες (κριτές) καλούνται να προσδιορίσουν ποιες είναι οι λέξεις που παραλείπονται. Σε μία από τις πρώτες μελέτες που πραγματοποιήθηκαν με τη χρήση της τεχνικής αυτής, οι κριτές δεν ήταν σε θέση να προσδιορίσουν ικανοποιητικά τις λέξεις που παραλείπονταν από τις πρώτες 100 λέξεις ενός μετεγγραμμένου από τον λόγο ενός ασθενή με σχιζοφρένεια κειμένου σε αντίθεση με τις λέξεις που παραλείπονταν από το μετεγγραμμένο κείμενο ενός υγιούς υποκειμένου. Οι κριτές παρουσίασαν ακόμη χαμηλότερη απόδοση στις επόμενες 100 λέξεις ενός μετεγγραμμένου από τον λόγο ενός ασθενή με σχιζοφρένεια κειμένου, ενώ αντίθετα αναφορικά με το μετεγγραμμένο κείμενο του υγιούς δείγματος η απόδοση των κριτών βελτιώθηκε. Περαιτέρω πειράματα υπέδειξαν ότι η απόδοση των κριτών ήταν χαμηλή, στα μετεγγραμμένα από το λόγο ασθενών με σχιζοφρένεια κείμενα, με διαφορετικό τρόπο, ανάλογο του αριθμού των λέξεων που περιέβαλαν την παραλειπόμενη λέξη. Η απόδοση των κριτών ήταν χαμηλότερη όταν την παραλειπόμενη λέξη περιέβαλε μεγαλύτερος αριθμός λέξεων (14 λέξεις) σε αντίθεση με μικρότερο αριθμό λέξεων (4 λέξεις). Τα ευρήματα αυτά ερμηνεύτηκαν ως «άμεση υπόθεση» κάτι το οποίο πρότεινε ότι η συμπεριφορά των ατόμων με σχιζοφρένεια, λεκτική ή μη λεκτική, ήταν κατά κύριο λόγο ελεγχόμενη από ερεθίσματα άμεσα από το περιβάλλον. Μεταγενέστερες μελέτες, ωστόσο απέτυχαν να αναπαράγουν τα ευρήματα αυτά και αντί αυτού πρότειναν ότι μόνο οι ασθενείς που εμφανίζουν διαταραχή της σκέψης παράγουν απρόβλεπτο λόγο. [Kuperberg et al (2003), Cutting J. (1997), Helio Anderson Tonelli (2014), Stephane et al (2007)]

Επανάληψη λέξεων σε προτάσεις

Μία άλλη στατιστική μελέτη της γλώσσας είναι αυτή της αναλογίας συμβολικού τύπου (token ratio). Αυτή θεωρείται ότι μελετά την πλαστικότητα ή

την μεταβλητότητα σχετικά με τη χρήση των λέξεων στην ομιλία. Μετράει τον αριθμό των διαφορετικών λέξεων σε σχέση με τον αριθμό των λέξεων που χρησιμοποιήθηκαν συνολικά. Αρκετές μελέτες έχουν αναφέρει ότι η αναλογία συμβολικού τύπου είναι γενικότερα χαμηλότερη στον προφορικό και γραπτό λόγο που παράγεται από ασθενείς με σχιζοφρένεια σε σχέση με τον προφορικό και γραπτό λόγο που παράγεται από τα υγιή υποκείμενα. Τα παραπάνω είναι ιδιαίτερα προφανή σε ασθενείς που εμφανίζουν διαταραχή της σκέψης. [Kuperberg et al (2003), Cutting J. (1997), Radanovic et al (2012), Barch et al (1996)]

Κατανόηση και μνήμη των λέξεων στις προτάσεις

Τεχνική Cloze

Οι ασθενείς με σχιζοφρένεια όχι μόνο παράγουν ομιλία η οποία είναι σχετικά δύσκολο να προβλεφθεί, αλλά επίσης φαίνεται να παρουσιάζουν και συγκεκριμένες διαταραχές αναφορικά με την ικανότητά τους να προβούν σε εκτιμήσεις σχετικά με προβλέψεις πάνω στη φυσιολογική ομιλία. Τα παραπάνω αποδείχθηκαν με τη χρήση της αντίστροφης τεχνικής Cloze, όπου ζητήθηκε από τους ασθενείς να κρίνουν εάν μία λέξη είναι κατάλληλη για το περιεχόμενο μετεγγραμμένου από την ομιλία υγιούς δείγματος κειμένου. Επιπλέον όταν τα επίπεδα του περιεχομένου του μετεγγραμμένου κειμένου παρουσίαζαν μία συστηματική ποικιλία, όπως παραδείγματος χάριν να παραλείπουν λέξεις με διαφορετική περιοδικότητα, οι ασθενείς με σχιζοφρένεια στην οξεία φάση όχι μόνο αποτύγχαναν να βελτιώσουν την απόδοσή τους σε ευρύτερο πλαίσιο αλλά αντίθετα η απόδοσή τους επιδεινώνονταν. Τα ελλείμματα αυτά δεν φαίνεται να οφείλονται σε διαφορές στο λεκτικό IQ. [Kuperberg et al (2003), Radanovic et al (2012), Barch et al (1996)]

Λεκτική αμφισημία

Τα αποτελέσματα του προτασιακού περιεχομένου στο νόημα μεμονωμένων λέξεων εξετάστηκαν σε μία σειρά πειραμάτων λεκτικής αμφισημίας. Οι συμμετέχοντες στη μελέτη αυτή, κλήθηκαν να χρησιμοποιήσουν πληροφορίες του περιεχομένου ώστε να κρίνουν το νόημα ομόγραφων λέξεων (homographs),

λέξεων που με ίδια ορθογραφία αλλά εντελώς διαφορετικό νόημα (παράδειγμα που ανακτήθηκε από την ξένη βιβλιογραφία η λέξη bridge η οποία μπορεί να ερμηνεύεται είτε ως γέφυρα είτε ως το παιχνίδι με τα χαρτιά). Στην περίπτωση πολλών ομόγραφων λέξεων κάποια νοήματα απαντώνται συχνότερα στην ομιλία από κάποια άλλα και αυτά αναφέρονται ως κύρια και δευτερεύοντα νοήματα αντίστοιχα. Για να μπορέσει να καταστεί δυνατή η σωστή ερμηνεία των δευτερευόντων ομογράφων λέξεων το περιβάλλον πλαίσιο κατέχει καίριο ρόλο. Όταν παρουσιάζονται προτάσεις με κενά και ομόγραφες λέξεις παρουσιάζονται με τη μορφή τεστ πολλαπλής επιλογής, τα άτομα με σχιζοφρένεια τείνουν να κρίνουν λανθασμένα τα δευτερεύοντα νοήματα των ομόγραφων λέξεων σε μεγαλύτερο βαθμό από ότι τα υγιή υποκείμενα. [Kuperberg et al (2003), Cutting J. (1997), Radanovic et al (2012), Barch et al (1996)]

Ανάκληση λέξεων εντός και εκτός πλαισίου

Με τον τρόπο με τον οποίο η ικανότητα ανάκλησης λέξεων των υγιών υποκειμένων μπορεί να βελτιωθεί εάν οι λέξεις κατηγοριοποιηθούν με βάση τη σημασιολογία, η ικανότητα ανάκλησης βελτιώνεται επίσης όταν οι λέξεις κωδικοποιούνται στο περιεχόμενο προτάσεων παρά όταν δύνονται ως μεμονωμένα στοιχεία. Πράγματι, όταν παρουσιάστηκαν σε υγιή υποκείμενα δείγματα λόγου με διαφορετικού βαθμού περιορισμούς σχετιζόμενους με τα συμφραζόμενα, η ικανότητα ανάκλησης των δειγμάτων αυτών αυξήθηκε με την αύξηση των περιορισμών. Τα ευρήματα ήταν μικτά όσον αφορά τους ασθενείς με σχιζοφρένεια. Ορισμένες μελέτες κατέγραψαν ότι οι ασθενείς δεν είναι σε θέση να επωφεληθούν στον ίδιο βαθμό από την αύξηση των πληροφοριών των συμφραζομένων σε σύγκριση με τα υγιή υποκείμενα. Άλλες μελέτες αναφέρουν ότι μόνο ορισμένοι ασθενείς εμφανίζουν τη διαταραχή όπως οι ασθενείς με χρόνια μορφή της νόσου έναντι αυτών με οξεία μορφή, οι ασθενείς με διαταραχή της σκέψης και όχι εκείνοι που δεν εμφανίζουν διαταραχή της σκέψης και τέλος οι αριστερόχειρες ασθενείς έναντι των δεξιόχειρων. Κατά ενδιαφέροντα τρόπο, φαίνεται να υπάρχει ένα είδος αλληλεπίδρασης μεταξύ των αποτελεσμάτων του πλαισίου και της σειράς με την οποία είναι τοποθετημένες οι λέξεις προς ανάκληση, οι ασθενείς με σχιζοφρένεια ήταν σε θέση να χρησιμοποιήσουν περιορισμούς με βάση τα συμφραζόμενα ώστε να ανακαλέσουν λέξεις οι οποίες είχαν πρόσφατα παρουσιαστεί αλλά απέτυχαν να κάνουν το ίδιο όταν οι λέξεις

είχαν παρουσιαστεί είτε στην αρχή είτε στην μέση του κειμένου. [Kuperberg et al (2003), Radanovic et al (2012), Barch et al (1996)]

Στις περισσότερες από αυτές τις μελέτες, τα πλαίσια προέκυψαν στατιστικά. Μία άλλη προσέγγιση ήταν να γίνει χρήση ερεθίσματος όπου οι γλωσσολογικοί κανόνες είχαν παραβιαστεί με διαφορετικούς τρόπους. Παραδείγματος χάριν, σε μία μελέτη, η ανάκληση των λέξεων που κωδικοποιήθηκαν στο πλαίσιο άρτιων προτάσεων συγκρίθηκε με την ανάκληση λέξεων σημασιολογικά μη ομαλών προτάσεων, με σημασιολογικά συσχετιζόμενες σειρές λέξεων και με τυχαίες σειρές λέξεων. Η ανάκληση των λέξεων που κωδικοποιήθηκαν στο πλαίσιο άρτιων προτάσεων ήταν επιλεκτικά διαταραγμένη στους ασθενείς με σχιζοφρένεια. Το γεγονός αυτό ερμηνεύτηκε ώστε να προταθεί ότι οι ασθενείς με σχιζοφρένεια δεν ήταν ικανοί να χρησιμοποιήσουν έναν συνδυασμό συντακτικών και σημασιολογικών πληροφοριών για να βελτιώσουν την ικανότητα ανάκλησης. [Kuperberg et al (2003), Radanovic et al (2012), Helio Anderson Tonelli (2014), Barch et al (1996)]

Κρίση των λέξεων εντός και εκτός πλαισίου

Ορισμένες μελέτες εξέτασαν την ικανότητα των ασθενών με σχιζοφρένεια να κρίνουν ρητά το κατά πόσο ή όχι ήταν αποδεκτές προτάσεις όπου παραβιάζονταν γλωσσολογικοί κανόνες. Αρχικά, οι χρόνιοι ασθενείς είχαν φυσιολογική απόδοση στο να κρίνουν το αν ήταν αποδεκτές η όχι παραβιάσεις περιορισμού- επιλογής (selection-restriction violations) σε προτάσεις. Έπειτα σε πιο πρόσφατες μελέτες αναφέρεται ότι ασθενείς με σχιζοφρένεια που παρουσίαζαν έντονη ψύχωση καθώς και ασθενείς με διαταραχή της σκέψης εμφάνιζαν σχετική διαταραχή στην κριτική τους ικανότητα αναφορικά με το αν οι σημασιολογικά μη ομαλές προτάσεις ήταν αποδεκτές ή όχι. [Kuperberg et al (2003), Radanovic et al (2012), Helio Anderson Tonelli (2014), Gelder et al (2012)]

3.1.3 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ: ΣΥΝΤΑΞΗ

Η έκταση στην οποία οι συντακτικές σχέσεις εντός των προτάσεων καταρρέουν στην σχιζοφρένεια είναι κατά κάποιο τρόπο υπό αμφισβήτηση. Παρόλο

που έχουν ταυτοποιηθεί πολλές κατηγορίες συντακτικών λαθών στην ομιλία ενός και μόνο ασθενή με σχιζοφρένεια, τα περισσότερα από τα λάθη αυτά μπορούν να εμφανιστούν και στην ομιλία ενός υγιούς ομιλητή. Υπάρχει ένας μεγάλος αριθμός επίσημων αναλύσεων της συντακτικής δομής του λόγου που παράγεται από ασθενείς με σχιζοφρένεια και μερικές μελέτες οι οποίες έχουν εξετάσει την κατανόηση του λόγου δια μέσου του χειρισμού των συντακτικών παραμέτρων. Μία από τις δυσκολίες του να γίνεται χρήση μη χρονομετρικών δοκιμασιών (δοκιμασίες οι οποίες δεν καταμετρούν τις ψυχογλωσσολογικές λειτουργίες την στιγμή που αυτές συμβαίνουν) για να διευκρινιστεί εάν οι ασθενείς με σχιζοφρένεια είναι επιλεκτικά ανεπαρκείς ή όχι αναφορικά με την ικανότητα τους να κάνουν σωστή χρήση της σύνταξης, είναι ότι η συντακτική δομή και το νόημα των λέξεων τελικά συνδυάζονται. Επομένως τέτοιου είδους δοκιμασίες μπορεί να μην είναι δυνατό να διαχωρίσουν συγκεκριμένα ελλείμματα όταν υπάρχει συνδυασμός συντακτικών και λεξικών-σημασιολογικών διεργασιών. Σε έρευνα αναφέρεται πως συγκεκριμένα ελλείμματα στην ικανότητα των ασθενών με σχιζοφρένεια να ανακαλέσουν λέξεις που είχαν κωδικοποιηθεί στο πλαίσιο άρθρων προτάσεων έναντι σειρών λέξεων μπορεί να υποδεικνύει είτε πρόβλημα αναφορικά με τη χρήση συντακτικών πληροφοριών είτε πρόβλημα στη συνδυαστική χρήση συντακτικών και σημασιολογικών πληροφοριών για την βελτίωση της ανακλητικής ικανότητας. [Kuperberg et al (2003), Radanovic et al (2012), Barch et al (1996), Stephane et al (2007)]

Παραγωγή συντακτικής δομής

Ανάλυση της παραγόμενης ομιλίας ασθενών με σχιζοφρένεια δείχνει ότι η ομιλία των ασθενών παρουσιάζει μεγαλύτερη απόκλιση όσον αφορά τη γραμματική και είναι λιγότερο πολύπλοκη σε σχέση με την ομιλία του υγιούς δείγματος, όπως αυτό αντανakλάται από το υψηλότερο ποσοστό χρήσης απλών προτάσεων και αναφορικά με τις σύνθετες προτάσεις, γίνεται χρήση λιγότερων δευτερευουσών προτάσεων οι οποίες δεν είναι πλήρως ενσωματωμένες στο νόημα των κύριων προτάσεων. Πιο πρόσφατα ευρήματα είναι ιδιαίτερα συνδεδεμένα με την χρονιότητα της ασθένειας, την πρώιμη έναρξη της και την παρουσία

αρνητικών συμπτωμάτων. Παρόλα αυτά, σε μία μελέτη που χρησιμοποίησε διαφορετικού βαθμού συντακτική πολυπλοκότητα (αριθμός κύριων προτάσεων και αναλογία μεταξύ κύριων και δευτερευουσών προτάσεων), δεν αναφέρονται διαφορές στην απόδοση μεταξύ ασθενών με σχιζοφρένεια και υγιών ατόμων. [Kuperberg et al (2003), Barch et al (1996), Stephane et al (2007)]

Κατανόηση της συντακτικής δομής

Από τις πρώιμες μελέτες που διενεργήθηκαν πάνω στο θέμα της ομιλίας των ασθενών με σχιζοφρένεια, προτάθηκε ότι η απόδοση των ασθενών αυτών είναι τόσο ανεπαρκής όσο η απόδοση πολλών ασθενών με αφασία ή με εγκεφαλική βλάβη σε δοκιμασίες προσμέτρησης της ικανότητας κατανόησης. Πιο πρόσφατες μελέτες έχουν επιβεβαιώσει ότι οι ασθενείς με σχιζοφρένεια εμφανίζουν ελλείμματα όσον αφορά την ικανότητα κατανόησης. Παρόλο που ο χειρισμός των γραμματικών δομών φαίνεται να μην έχει επίδραση πάνω στην ικανότητα κατανόησης της γλώσσας, όταν ζητείται από τους ασθενείς να προσδιορίσουν συντακτικά λάθη σε προτάσεις, η απόδοσή τους είναι σχετικά φτωχή. Εν τούτοις το έλλειμμα αυτό δεν έχει επισημανθεί ως μέτρο ταυτοποίησης σημασιολογικών λαθών. Άλλωστε, η ταυτοποίηση συντακτικών λαθών, σε αντίθεση με την ταυτοποίηση των σημασιολογικών, συσχετίζεται αρνητικά με επιτεύγματα που αφορούν τη μύρφωση. [Kuperberg et al (2003), Barch et al (1996), Stephane et al (2007)]

3.1.4 ΟΜΙΛΙΑ: ΣΧΕΣΕΙΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ

Φαινόμενα τα οποία εμφανίζονται πιο συχνά στη διαταραχή της σκέψης των ασθενών με σχιζοφρένεια και είναι η μη συνεκτικότητα και ο εκτροχιασμός της σκέψης, κάνουν αισθητή την παρουσία τους κυρίως στο επίπεδο της ομιλίας. Έτσι δεν αποτελεί έκπληξη ότι πολλοί ερευνητές, επιχείρησαν να εξετάσουν την δομή του λόγου/ομιλίας και τις σχέσεις μεταξύ των προτάσεων στην παραγόμενη από ασθενείς με σχιζοφρένεια ομιλία.

Παραγωγή ομιλίας

Ανάλυση της συνοχής

Μία από τις πιο συστηματικές εξετάσεις της ομιλίας των ατόμων με σχιζοφρένεια είναι η ανάλυση της συνοχής της, η οποία εφαρμόστηκε αρχικά από τους Rochester και Martin οι οποίοι ανέφεραν ότι οι ασθενείς με σχιζοφρένεια και διαταραχή της σκέψης χρησιμοποιούσαν μικρότερο αριθμό συνεκτικών συνδέσμων στην ομιλία τους από ότι υγιείς και χωρίς να εμφανίζουν διαταραχή της σκέψης ασθενείς. Στην μελέτη αυτή εξετάστηκαν τρεις τύποι συνεκτικών συνδέσμων. Αρχικά εξετάστηκε η ικανότητα χρήσης αναφορικών αντωνυμιών (π.χ.: Γνωρίζω τον Αλέξανδρο εδώ και πολύ καιρό. *Αυτός* δεν θα συμπεριφερόταν ποτέ με τέτοιο τρόπο.), συνδετικών λέξεων (π.χ.: Πρώτα πήγα στην δουλειά *και* έπειτα στον οδοντίατρο.) και την λεξιλογική συνοχή (lexical cohesion), τον τρόπο με τον οποίο λέξεις με κάποια «συγγένεια» επιλέγονται ώστε να συνδέσουν στοιχεία μέσα στο κείμενο (π.χ.: Η αδελφή μου είναι αρκετά *ανεξάρτητη*. Η *ανεξαρτησία* ήταν πάντα ένα από τα δυνατά σημεία της προσωπικότητάς της.). Τα ευρήματα ότι οι ασθενείς με σχιζοφρένεια έκαναν μη ομαλή χρήση ορισμένων συνδετικών λέξεων επιβεβαιώθηκαν από αρκετούς ερευνητές. Ωστόσο οι πρώιμες αυτές μελέτες επεκτάθηκαν και εμπλουτίστηκαν. Παραδείγματος χάριν, το Ευρετήριο Διαταραχών Επικοινωνίας (Communication Disturbance Index) ταξινομεί την ασαφή επικοινωνία σε διάφορες υποκατηγορίες. Η χρήση ασαφών και διφορούμενων λεκτικών αναφορών φαίνεται να είναι ένα σταθερό χαρακτηριστικό στη σχιζοφρένεια, παρόλο που δεν είναι επακριβώς ξεκάθαρος ο τρόπος με τον οποίο είναι συνδεδεμένο αυτό το χαρακτηριστικό με τη διαταραχή της σκέψης. Σε μία μελέτη δεν αναφέρθηκαν διαφορές στα συνδετικά στοιχεία μεταξύ των τμημάτων του λόγου που πληρούσαν ή δεν πληρούσαν τα κριτήρια για διαταραχή της σκέψης όπως αυτά περιγράφονται στην Κλίμακα Σκέψης, Γλώσσας και Επικοινωνίας (Thought, Language and Communication Scale). [Kuperberg et al (2003), Radanovic et al (2012), Barch et al (1996), Stephane et al (2007)]

Προβλεψιμότητα του λόγου

Οι σύνδεσμοι μεταξύ των προτάσεων που παράγονται από ασθενείς με σχιζοφρένεια έχουν επίσης εξεταστεί με τη χρήση μέτρων ανίχνευσης της

προβλεψιμότητας. Σε ένα πείραμα, μεταγράφηκε σε κείμενο η ομιλία υγιών ατόμων και ατόμων με σχιζοφρένεια και ζητήθηκε από ανεξάρτητους κριτές να οργανώσουν ομάδες τυχαία επιλεγμένων προτάσεων, είτε των ατόμων με σχιζοφρένεια είτε των υγιών υποκειμένων, στη σωστή, αρχική, διαδοχική τους σειρά. Η σωστή τοποθέτηση τριών ή περισσότερων προτάσεων στην αρχική τους σωστή σειρά επιτεύχθηκε σε μεγαλύτερο βαθμό για τις προτάσεις που προέρχονταν από την ομιλία υγιών ατόμων σε αντίθεση με αυτές που προέρχονταν από την ομιλία ατόμων με σχιζοφρένεια. Το ίδιο συνέβη επίσης και με μετεγγραμμένες συνομιλίες ασθενών με σχιζοφρένεια με άλλα υποκείμενα. [Kuperberg et al (2003), Radanovic et al (2012), Barch et al (1996)]

Δομή του λόγου

Η φυσιολογική ομιλία παρουσιάζει μία συστηματική ιεραρχημένη δομή, όπου οι προτάσεις διακλαδίζονται γύρω από ένα κεντρικό ζήτημα. Αυτή η δένδροειδής δομή αναφέρεται ότι είναι σχετικά ασύνδετη στην ομιλία των ατόμων με ψύχωση. [Kuperberg et al (2003), Radanovic et al (2012)]

Θεματικό περιεχόμενο του λόγου

Μία άλλη προσέγγιση ήταν να γίνει ανάλυση του θεματικού περιεχομένου της ομιλίας. Σε μία μελέτη ζητήθηκε από τους ασθενείς να περιγράψουν εικόνες. Οι περιγραφές τους μεταγράφηκαν σε κείμενα τα οποία αποσυντέθηκαν σε ιδέες (μεμονωμένες προτάσεις, σημασιολογικές προτάσεις, φράσεις και λέξεις) και έπειτα βαθμολογήθηκαν σύμφωνα με το αν ήταν θεματικά κατάλληλες σε σχέση με τις εικόνες ή εάν μπορούσε να γίνει εξαγωγή συμπερασμάτων για αυτές. Οι ασθενείς με διαταραχή της σκέψης εξήγαγαν συμπεράσματα σε σημαντικά μικρότερο βαθμό σε σχέση με τα υγιή υποκείμενα, αλλά υπήρχε μία τάση προς αύξηση του αριθμού των ιδεών που ταξινομήθηκαν ως ακατάλληλες. [Kuperberg et al (2003), Radanovic et al (2012), Barch et al (1996)]

Ομιλία ασθενών με μανία έναντι ομιλίας ασθενών με σχιζοφρένεια

Ορισμένα από τα μέτρα που χρησιμοποιήθηκαν για την ανάλυση της ομιλίας και που περιγράφονται παραπάνω, έχουν χρησιμοποιηθεί για να γίνει σύγκριση του λόγου που παράγεται από ασθενείς με μανία με τον παραγόμενο από ασθενείς με σχιζοφρένεια λόγο. Μελέτες που συμπεριέλαβαν ασθενείς ανεξάρτητα από το

επίπεδο διαταραχής της σκέψης που εμφάνιζαν, απέτυχαν να εντοπίσουν διαφορές αναφορικά με τη συνεκτικότητα της γλώσσας τόσο των ασθενών με μανία όσο και αυτών με σχιζοφρένεια. Παρόλα αυτά, μελέτες οι οποίες περιόρισαν τους συσχετισμούς με την ομιλία ασθενών με διαταραχή της σκέψης, πρότειναν ότι η ομιλία των ασθενών με μανία ήταν πιο συνεκτική από ότι η ομιλία ασθενών με σχιζοφρένεια. [Kuperberg et al (2003), Radanovic et al (2012), Barch et al (1996), Stephane et al (2007)]

Κατανόηση και μνήμη του λόγου

Ο αριθμός των μελετών που εξετάζουν την επεξεργασία του λόγου ατόμων με σχιζοφρένεια είναι σχετικά μικρός. Πρώιμες μελέτες πρότειναν ότι άτομα με σχιζοφρένεια ως ακροατές ήταν ικανά να αναγνωρίσουν αναφορές στην ομιλία υγιών υποκειμένων. Επόμενες μελέτες συγκέντρωσαν την προσοχή τους στα αποτελέσματα της οργάνωσης του λόγου και στον αριθμό των προτάσεων κατά τη διάρκεια της κωδικοποίησης σε μεταγενέστερη ανάκληση και αναγνώριση. [Kuperberg et al (2003), Cutting J. (1997)]

Ανάκληση προτάσεων στην ομιλία

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, η ικανότητα ανάκλησης λέξεων στα υγιή υποκείμενα είναι καλύτερη όταν οι λέξεις είναι οργανωμένες σε σημασιολογικές κατηγορίες ή όταν παρουσιάζονται εντός άρτιων προτάσεων κατά τη διάρκεια της κωδικοποίησης. Με τον ίδιο τρόπο, οι προτάσεις είναι πιο εύκολο να αποτυπωθούν στη μνήμη όταν παρουσιάζονται ως μέρη συνεκτικού λόγου παρά όταν παρουσιάζονται σε τυχαία σειρά. Οι ασθενείς με σχιζοφρένεια είναι πιθανό να αποτύχουν να επωφεληθούν από την οργανωμένη δομή των προτάσεων κατά τη διάρκεια της κωδικοποίησης. Σε μία μελέτη, η οργάνωση του υλικού που παρουσιάστηκε κατά τη διάρκεια της κωδικοποίησης, δεν επηρέασε την οργάνωση κατά την ανάκληση. Στην μελέτη αυτή, οι ασθενείς ακόμα και όταν αναπαρήγαγαν το μετεγγραμμένο από την δική τους ομιλία κείμενο, η ανακλητική απόδοση παρέμεινε κατώτερη από αυτήν του υγιούς δείγματος. Κατά ενδιαφέροντα τρόπο, οι ασθενείς με διαταραχή της σκέψης (τόσο αυτοί με μανία όσο αυτοί με σχιζοφρένεια) ήταν σε θέση να θυμηθούν σημαντικά περισσότερες

πληροφορίες από ότι τα υγιή υποκείμενα όταν οι προτάσεις παρουσιάζονταν σε τυχαία σειρά παρά όταν παρουσιάζονταν ως μέρη ενός οργανωμένου κειμένου. [Kuperberg et al (2003), Radanovic et al (2012), Barch et al (1996), Gelder et al (2012)]

Ένα κεντρικό πρότυπο χρησιμοποιήθηκε επίσης για να μελετηθεί η μνήμη του λόγου στην σχιζοφρένεια. Στην δοκιμασία αυτή, οι συμμετέχοντες έμαθαν τέσσερις πολύπλοκες ιδέες μέσω προτάσεων με διαφορετικό αριθμό δηλώσεων και έπειτα κλήθηκαν να συμπληρώσουν ένα τεστ αναγνώρισης των προτάσεων αυτών. Οι υγιείς συμμετέχοντες ήταν πιο σίγουροι αναφορικά με την αναγνώριση προτάσεων που περιέγραφαν ιδέες με μεγαλύτερο αριθμό δηλώσεων, ακόμα κι όταν τους ζητήθηκε να αναγνωρίσουν προτάσεις οι οποίες δεν παρουσιάστηκαν κατά τη διάρκεια της κωδικοποίησης. Αυτό το μοτίβο απαντήσεων θεωρείται ότι αντανακλά την τάση που έχουν τα άτομα με ικανότητα κατανόησης, να ενσωματώνουν σημασιολογικές πληροφορίες και να αποθηκεύουν το νόημα ολόκληρου του μηνύματος και όχι μόνο το νόημα της λεκτικής μορφής του. Τα αποτελέσματα μελετών που χρησιμοποίησαν αυτό το κεντρικό πρότυπο στην σχιζοφρένεια ήταν αντικρουόμενα. Όταν η παρουσίαση των προτάσεων γινόταν λεκτικά, αναφερόταν ένα φυσιολογικό μοτίβο ικανότητας αναγνώρισης στους ασθενείς, όμως όταν η παρουσίαση των προτάσεων γινόταν μέσω οπτικών ερεθισμάτων, ορισμένοι ασθενείς παρουσίασαν μη ομαλά μοτίβα απόκρισης. [Radanovic et al (2012), Barch et al (1996), Gelder et al (2012)]

Σχέσεις μεταξύ κατανόησης και παραγωγής της ομιλίας

Η απόδοση σε δοκιμασίες που ενισχύουν την ικανότητα επιλογής πληροφοριών σχετικών με το θέμα της ομιλίας έχει επίσης εξεταστεί σε ασθενείς με σχιζοφρένεια. Στους συμμετέχοντες δόθηκαν θέματα ιστοριών και τους ζητήθηκε να διαλέξουν μόνο 5 εικόνες, από τις συνολικά 20 που τους παρουσιάστηκαν, οι οποίες «διηγούνταν» καλύτερα την ιστορία και έπειτα τους ζητήθηκε να τις τοποθετήσουν σε σωστή, με βάση τη χωροχρονικότητα σειρά. Κατά ενδιαφέροντα τρόπο, τα ελλείμματα στην απόδοση σχετικά με την οργάνωση της ομιλίας στους ασθενείς με σχιζοφρένεια, που εντοπίστηκαν σε αυτήν τη δοκιμασία ήταν επιλεκτικά συσχετιζόμενα με τον αριθμό των

ανολοκλήρωτων αναφορών που παράχθηκαν στην ομιλία. [Radanovic et al (2012), Barch et al (1996), Gelder et al (2012)]

3.2 ΧΡΟΝΟΜΕΤΡΗΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (ON-LINE STUDIES) ΤΗΣ ΓΛΩΣΣΙΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΤΗΝ ΨΥΧΩΣΗ

Μέχρι τα μέσα της δεκαετίας του 1960, οι ψυχογλωσσολόγοι είχαν αρχίσει να χρησιμοποιούν μεθόδους που απαιτούσαν από ένα υποκείμενο να συντάσσει απαντήσεις σε συνεχόμενα γλωσσικά ερεθίσματα και να αντιδρά στα ερεθίσματα με τέτοιο τρόπο που να μην απαιτείται συνειδητή εξέταση της υπό έρευνα αναπαράστασης. Σε αντίθεση με τις μη χρονομετρικές δοκιμασίες (off-line tasks) οι οποίες μπορεί να θεωρηθεί ότι αξιοποιούν τα τελικά αποτελέσματα, οι χρονομετρικές μέθοδοι (on-line methods) ανιχνεύουν «σιωπηλές» γλωσσικές διεργασίες και καταγράφουν τις ενδιάμεσες αναπαραστάσεις που δημιουργούνται καθώς η γλώσσα «ξεδιπλώνεται». Ένα παράδειγμα χρονομετρικής δοκιμασίας είναι το πρότυπο του σημασιολογικού εναύσματος (με δοκιμασία επιλογής λέξεων) το οποίο χρησιμοποιείται για να μελετηθεί οι σημασιολογικές σχέσεις μεταξύ μεμονωμένων λέξεων. Παρόλα αυτά η πλειοψηφία των χρονομετρικών μεθόδων έχει χρησιμοποιηθεί για να διερευνηθούν οι διαδικασίες με τις οποίες γίνεται η επεξεργασία των προτάσεων. Περιλαμβάνουν τον εντοπισμό εξωτερικών θορύβων (clicks) εντός των προτάσεων, την παρακολούθηση φθόγγων και πιο περίπλοκες δοκιμασίες όπως αυτορυθμιζόμενη ανάγνωση (self-paced reading), διαδικασία όπου πατώντας ένα πλήκτρο εμφανίζονται οι επόμενες λέξεις ή εδάφια προς ανάγνωση. [Kuperberg et al (2003), Radanovic et al (2012), Barch et al (1996)]

Πολλοί ερευνητές έχουν ασχοληθεί με την «οικολογική εγκυρότητα» κάποιων από τις πιο πολύπλοκες χρονομετρικές δοκιμασίες. Η καταγραφή της θέσης καθώς και της διάρκειας της καθήλωσης των ματιών κατά την διάρκεια της ανάγνωσης και η καταγραφή των προκλητών δυναμικών δεν απαιτούν από τα υποκείμενα να ανταποκρίνονται συμπεριφορικά και επομένως τα αποτελέσματα

αποκτούν μία πιο αντικειμενική «χροιά». [Kuperberg et al (2003), Radanovic et al (2012), Barch et al (1996)]

3.2.1 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΓΛΩΣΣΙΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ

Μελέτες που έγιναν με τη χρήση χρονομετρικών μεθόδων και τα αποτελέσματα των οποίων υφίσταντο άμεση επεξεργασία, καθιέρωσαν έναν αριθμό γνωρισμάτων τα οποία χαρακτήριζαν το φυσιολογικό σύστημα γλωσσικής επεξεργασίας. Αρχικά, τα περισσότερα συστήματα επεξεργασίας είναι υποχρεωτικά ενεργοποιημένα όταν τους «παρουσιάζονται» εξωτερικά ερεθίσματα. Παραδείγματος χάριν αν κάποιος είναι παρόν την στιγμή που παράγεται μία ακολουθία ήχων που τυχαίνει να είναι η λέξη «δελφίνι», τότε πρέπει να ακούσει και να κατανοήσει την λέξη αυτή και όχι να εκλάβει την ακολουθία των ήχων σαν έναν θόρυβο. Έπειτα τα συστήματα επεξεργασίας της γλώσσας σε γενικές γραμμές λειτουργούν υποσυνείδητα. Ο τρόπος αυτός λειτουργίας των περισσότερων συστημάτων γλωσσικής επεξεργασίας μπορεί να εκτιμηθεί εάν θεωρήσουμε ότι όταν κάποιος ακούει μία διάλεξη, συνομιλεί με κάποιον, διαβάζει ένα βιβλίο ή συμμετέχει σε οποιαδήποτε δραστηριότητα που περιλαμβάνει τη γλώσσα, συνήθως έχει την υποκειμενική εντύπωση ότι εξάγουν το νόημα που επιθυμεί να τους δώσει ο συνομιλητής και παράγουν γλωσσικές μορφές πρέπουσες στις προθέσεις του. Εν συνεχεία, τα «στατικά» του γλωσσικού συστήματος λειτουργούν με αξιοθαύμαστη ταχύτητα και ακρίβεια. Επί παραδείγματι, έχει υπολογιστεί ότι κατά την ομιλία, οι λέξεις που παράγονται γίνονται αντιληπτές σε χρονικό διάστημα μικρότερο των 125ms από την έναρξη της παραγωγής τους και ενώ ακόμα προφέρονται. Η ταχύτητα αυτή επιτυγχάνεται λόγω της μαζικά παράλληλης λειτουργικής αρχιτεκτονικής του συστήματος γλωσσικής επεξεργασίας, οδηγώντας σε πολλά από τα βασικά στοιχεία του να είναι ενεργά συγχρόνως. [Kuperberg et al (2003), Radanovic et al (2012), Barch et al (1996)]

Η φυσιολογική παραγωγή λέξεων στην ομιλία ανέρχεται σε περίπου στον βαθμό των τριών λέξεων ανά δευτερόλεπτο, με βαθμό εμφάνισης λάθους περίπου μία ανά 1000 λέξεις. Λέξεις οι οποίες είναι κατάλληλες αναφορικά με την προετοιμασία με βάση το εννοιολογικό περιεχόμενο ενός θέματος πρέπει να ανακτηθούν από ένα νοητικό λεξικό παραγωγής λέξεων το οποίο περιέχει πάνω από 30.000 στοιχεία. Έτσι η ικανότητα χρήσης γλωσσικού πλαισίου στις χρονομετρικές μελέτες είναι ουσιαστικής σημασίας για την παραγωγή της ομιλίας. Οι ανώτερης τάξης λεξικό-σημασιολογικές συνδέσεις θεωρείται ότι είναι αμοιβαίως διασυνδεδεμένες ή ότι μοιράζονται από στα συστήματα εισόδου και εξόδου της ομιλίας. [Kuperberg et al (2003), Radanovic et al (2012), Barch et al (1996)]

Οι χρονομετρικές μέθοδοι άρχισαν να εφαρμόζονται στη μελέτη των διαταραχών ψυχιατρικής φύσης. Πράγματι ορισμένες από τις πρώιμες χρονομετρικές μελέτες της γλωσσικής επεξεργασίας πραγματοποιήθηκαν στις περιπτώσεις ασθενών με σχιζοφρένεια, παρόλο που δεν τους δόθηκε συνέχεια. Η χρήση των τεχνικών αυτών σε πληθυσμούς ασθενών είναι μεγάλης σημασίας επειδή μπορεί να δοθούν εντελώς διαφορετικές απόψεις σχετικά με διαταραχές της γλωσσικής επεξεργασίας από αυτές των μη χρονομετρικών μελετών.

3.2.2 ΧΡΟΝΟΜΕΤΡΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΤΗΣ ΛΕΞΙΚΟ-ΣΗΜΑΣΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΗ ΣΧΙΖΟΦΡΕΝΕΙΑ

Αρκετές συμπεριφοριστικές μελέτες έχουν δείξει ότι η επεξεργασία συσχετιζόμενων στόχων από τα υποκείμενα (π.χ.: γιατρός-νοσοκόμα) ενισχύεται ή διευκολύνεται κατά την κατονομασία ή για τη δημιουργία λεκτικών αποφάσεων σε σύγκριση με μη συσχετιζόμενους στόχους (π.χ.: παράθυρο-νοσοκόμα). Ομοίως, όταν ζητείται από τα υποκείμενα να κατονομάσουν ή να αποφασίσουν πια λέξη θα χρησιμοποιήσουν σχετικά με λέξεις σε προτάσεις, ανταποκρίνονται πιο γρήγορα σε λέξεις που προηγούνται ενός σχετικού κειμένου από ότι λέξεις που προηγούνται ενός μη συσχετιζόμενου κειμένου. Η διευκόλυνση αυτή συνήθως παίρνει τη μορφή μικρότερου χρόνου ανταπόκρισης και ονομάζεται

σημασιολογικό ή προτασιακό έναυσμα (priming). [Kuperberg et al (2003), Helio Anderson Tonelli (2014), Barch et al (1996)]

Έχουν υπάρξει αρκετές μελέτες με επίκεντρο το σημασιολογικό έναυσμα στην σχιζοφρένεια. Κάποιες έχουν δείξει ότι οι ασθενείς με σχιζοφρένεια παρουσιάζουν καλύτερα αποτελέσματα αναφορικά με το σημασιολογικό έναυσμα από ότι τα υγιή υποκείμενα. Επιπροσθέτως ο Spitzer και οι συνεργάτες του υπέδειξαν ότι οι ασθενείς με σχιζοφρένεια και ιδιαίτερα όσοι εμφάνιζαν και διαταραχή της σκέψης, παρουσίαζαν υψηλότερα ποσοστά επιτυχίας σε δοκιμασίες όπου «δινόταν» έμμεσο έναυσμα (έναυσμα στην περίπτωση που διαμεσολαβούσε λέξη μεταξύ του εναύσματος και της λέξης στόχου) από ότι τα υγιή υποκείμενα. Τα παραπάνω ευρήματα συνάδουν με την πρόταση του Maher ότι οι ασθενείς με σχιζοφρένεια που παρουσίαζαν διαταραχή της σκέψης έχουν ένα ιδιαίτερα ενεργοποιημένο ή «χωρίς αναστολές» σημασιολογικό συνειρμικό δίκτυο. Εν αντιθέσει, ορισμένες έρευνες έδειξαν ότι η απόδοση ατόμων με σχιζοφρένεια σε δοκιμασίες εναύσματος δεν ήταν καλύτερη από αυτήν των υγιών υποκειμένων αλλά αντίθετα ήταν μειωμένη. Τα αντικρουόμενα αυτά αποτελέσματα μπορεί να προκύπτουν λόγω της μεγάλης ποικιλίας μεθοδολογικών παραγόντων, συμπεριλαμβανομένης της αποτυχίας διαχωρισμού των ασθενών με σχιζοφρένεια και διαταραχή της σκέψης από αυτούς με σχιζοφρένεια και μη διαταραχή της σκέψης. Μπορεί επίσης να υπάρχει εξάρτηση και από τις συγκεκριμένες συνθήκες κάτω από τις οποίες πραγματοποιείται μία έρευνα καθώς και από το ίδιο το μοντέλο της. Ως εκ τούτου, έχει υποστηριχθεί ότι η μειωμένη εκκίνηση/έναυσμα που παρουσιάζουν οι ασθενείς με σχιζοφρένεια κάτω από ιδιαίτερες συνθήκες στα πλαίσια μίας έρευνας, αντανακλά έλλειμμα στην εννοιολογική διαμεσολάβηση εναύσματος που αφορά τους ελεγχόμενους παρά τους αυτόματους μηχανισμούς. [Kuperberg et al (2003), Helio Anderson Tonelli (2014), Barch et al (1996)]

3.2.3 ΧΡΟΝΟΜΕΤΡΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΣΧΙΖΟΦΡΕΝΕΙΑ

Μία από τις πρωταρχικές εφαρμογές των χρονομετρικών τεχνικών για τη μελέτη της σχιζοφρένειας ήταν η χρήση της μεθόδου «κλικ» (click paradigm) για την

διερεύνηση της συντακτικής επεξεργασίας των προτάσεων. Με την τεχνική αυτή, μία σύντομη έκρηξη θορύβου (κλικ) που παρουσιάζεται κατά τη διάρκεια της ομιλίας συνήθως γίνεται αντιληπτό ότι συμβαίνει σε, ή κοντά στα όρια των αναφορικών προτάσεων, όταν στην πραγματικότητα, συμβαίνει κάπου στην μέση των προτάσεων αυτών. Αυτή η αυτόματη αντιληπτική μετατόπιση των κλικ θεωρείται ότι οφείλεται στη λειτουργία συντακτικών περιορισμών. Μελέτες που έγιναν πάνω στη σχιζοφρένεια και με τη χρήση αυτής της μεθόδου, έχουν προτείνει ότι οι ασθενείς αντιλαμβάνονται το κλικ σε, ή κοντά στα όρια των αναφορικών προτάσεων στον ίδιο βαθμό με τα υγιή υποκείμενα. Τα ευρήματα αυτά προτείνουν ότι τουλάχιστον ορισμένες πτυχές της συντακτικής επεξεργασίας παραμένουν άθικτες στους ασθενείς με σχιζοφρένεια. [Kuperberg et al (2003), Cutting J. (1997), Helio Anderson Tonelli (2014)]

Χρονομετρικές μελέτες που εξέτασαν τη χρήση διαφόρων ευρύτερων πλαισίων στη σχιζοφρένεια κατέληξαν σε αντιφατικά αποτελέσματα. Σε μία μελέτη γινόταν παρουσίαση σε ασθενείς με σχιζοφρένεια λέξεων οι οποίες συγκαλύπτονταν σε μεγαλύτερο ή μικρότερο βαθμό από «λευκό θόρυβο» (white noise). Οι αλληλουχίες λέξεων σχημάτιζαν γραμματικά σωστές και με νόημα προτάσεις, γραμματικά σωστές και χωρίς νόημα προτάσεις ή ήταν τυχαίες αλληλουχίες λέξεων. Οι ασθενείς με σχιζοφρένεια επωφελήθηκαν από την αύξηση στη συνοχή των προτάσεων τόσο, όσο και τα υγιή υποκείμενα. Σε μία άλλη μελέτη η οποία εξέτασε την επιρροή που είχε το ευρύτερο πλαίσιο στην αντίληψη των λέξεων τόσο σε οπτικά όσο και σε ακουστικά πεδία, οι ασθενείς με σχιζοφρένεια ήταν τόσο ευαίσθητοι στην ανίχνευση του «κατωφλιού» των λέξεων σε γλωσσολογικά μη ομαλές προτάσεις όσο και τα υγιή υποκείμενα. [Gelder et al (2012), Helio Anderson Tonelli (2014), Stephane et al (2007)]

Άλλες χρονομετρικές μελέτες πρότειναν ότι οι ασθενείς με σχιζοφρένεια μπορεί να παρουσιάζουν διαταραχή αναφορικά με τη χρήση ευρύτερου πλαισίου κατά τη διάρκεια της γλωσσικής επεξεργασίας. Σε μία μελέτη στην οποία οι ασθενείς πρώτα άκουγαν και έπειτα επαναλάμβαναν την κάθε λέξη ενός κειμένου, τα λάθη που έκαναν έτειναν να είναι σημασιολογικά άσχετα σε μεγαλύτερο βαθμό από ότι τα λάθη ασθενών με συναισθηματικές διαταραχές ή των υγιών υποκειμένων. Τα άνωθεν ερμηνεύτηκαν ώστε να προτείνουν ότι οι ασθενείς με σχιζοφρένεια παρουσιάζουν διαταραχή αναφορικά με την ικανότητά τους να

ακολουθήσουν σημασιολογικό περιεχόμενο. Μία άλλη μελέτη υπέδειξε μία αρνητική συσχέτιση μεταξύ θετικής διαταραχής της σκέψης και της ικανότητας των ασθενών με σχιζοφρένεια να καταγράφουν το επίπεδο της οργάνωσης των κειμένων, των οποίων τις λέξεις κλήθηκαν να επαναλάβουν, κάτω από συνθήκες απόσπασης της προσοχής. [Kuperberg et al (2003), Barch et al (1996), Stephane et al (2007)]

Μία άλλη μελέτη ερευνήσε τη χρήση γλωσσικού περιεχομένου σε ασθενείς με σχιζοφρένεια και θετική διαταραχή της σκέψης εξετάζοντας την απόδοσή τους σε μία χρονομετρική δοκιμασία καταγραφής λέξεων (word-monitoring task). Τα υγιή υποκείμενα και ασθενείς χωρίς διαταραχή της σκέψης έκαναν περισσότερη ώρα να αναγνωρίσουν λέξεις που προηγήθηκαν γλωσσικών ανωμαλιών συγκρινόμενες με λέξεις σε κανονικές προτάσεις. Σε σύγκριση με τις παραπάνω ομάδες, οι ασθενείς με σχιζοφρένεια και διαταραχή της σκέψης, έδειξαν σημαντικά μικρότερες διαφορές στον χρόνο αντίδρασης, γεγονός που υποδηλώνει ότι είναι σχετικά ανεπηρέαστοι από τις γλωσσικές «παραβιάσεις». Σε αυτό το σημείο πρέπει να αναφερθεί πως φαίνεται να υπάρχει μία αντιστρόφως ανάλογη σχέση μεταξύ της σοβαρότητας της διαταραχής της σκέψης και της ευαισθησίας στις γλωσσικές παραβιάσεις αναφορικά με τους ασθενείς. Τα άνωθεν προτείνουν ότι βλάβη στη χρήση του γλωσσικού πλαισίου συσχετίστηκε με την ύπαρξη της διαταραχής της σκέψης παρά με τα επιμέρους χαρακτηριστικά της. [Kuperberg et al (2003), Radanovic et al (2012), Barch et al (1996), Gelder et al (2012)]

3.2.4 ΧΡΟΝΟΜΕΤΡΗΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΟΜΙΛΙΑΣ ΣΤΗ ΣΧΙΖΟΦΡΕΝΕΙΑ

Η παραγωγή ομιλίας είναι μία διαδικασία η οποία πραγματοποιείται εξαιρετικά γρήγορα και «σιωπηλά». Ορισμένοι ερευνητές ξεκίνησαν να εξετάζουν τις «σιωπηλές» (έμμεσες) διεργασίες που λαμβάνουν χώρα κατά τη διάρκεια παραγωγής ομιλίας σε ασθενείς με σχιζοφρένεια. Ο Spitzer και οι συνεργάτες του σύγκριναν την έμμεση χρήση του γενικού πλαισίου από ασθενείς με σχιζοφρένεια που παρουσίαζαν διαταραχή της σκέψης και από αυτούς που δεν παρουσίαζαν διαταραχή της σκέψης, εξετάζοντας την κατανομή των παύσεων στην αυθόρμητα παραγόμενη ομιλία των δύο αυτών ομάδων ασθενών. Ενώ, η

αναλογία των παύσεων πριν την παραγωγή λέξεων εντός ενός γενικού πλαισίου ήταν μικρότερη από την αναλογία των παύσεων πριν την παραγωγή λέξεων εκτός ενός γενικού πλαισίου σε υγιή υποκείμενα και σε ασθενείς χωρίς διαταραχή της σκέψης, δεν εντοπίστηκε τέτοιο μοτίβο σε ασθενείς με σχιζοφρένεια και διαταραχή της σκέψης. [Kuperberg et al (2003), Radanovic et al (2012), Barch et al (1996), Gelder et al (2012)]

3.3 ΣΧΕΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΓΛΩΣΣΙΚΩΝ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΛΛΩΝ ΓΝΩΣΤΙΚΩΝ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΩΝ

Αρκετοί ερευνητές υποστήριξαν ότι πολλά από τα ελλείμματα γλωσσικής επεξεργασίας που εμφανίζουν ασθενείς με σχιζοφρένεια ανακύπτουν άμεσα από γνωστικά ελλείμματα εκτός του γλωσσικού συστήματος. Αυτά περιλαμβάνουν ελλείμματα στην επιλεκτική προσοχή, στην κατηγοριοποίηση, στην μνήμη εργασίας και στην ενημέρωση και ανάκληση από τη βραχυπρόθεσμη μνήμη, με τη χρήση μίας «εσωτερικής αναπαράστασης του γενικού πλαισίου» ώστε να καταστεί δυνατή η καθοδήγηση ενεργειών, η χρήση στρατηγικής μεθόδου καθώς και άλλες εκτελεστικές λειτουργίες και λειτουργίες του μετωπιαίου λοβού. Παρακάτω θα αναφερθούν έρευνες που κατέγραψαν συσχέτιση μεταξύ κλινικών μελετών της διαταραχής της σκέψης και της απόδοσης σε γνωστικές δοκιμασίες που εξετάζαν την προσοχή και τη μνήμη εργασίας. Έπειτα θα γίνει αναφορά μελετών που ερεύνησαν τις σχέσεις μεταξύ αυτών των πιο γενικών γνωστικών λειτουργιών και μετρήσεων παραγωγής και επεξεργασίας της ομιλίας. [Kuperberg et al (2003), Barch et al (1996), Gelder et al (2012)]

3.3.1 ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗΣ ΤΗΣ ΣΚΕΨΗΣ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΩΝ ΓΝΩΣΤΙΚΩΝ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΩΝ

Υπάρχουν ενδείξεις ότι η δριμύτητα του αποδιοργανωμένου λόγου στην σχιζοφρένεια συσχετίζεται με απόσπαση της προσοχής, ελλείμματα στην βραχυπρόθεσμη λεκτική μνήμη, την επιλεκτική προσοχή [όπως μετρήθηκε από την δοκιμασία Stroop (βλ. παρακάτω)], την διαρκή προσοχή (όπως μετρήθηκε από το

Continuous Performance Test), μέτρα της εκτελεστικής δυσλειτουργίας και τα ελλείμματα αναφορικά με την επεξεργασία των πληροφοριών σε κατώτερα επίπεδα όπως αναστολή προπαλμού (prepulse inhibition). Το εάν η διαταραχή της σκέψης συνδέεται με ελλείμματα στην μνήμη εργασίας δεν έχει αποσαφηνιστεί ακόμα. Αφ' ενός, υπάρχει μία μετρίου βαθμού συσχέτιση της βαρύτητας της διαταραχής της σκέψης με ελλείμματα στη λεκτική λειτουργική μνήμη (μνήμη εργασίας). Αφ' ετέρου, παρόλο που από κλινικής σκοπιάς η διαταραχή της σκέψης γενικά βελτιώνεται με πρότυπη θεραπεία νευροληπτικών φαρμάκων και επιδεινώνεται από την απόσυρσή τους, τα ελλείμματα της μνήμης εργασίας είναι συνήθως «ανθεκτικά» στη θεραπεία με νευροληπτικά φάρμακα. [Kuperberg et al (2003), Cutting J. (1997), Stephane et al (2007)]

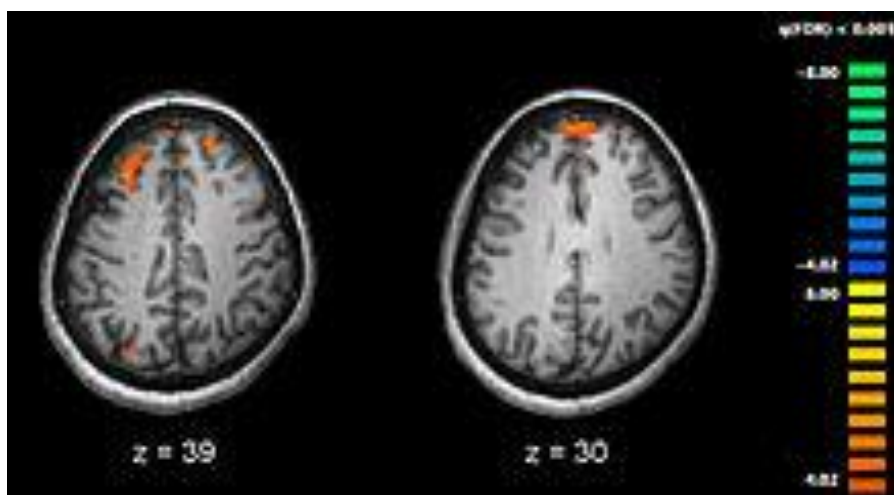
3.3.2 ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΝΩΣΤΙΚΑ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΑ.

Ορισμένα από τα γλωσσικά ελλείμματα, η περιγραφή των οποίων έγινε παραπάνω, μπορούν θεωρητικά να αποδοθούν σε γνωστικά ελλείμματα εκτός γλωσσικού συστήματος. Έλλειμμα στο «προβάρισμα» πληροφοριών (π.χ. όταν διαβάζουμε οδηγίες χρήσης) το οποίο αποτελεί συστατικό της μνήμης εργασίας, θα μπορούσε να εμποδίσει την κωδικοποίηση σε βαθύτερο επίπεδο, σημασιολογικών πληροφοριών. Έλλειμμα στην βραχυπρόθεσμη μνήμη ή στη μνήμη εργασίας θα μπορούσε να θεωρηθεί υπεύθυνο για την αλληλεπίδραση των περιορισμών περιεχομένου με την θέση των λέξεων (αρχική ή πρόσφατη) στη σχιζοφρένεια.

Στο επίπεδο μεμονωμένων λέξεων, μειωμένο σημασιολογικό έναυσμα δεν συσχετίζεται με μειωμένη απόδοση στη δοκιμασία Stroop (η δοκιμασία Stroop είναι μια νευροψυχολογική δοκιμασία που διεθνώς θεωρείται αξιόπιστη και ευαίσθητη για τον έλεγχο της μετωπιαίας λειτουργικότητας και των εκτελεστικών λειτουργιών. Η δοκιμασία μελετά το φαινόμενο της παρεμβολής (Interference). Συγκεκριμένα το φαινόμενο αυτό αναφέρεται στην αύξηση του χρόνου απάντησης ή την μείωση της ταχύτητας της απάντησης κατονομασίας του χρώματος με το οποίο

είναι γραμμένη μια λέξη που αφορά ένα χρώμα, όταν η λέξη αυτή δεν συμφωνεί με το όνομα του χρώματος.). Ενδείξεις για την ύπαρξη συσχετισμού μεταξύ της απόδοσης της λειτουργικής μνήμης και γλωσσικών δοκιμασιών στην σχιζοφρένεια είναι ισχυρότερες στο προτασιακό επίπεδο και το επίπεδο ομιλίας. Ελλείμματα στην λεκτική μνήμη εργασίας συσχετίζονται με ελλείμματα αναφορικά με την κατανόηση της γλώσσας και οι αναφορικές επικοινωνιακές διαταραχές σχετίζονται με φτωχή απόδοση σε δοκιμασίες άμεσης ακουστικής μνήμης, με απόσπαση προσοχής και με τη λειτουργική μνήμη και προσοχή. Σε μία μελέτη του γραπτού λόγου ασθενών με σχιζοφρένεια, τα συντακτικά λάθη μπορούσαν εν μέρει να εξηγηθούν από ελλείμματα στη λειτουργική μνήμη και προσοχή, παρόλο που σημαντικές διαφορές μεταξύ των ομάδων των ασθενών ήταν εμφανείς. [Kuperberg et al (2003), Barch et al (1996), Stephane et al (2007)]

Λειτουργίες όπως αυτή της μνήμης εργασίας και της προσοχής έχουν οριστεί σε ένα ιδιαίτερα ευρύ πλαίσιο. Υπάρχει μία αυξανόμενη αναγνώριση της σημασίας της «κλασματοποίησης» των γνωστικών συστημάτων τόσο εννοιολογικά όσο και εμπειρικά. Παραδείγματος χάριν, μελέτες αναφορικά με τη μνήμη εργασίας περιλαμβάνουν δοκιμασίες που εκτείνονται από χωρικούς έως γλωσσολογικούς τομείς, με διαφορετικά επίπεδα ανάλυσης, όπως ανάλυση της συμπεριφοράς έως ανάλυση της νευροανατομίας. Έπειτα ακόμη και όσον αφορά υγιείς εθελοντές, οι ακριβείς σχέσεις και αλληλεπιδράσεις μεταξύ των γενικών γνωστικών διεργασιών, όπως η μνήμη εργασίας και διαφορετικοί τύποι γλωσσικής επεξεργασίας δεν είναι πλήρως κατανοητοί. [Kuperberg et al (2003), Helio Anderson Tonelli (2014), Stephane et al (2007)]



Η λειτουργική μαγνητική τομογραφία (fMRI), και άλλες τεχνολογίες απεικόνισης του εγκεφάλου, επιτρέπει τη μελέτη των διαφορών στην εγκεφαλική δραστηριότητα σε άτομα που διαγνώστηκαν με σχιζοφρένεια. Η εικόνα δείχνει δύο επίπεδα του εγκεφάλου, με περιοχές που ήταν πιο δραστήριες σε υγιείς ανθρώπους από ό, τι σε ασθενείς με σχιζοφρένεια όπου εμφανίζονται με κόκκινο χρώμα, κατά τη διάρκεια της μαγνητικής μελέτη της μνήμης εργασίας.

(<https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A3%CF%87%CE%B9%CE%B6%CE%BF%CF%86%CF%81%CE%AD%CE%BD%CE%B5%CE%B9%CE%B1>)

3.4 ΤΑ ΝΕΥΡΩΝΙΚΑ ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΓΛΩΣΣΙΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΗ ΣΧΙΖΟΦΡΕΝΕΙΑ

Τρεις διαφορετικές τεχνικές έχουν χρησιμοποιηθεί για να ερευνηθεί η νευρολογική βάση των γλωσσικών ελλειμμάτων στη σχιζοφρένεια. Αρχικά, μελέτες δομικής απεικόνισης ανέφεραν ανωμαλίες σε περιοχές που είναι γνωστό ότι παίζουν σημαντικό ρόλο αναφορικά με τη γλώσσα. Έπειτα μελέτες λειτουργικής νευροαπεικόνισης περιέγραψαν μη ομαλά μοτίβα ενεργοποίησης κατά τη διάρκεια παρουσίασης γλωσσικών ερεθισμάτων (συνήθως στο επίπεδο μεμονωμένων λέξεων). Τέλος ηλεκτροφυσιολογικές μελέτες έχουν αναφέρει ανωμαλίες στα συστατικά των ERP [event-related potential (η μετρηθείσα εγκεφαλική αντίδραση που είναι άμεσο αποτέλεσμα συγκεκριμένου αισθητηριακού, γνωστικού ή κινητικού ερεθίσματος)] τα

οποία είναι γνωστό ότι είναι ιδιαίτερα ευαίσθητα στα επίπεδα γλωσσικής επεξεργασίας στην σχιζοφρένεια, χρησιμοποιώντας τόσο μεθόδους μεμονωμένων λέξεων όσο και ολόκληρων προτάσεων. [Kuperberg et al (2003), Helio Anderson Tonelli (2014), Stephane et al (2007)]

3.4.1 ΜΕΛΕΤΕΣ ΔΟΜΙΚΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ

Μορφομετρικές μελέτες που εξετάζουν τον όγκο της φαιάς ουσίας του φλοιού του εγκεφάλου ασθενών με σχιζοφρένεια, τείνουν να επικεντρώνονται σε συγκεκριμένες περιοχές ενδιαφέροντος (Π.Ε) οι οποίες συνήθως επιλέγονται με βάση τη νευροανατομία των λοβών. Τέτοιου είδους μελέτες έχουν αναφέρει μικρή μείωση των Π.Ε, ιδιαιτέρως εντός του κροταφικού και προμετωπιαίου φλοιού σε ασθενείς με σχιζοφρένεια. Επιπροσθέτως, έχουν υπάρξει προσπάθειες αυτοματοποίησης των μετρήσεων του όγκου της φαιάς ουσίας ή της πυκνότητάς της σε ολόκληρη την έκταση του εγκεφάλου. Λαμβάνοντας υπόψιν τις μελέτες αυτές συνολικά, έχουν επιβεβαιωθεί ανεπαίσθητες ογκομετρικές μειώσεις σε πολλαπλές ανατομικές περιοχές εντός του προμετωπιαίου και κροταφικού φλοιού. Αρκετές μελέτες προτείνουν ότι αυτές οι δομικές ανωμαλίες είναι πιθανό να είναι πιο εκτεταμένες στο αριστερό από ότι στο δεξί ημισφαίριο. Μία μελέτη πρότεινε ότι εντός μίας ομάδας ασθενών με σχιζοφρένεια, ο βαθμός ατροφίας εντός του αριστερού κροταφικού φλοιού συσχετίστηκε με τη βαρύτητα της διαταραχής της σκέψης. Συνεπώς, υπάρχει περίπτωση ανεπαίσθητη ατροφία της κροταφικής και μετωπιαίας φαιάς ουσίας να συνεισφέρει σε κάποιες από τις διαταραχές της σημασιολογικής και γλωσσικής λειτουργίας. [Kuperberg et al (2003), Stephane et al (2007)]

3.4.2 ΜΕΛΕΤΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗΣ ΝΕΥΡΟΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ

Οι μελέτες λειτουργικής νευροαπεικόνισης στη σχιζοφρένεια, με τη χρήση μεγάλης ποικιλίας γνωστικών παραδειγμάτων, έδειξαν ότι οι

διαταραχές της εγκεφαλικής δραστηριότητας στη σχιζοφρένεια δεν εντοπίζονται μόνο σε μία περιοχή του εγκεφάλου αλλά σε δίκτυα που περιλαμβάνουν πολλαπλές περιοχές, ιδιαίτερα στις περιοχές που περιλαμβάνουν τον μετωπιαίο και κροταφικό φλοιό και υποφλοιώδεις δομές όπως η παρεγκεφαλίδα και ο θάλαμος. [Kuperberg et al (2003), Helio Anderson Tonelli (2014)]

Οι περισσότερες μελέτες λειτουργικής νευροαπεικόνισης στη σχιζοφρένεια οι οποίες έκαναν χρήση γλωσσολογικού ερεθίσματος περιορίστηκαν στο επίπεδο μεμονωμένων λέξεων αντί ολόκληρων προτάσεων ή ομιλίας. Μελέτες οι οποίες χρησιμοποίησαν δοκιμασίες όπως λεκτική ευφράδεια, σημασιολογική κατηγοριοποίηση και αναγνώριση λέξεων, ανέφεραν μη ομαλά μοτίβα δραστηριότητας εντός των κροταφικών και μετωπιαίων περιοχών και των δύο ημισφαιρίων. Κάποιες από τις μελέτες αυτές ανέφεραν επίσης και αυξημένη δραστηριότητα των πλευρικών περιοχών. [Kuperberg et al (2003), Helio Anderson Tonelli (2014), Stephane et al (2007)]

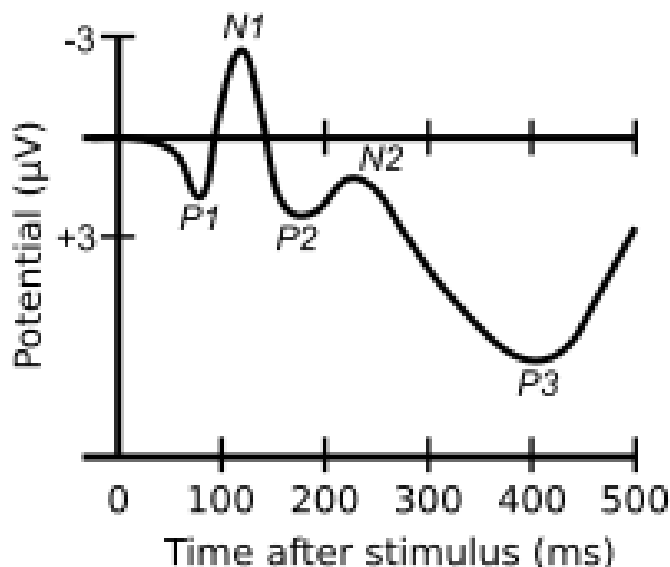
Μια άλλη προσέγγιση για τη διερεύνηση εντοπισμένης δυσλειτουργίας είναι να εξετασθούν οι σχέσεις μεταξύ των περιοχών του εγκεφάλου στη σχιζοφρένεια. Η δημιουργία μοντέλων δομικών εξισώσεων (ανάλυση της διαδρομής της πληροφορίας στον εγκέφαλο) μίας τομογραφίας εκπομπής ποζιτρονίων (PET scan) σε μία μελέτη αναφορικά με τη σημασιολογική επεξεργασία υπέδειξε διαφορές μεταξύ των ασθενών με σχιζοφρένεια και των υγιών υποκειμένων στις αλληλεπιδράσεις ανάμεσα στις μετωπικές περιοχές, ανάμεσα στις μετωπιαίες και κροταφικές περιοχές και ανάμεσα στον πλάγιο, μετωπικό και πρόσθιο φλοιό του προσαγωγίου. Μία αποτελεσματική ανάλυση των δεδομένων μίας τομογραφίας εκπομπής ποζιτρονίων σε μία μελέτη με διαβαθμισμένη δυσκολία πάνω στη μνήμη υπέδειξε ότι η φυσιολογική διαμόρφωση του πρόσθιου προσαγωγίου της μετωποκροταφικής αλληλεπίδρασης έχει διακοπεί στη σχιζοφρένεια. [Kuperberg et al (2003), Helio Anderson Tonelli (2014)]

Σχετική αύξηση της ενεργοποίησης διαφόρων άλλων περιοχών του εγκεφάλου ασθενών με σχιζοφρένεια σε σχέση με υγιή άτομα έχουν

περιγραφεί από λειτουργικές νευροαπεικονιστικές μεθόδους κατά τη διάρκεια δοκιμασιών για τη μελέτη της γλώσσας στη σχιζοφρένεια. Επίσης έχει αναφερθεί μεγαλύτερη δραστηριότητα στον βρεγματικό φλοιό ασθενών με σχιζοφρένεια σε συσχέτιση με δοκιμασίες αναδιάταξης παραγωγής λέξεων όπως επίσης και σε δοκιμασίες εκμάθησης και ανάκλησης λέξεων από λίστες. Αυξημένη ενεργοποίηση του κατώτερου κροταφικού φλοιού ή και του φλοιού γύρω από την ατρακτοειδή έλικα έχει αναφερθεί σε ασθενείς με σχιζοφρένεια, σε συσχετισμό με την επακόλουθη ανάκληση σημασιολογικά κωδικοποιημένων λέξεων, την αναγνώριση νέων λέξεων, την ολοκλήρωση προτάσεων και κατά τη διάρκεια παραγωγής ομιλίας. [Kuperberg et al (2003), Helio Anderson Tonelli (2014), Barch et al (1996)]

3.4.3 ΜΕΛΕΤΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ ΣΕ ΕΡΕΘΙΣΜΑΤΑ

Ηλεκτροφυσιολογικές απαντήσεις σε ερεθίσματα (ERPs) ονομάζονται οι διακυμάνσεις της τάσης που προέρχονται από εν εξελίξει ηλεκτροεγκεφαλογραφήματα που είναι «χρονικά κλειδωμένα» σε συγκεκριμένες αισθητηριακές, κινητικές ή γνωστικές εκδηλώσεις. Συγκεκριμένες περιοχές ή «χρονικά παράθυρα» της κυματομορφής των ERPs (συνιστώσες) έχουν διαφοροποιηθεί και επισημανθεί σύμφωνα με την πολικότητά τους (θετική ή αρνητική), την λανθάνουσα κορυφή και/ή την χωρική τους θέση στο κρανίο. Αρκετές από τις ERP συνιστώσες έχουν αποδειχθεί ιδιαίτερα χρήσιμες αναφορικά με τη μελέτη των χρονομετρικών διεργασιών. Οι συνιστώσες αυτές είναι εφικτό να μετρηθούν χωρίς να απαιτείται από τα υποκείμενα να ανταποκρίνονται με εμφανή τρόπο (π.χ. να πατούν ένα κουμπί μετά από κάθε λέξη ή πρόταση). [Kuperberg et al (2003), Helio Anderson Tonelli (2014), Stephane et al (2007)]



Κυματομορφή που απεικονίζει αρκετά ERP's συμπεριλαμβανομένων των N100 και P300. (https://en.wikipedia.org/wiki/Event-related_potential)

Η καλύτερα μελετημένη ERP συνιστώσα όσον αφορά τη σχιζοφρένεια είναι η κυματομορφή P300 (ηλεκτροφυσιολογική απάντηση σε ερέθισμα που προκαλείται κατά τη διαδικασία λήψης αποφάσεων) η οποία πιστεύεται ότι δείχνει τη διαδικασία μέσω της οποίας η πληροφορία των συμφραζομένων «ενημερώνεται» στη μνήμη. Το πλάτος της κυματομορφής P300 εμφανίζεται μειωμένο στους ασθενείς με σχιζοφρένεια γεγονός που το κάνει έναν από τους πιο ισχυρούς και συνεκτικούς βιολογικούς δείκτες της σχιζοφρένειας. Επιπλέον πολλές μελέτες έχουν αναφέρει μία αυξημένη καθυστέρηση της κυματομορφής P300 στη σχιζοφρένεια. [Kuperberg et al (2003), Helio Anderson Tonelli (2014), Stephane et al (2007)]

Προσφάτως, οι ερευνητές άρχισαν να διερευνούν τη χρήση του σημασιολογικού πλαισίου στη σχιζοφρένεια εξετάζοντας την κυματομορφή N400 (συνιστώσα ERP). Η N400 είναι μία μεγάλη, με αρνητική εξέλιξη κυματομορφή, η οποία κορυφώνεται περίπου στα 400ms και που πρώτη περιγράφηκε σε συνδυασμό με ακατάλληλες με βάση τα συμφραζόμενα λέξεις εντός προτάσεων και με λέξεις χωρίς έναυσμα σε μεθόδους σημασιολογικού εναύσματος σε ζεύγη λέξεων. Η διαφορά στο πλάτος της κυματομορφής N400 στις λέξεις με έναυσμα και στις λέξεις

χωρίς έναυσμα ονομάστηκε φαινόμενο N400. [Kuperberg et al (2003), Helio Anderson Tonelli (2014), Stephane et al (2007)]

Σε πολλές μελέτες της κυματομορφής N400 στη σχιζοφρένεια, οι ασθενείς παρουσίασαν ένα σχεδόν άθικτο συναφές N400 φαινόμενο, το μεγαλύτερο πλάτος της N400 κυματομορφής προκαλούνταν από της λέξεις χωρίς έναυσμα παρά από εκείνες με έναυσμα στις μεθόδους σημασιολογικού εναύσματος σε ζεύγη λέξεων και σε λέξεις που προηγήθηκαν από ασύμφωνα παρά από σύμφωνα συμφραζόμενα σε μεθόδους που χρησιμοποιούσαν προτάσεις. Παρόλα αυτά, άλλες μελέτες ανέφεραν ένα ασυνήθιστα μειωμένο N400 φαινόμενο τόσο σε μεθόδους χρήσης προτάσεων όσο και σε μεθόδους ζευγών λέξεων. Ένας λόγος εξαιτίας του οποίου προκύπτουν τα ετερογενή αυτά αποτελέσματα μπορεί να είναι η ετερογένεια των δειγμάτων των ασθενών με σχιζοφρένεια τα οποία λαμβάνονται στις διαφορετικές έρευνες. Παράλληλα με την ιδέα αυτή συνάδει το εύρημα ενός αντίστροφου συσχετισμού μεταξύ του N400 φαινομένου και της σοβαρότητας της διαταραχής της σκέψης σε μία ομάδα ασθενών με σχιζοφρένεια. Το γεγονός αυτό υποστηρίζει τα συμπεριφορικά ευρήματα που περιγράφηκαν παραπάνω και που υποδεικνύουν ότι ένα χρονομετρικό έλλειμμα στη χρήση σημασιολογικού περιεχομένου μπορεί να σχετίζεται συγκεκριμένα με θετική διαταραχή της σκέψης. [Kuperberg et al (2003), Helio Anderson Tonelli (2014)]

Κάποιες από τις παραπάνω μελέτες έχουν αναφέρει μία αύξηση στο συνολικό πλάτος της N400 κυματομορφής στις κύριες και δευτερεύουσες λέξεις σε μοντέλα με ζεύγη λέξεων, όπως και σε κατάλληλες και ακατάλληλες λέξεις σε μοντέλα προτάσεων. Ο ισχυρισμός αυτός προβλήθηκε για να υποστηρίξει την «ιδέα» ότι οι ασθενείς με σχιζοφρένεια παρουσιάζουν δυσκολία στο να επεξεργαστούν το νόημα των λέξεων, ανεξαρτήτως των συμφραζομένων. [Kuperberg et al (2003), Helio Anderson Tonelli (2014)]

Τροποποιήσεις τόσο των λεκτικών όσο και των προτασιακών μοντέλων δίνουν επιπλέον γνώσεις αναφορικά με τη φύση των ελλειμμάτων της γλωσσικής επεξεργασίας στη σχιζοφρένεια. Σε ένα μοντέλο λεκτικού εναύσματος, ένα συναφές με το N400 φαινόμενο αναφορικά με λέξεις στόχους που προηγήθηκαν από έμμεσα συσχετιζόμενες λέξεις (π.χ. «λιοντάρι-ρίγες» λέξεις συσχετιζόμενες με τη λέξη τίγρης) αναφέρθηκε σε ασθενείς με σχιζοφρένεια αλλά όχι σε υγιή άτομα. Αυτό

συνάδει με την ιδέα ότι η δραστηριότητα εξαπλώνεται με μη ομαλό τρόπο σε ολόκληρο το δίκτυο διασυνδεδεμένων αναπαραστάσεων της σημασιολογικής μνήμης σε ασθενείς με σχιζοφρένεια. Σε ένα προτασιακό μοντέλο, το N400 φαινόμενο προκλήθηκε από λέξεις που προηγήθηκαν από μία σημασιολογικά συσχετιζόμενη λέξη όταν το υπόλοιπο περιεχόμενο του κειμένου υποδείκνυε το δευτερεύον νόημα της λέξης αυτής στα υγιή υποκείμενα αλλά όχι στους ασθενείς με σχιζοφρένεια. Με άλλα λόγια, όσον αφορά τους ασθενείς με σχιζοφρένεια το νοηματικό περιεχόμενο ολόκληρης της πρότασης απέτυχε να υπερισχύσει των σημασιολογικών, συνειρμικών επιδράσεων των μεμονωμένων λέξεων που την αποτελούν. Το γεγονός αυτό υποδεικνύει ότι ελλείμματα σε προτασιακό επίπεδο και σε επίπεδο ομιλίας σε ασθενείς με σχιζοφρένεια μπορεί, ως έναν βαθμό, να οφείλονται σε διαταραχές του λεξικό-σημασιολογικού δικτύου. [Kuperberg et al (2003), Helio Anderson Tonelli (2014)]

Τέλος, η μεγαλύτερη βαθμού ανωμαλία που περιγράφηκε μεταξύ των μελετών είναι η αυξημένη καθυστέρηση εμφάνισης της κυματομορφής N400. Το γεγονός αυτό αναφέρθηκε τόσο σε μοντέλα ζευγών λέξεων, όσο και σε μοντέλα προτάσεων και υποδεικνύει ότι μπορεί να υπάρχει καθυστέρηση στην ενσωμάτωση στα συμφραζόμενα των λέξεων, στην σχιζοφρένεια. [Kuperberg et al (2003), Helio Anderson Tonelli (2014), Barch et al (1996), Stephane et al (2007)]

3.4.4 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΝΤΟΠΑΜΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΛΛΩΝ ΝΕΥΡΟΔΙΑΒΙΒΑΣΤΩΝ ΣΤΗ ΣΗΜΑΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ.

Αρκετά γνωστικά μοντέλα εξηγούν την ανάπτυξη των παραισθήσεων και της διαταραχής της σκέψης σε διαταραχές του φάσματος της σχιζοφρένειας, πολλά από τα μοντέλα αυτά περιλαμβάνουν το νευροδιαβιβαστή ντοπαμίνη και το ρόλο του ως προς τη ρύθμιση της αναλογίας σήματος προς θόρυβο (signal to noise ratio) στα κυκλώματα του προμετωπιαίου φλοιού. Στα υγιή υποκείμενα, η γνωστική επεξεργασία ξεκινά με τον κατάλληλο διαχωρισμό μεταξύ σχετικών (σήμα) και άσχετων (θόρυβος) ερεθισμάτων. Τα άτομα με σχιζοφρένεια και οι πρώτου βαθμού συγγενείς τους φαίνεται να βιώνουν αυξημένο το φαινόμενο του «θορύβου» κατά τη διάρκεια παρατεταμένης γνωστικής λειτουργίας εξαιτίας δυσλειτουργιών των μικροκυκλωμάτων του φλοιού όπου επιπρόσθετα με τη ντοπαμίνη, περιλαμβάνουν

γλουταμινικό και γάμμα-αμινοβουτυρικό οξύ (GABA). Για να αυξήσει την αντίθεση μεταξύ σήματος και θορύβου, η ντοπαμίνη διατηρεί μία ισορροπία μεταξύ των γλουταμινεργικών και των GABA-εργικών συναπτικών αλληλεπιδράσεων μέσω διαφορετικών ενεργειών στους τύπους 1 και 2 ντοπαμινεργικών υποδοχέων (D1 και D2). Μετασυναπτική διέγερση των D2 υποδοχέων φαίνεται να πυροδοτεί μία κατάσταση εγρήγορσης και ενισχυμένης προσοχής, κάτι το οποίο είναι σημαντικό για την παραγωγή του αισθήματος εκτίμησης των καταστάσεων ακολουθούμενη από πρόβλεψη των πιθανών λαθών και των μη επιβεβαιωτικών στοιχείων. Από την άλλη πλευρά, η διέγερση των D1 υποδοχέων προωθεί ένα σύστημα αντιπροσώπευσης των στόχων και σταθερότητα του δικτύου, ευνοώντας μία κατάλληλη σημασιολογική «ενημέρωση». Τα άτομα με διαταραχές στο φάσμα της σχιζοφρένειας συνήθως βιώνουν μη ομαλά συναισθήματα εκτίμησης καταστάσεων του περιβάλλοντος, λόγω του ότι κοινά ερεθίσματα (θόρυβος) τους ωθούν σε υπερβολική και ακατάλληλη συγκέντρωση προσοχής και εκλαμβάνονται σαν να έχουν καινούρια, αξιοπερίεργα και ασυνήθιστα νοήματα. Οι υπεύθυνοι για τις καταστάσεις αυτές νευρολογικοί μηχανισμοί είναι ιδιαίτερα πολύπλοκοι και φαίνεται να προέρχονται τόσο από την ντοπαμινεργική υπερλειτουργία των D2 υποδοχέων, η κατανομή των οποίων είναι κυρίως μεταιχμιακή, και υπολειτουργία των D1 υποδοχέων, των οποίων η κατανομή είναι κατά κύριο λόγο φλοιώδης μετωπική. Ως εκ τούτου, μία φλοιώδης μετωπική υποντοπαμινεργική κατάσταση στη σχιζοφρένεια, είναι πιθανό να μειώσει την αναλογία σήματος-θορύβου και να αποσταθεροποιήσει ή να αναστείλει την ενεργοποίηση των δικτύων της σημασιολογίας, να διευκολύνει μακρινούς/απομακρυσμένους συσχετισμούς και να αυξήσει το φαινόμενο σημασιολογικού εναύσματος (semantic priming). Οι νευρώνες της μεσοφλοιώδους ντοπαμινεργικής οδού, ρυθμίζουν τους μεσομεταιχμιακούς νευρώνες έμμεσα μέσω ενεργειών στους γλουταμινεργικούς και GABA-εργικούς νευρώνες. Συνεπώς, μεσοφλοιώδης μείωση της ντοπαμίνης μπορεί να οξύνει την δραστηριότητα των μεσομεταιχμιακών (mesolimbic) νευρώνων, γεγονός που θα ενισχύσει την εστίαση σε ασήμαντα ερεθίσματα. Ο ρόλος της ντοπαμίνης στη σημασιολογική επεξεργασία υποστηρίζεται επιπλέον από ευρήματα ενός μειωμένου φαινομένου εναύσματος σε δοκιμασίες σημασιολογικού εναύσματος και σε μία μείωση των μη ομαλών σημασιολογικών συσχετισμών μετά από θεραπεία με λεβοντόπα (levodopa). Επιπροσθέτως, ο Mohr και οι συνεργάτες του εισηγήθηκαν ότι η ντοπαμίνη διαμορφώνει μοτίβα ημισφαιρικής κυριαρχίας, κάτι το οποίο, όταν μεταβάλλεται,

μπορεί να συσχετίζεται με την ανάδειξη ψυχωτικών συμπτωμάτων. [Helio Anderson Tonelli (2014)]

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Ο λόγος των ατόμων με σχιζοφρένεια είναι συχνά δύσκολο να γίνει κατανοητός εξαιτίας ανωμαλιών της μορφής των υποκείμενων σκέψεων. Η διαταραχή της σκέψης συνήθως εκδηλώνεται κατά τη διάρκεια παραγωγής αυθόρμητου λόγου καθιστώντας δύσκολη τη δημιουργία συνθηκών όπου τα φαινόμενα αυτά μπορούν να προκληθούν με αξιόπιστο τρόπο ώστε να πραγματοποιηθεί η καταγραφή τους.

Ο όρος «συνειρμική χαλάρωση» χρησιμοποιήθηκε από τον Bleuler για να περιγραφεί η αδυναμία σύνδεσης μεταξύ των λέξεων και μεταξύ των ιδεών που «δένουν» τις σκέψεις σε ένα συνεκτικό όλο. Παράλληλα με την διαταραγμένη ικανότητα σύνδεσης λέξεων και ιδεών προστίθενται και παραδοξότητες στην χρήση της γλώσσας. Στις διάφορες σκοπιές της «συνειρμικής χαλάρωσης» περιλαμβάνονται εκτροχιασμοί της σκέψης (μεταπήδηση εκτός θέματος κατά τη διάρκεια της ροής της ομιλίας), ασυνάρτητες αποκρίσεις (απαντήσεις που δεν σχετίζονται με την ερώτηση), μη συνεκτικότητα του λόγου (διάσπαση της σχέσης των λέξεων μέσα σε μία πρόταση με τρόπο τέτοιο ώστε η πρόταση να μην έχει νόημα), απώλεια του στόχου (αποτυχία να καταλήξουν σε ένα συμπέρασμα ή να εδραιώσουν μία θέση). Στα φαινόμενα παράδοξης χρήσης της γλώσσας περιλαμβάνονται μετωνυμίες (ασυνήθιστες χρήσεις λέξεων π.χ. -παπούτσι για το χέρι- αντί για γάντι) και νεολογισμοί (καινούριες λέξεις που έχουν εφευρεθεί από τον ασθενή).

Οι διαφορετικές πτυχές της «συνειρμικής χαλάρωσης» και οι ιδιαιτερότητες της γλώσσας συνήθως θεωρούνται ως θετική διαταραχή της σκέψης. Η αρνητική διαταραχή της σκέψης η οποία συνεπάγεται αποδυνάμωση της σκέψης περιλαμβάνει ένδεια του λόγου (διαταραχή της ροής της ομιλίας, όπου ο ρυθμός της ομιλίας μειώνεται) και ένδεια του περιεχομένου (διαταραχή όπου η ποσότητα των πληροφοριών που μεταφέρεται είναι πολύ μικρότερη από την ποσότητα των παραγόμενων λέξεων). Η θετική διαταραχή της σκέψης είναι συνήθως παροδικό

φαινόμενο των οξέων επεισοδίων της ασθένειας. Παρόλα αυτά μετά την παρέλευση του οξέος επεισοδίου υπάρχει συνήθως ένα ανεπαίσθητο κατάλοιπο διαταραχής της σκέψης που εκδηλώνεται ως ασαφής και ασυνάρτητη ομιλία ή ως ήσσονος σημασίας ιδιοσυγκρασίες στη χρήση λέξεων ή ιδεών. Η αρνητική διαταραχή της σκέψης τείνει να είναι περισσότερο ανθεκτική. Η χρόνια ένδεια του λόγου συσχετίζεται με διαταραχές σε αρκετούς τομείς της γνωστικής λειτουργίας. Τα παραπάνω αποτελούν βασικά χαρακτηριστικά των διαταραχών του λόγου στη σχιζοφρένεια.

Παρά το μεγάλο ενδιαφέρον που παρουσιάζουν οι διαταραχές επικοινωνίας σε άτομα με σχιζοφρένεια δεν υπάρχει επαρκής βιβλιογραφία στην ελληνική γλώσσα γεγονός που αφήνει ένα μεγάλο κενό αναφορικά με τη γνώση πάνω στη λογοπαθολογία της νόσου. Ευχής έργον θα ήταν να καλυφθεί με ανάλογες έρευνες και μελέτες το κενό αυτό ώστε να υπάρξει μεγαλύτερη κατανόηση των διαταραχών αυτών σε βάθος.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

Speech disorder	
Mutism	(<i>n</i> = 10)
Aprosody	(<i>n</i> = 5)
Echolalia	(<i>n</i> = 7)

Language disorder	
Paraphasia	(<i>n</i> = 43)

Word	Meaning
1. Mindforma	Telepathy
2. Lightful	Miraculous
3. Talkable	People who talk a lot
4. Scrapical	Quality of doctor's speech
5. Negitude	Staff's ability to read her thoughts
6. Hermatergized	Made into a hermit
7. Metasexual	Short of breath
8. Criton	'It expresses my sexual identity'
9. Cytic	Extrasensory perception
10. Oumana	'God's love beyond me'
11. Spiritistic	'I feel as if I'm caught up in something spiritistic' ?Spirits affecting her
12. Catazinkis	Cats controlling his thoughts
13. Medetary	Smoking cannabis was good for him
14. Pardeen	Pardon
15. Abreachment	His psychological condition
16. Pscasm	Like a Lucky Strike cigarette
17. Dipole	Transmitter on tooth
18. Recept	Premonitions of what is going to happen to him and society
19. Unblemmed	'Untwained, as in "never the twain shall meet"'
20. Shumm	Latin word ?Meaning
21. Babs	Voices tell her that they are in her abdomen
22. Detransition	To move around world without going in cars or trains
23. Scanfilliter	Disease related to scarlet fever, caused by breathing in dust, symptoms of which include tiredness and depression and red face
24. Cluedence	Person who controls news and weather
25. Shandalias	Hears it in head, does not know what it means
26. Woulda	Hears it in voices ?Meaning
27. Witcheywoo	Voices mention it ?Meaning
28. Ashdad	Claims she heard it on radio ?Meaning
29. Ratic	Daughter
30. Froze (people out)	Made them older
31. Doublement (going on)	People imitate her attitudes
32. Hung	'I'm better hung'—mind feels better
33. Eye water	Tears
34. Spiritual haemophilia	Mind not working
35. Scale	'I seem to have lost the scale of my mind, the balancing attempt on my mind'

- | | |
|-----------------------------|--|
| 36. Light straights | Bodily experiences |
| 37. Bible-black | Very dark |
| 38. Cordons | Nurses, because 'they encircle you like wardens' |
| 39. Slideability graft | Odd auditory experiences |
| 40. Inner ear | Auditory experiences like 'people walking on concrete' |
| 41. Deepthoughtedness | Thinking |
| 42. Next-of-kin-arrangement | Family |
| 43. Untidy | As in 'I hated having untidy feelings in my stomach' |

Pragmatic disorder ($n = 67$; 32 verbatim examples recorded)

1. I need to see the appropriateness of today
2. With Miss World I would be on top of the world
3. I just thought I was working on the cup just as a present well money is not everything China have got it all sussed out the world's a linear clock potato donator
4. Nurses can cause vexations of the soul
5. There is a degree of autonomy in the family some families are Latin
6. I asked for pudding I wanted and got a pudding I accepted the pudding I brought the pudding to the room I ate the pudding
7. Art is the effect of food on the brain
8. I lived in a flat in a council estate threw all my furniture away didn't want chrome about it shines in my eyes I usually eat from tins what is cheap eating a lot of eggs lately
9. I was affected to the point where I was disaffected
10. I might start eating atoms if I get too high
11. The cow just turned up at Concorde because the cows wanted someone to look after she had me inside on her back on the back of Daisy
12. I will always be afraid of the police because I have a hat
13. In 1968 six years ago there was a combination of people old motor cars caught by surprise I tried to drown myself
14. Mom loves God she always compares me with God I want to know if there any eggs in my ovaries
15. They were frightening me about wishes and when I was 20 I blew out a candle and I was frightened of my mother
16. Only my dog I miss my dog only a dog I used to worry about I had food discipline getting things on schedule this time of year lovely I like painting it's lovely
17. I am an affair of certain self-fermenting proteins catalysing their own growth I am certainly not going to accept a continuous adjustment of internal to external relations
18. Am I ill this is a question to be desired
19. The video machine next door is connected to my amplifier it overpowers it with a vibration when I am incognito that's just it actually I'm a musician D minor
20. She puts on the Christ record and I get a strange vibration it was like rushes I don't know if you know the story of Moses
21. Its making memories when I was in Holloway I ate excreta I do bizarre things so that I can look back and say I have protected my experience
22. I want to see Dr Cutting because he uses the word Finland as a controlled word for outpatients
23. You can put two people in a circle and not find it like yellow brick you know
24. To do to ask is at the behest of my parents which seems a fairly inappropriate reason to me

25. I thought that a wolf and a wind in the steppes were the beginning of creation
 26. That is when God pardoned the GP at 9.30 this morning the catching of an instant philosophically speaking into time that only occurs at death turkeys in the freezer birth of
 27. I went through the colour black in quite an easy task
 28. She does not love me all dried up like a prune like Victorians like Disraeli said to Victoria
 29. Death on the altar Im going to be shot I also spoke to a person in the DHSS and when I phoned the religious organization wait wait did you write
 30. I don't feel well in these boots I need grounds for divorce with my sexuality
 31. In my mind the kissing and cuddling in 1960 makes it rain in 1980
 32. I have been an electrician and I worked up to be and be and be and its turned out to be a circle
-

Τα παραπάνω παρατίθενται αυτούσια από το βιβλίο Principles of Psychopathology [2] pages 478-480 και αποτελούν καταγραφές του λόγου ασθενών με σχιζοφρένεια. Η παράθεση των παραπάνω στην αγγλική γλώσσα γίνεται λόγω αδυναμίας στάθμισης του δείγματος στα ελληνικά.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

Γνωστική Συμπεριφορική Θεραπεία

Τις τελευταίες δεκαετίες έχει υπάρξει εκ νέου ενδιαφέρον αναφορικά με τις ψυχοκοινωνικές παρεμβάσεις, συμπεριλαμβανομένης και της ψυχοθεραπείας, στη θεραπεία της σχιζοφρένειας. Πρόσφατα, συμπεριλήφθηκε στις θεραπευτικές μεθόδους που αφορούν τη σχιζοφρένεια και η γνωστική συμπεριφορική θεραπεία [ΓΣΘ (μορφή ψυχοθεραπείας στην οποία ο θεραπευτής και ο ασθενής συνεργάζονται ως ομάδα για τον εντοπισμό και την επίλυση προβλημάτων)], τεχνικές της οποίας χρησιμοποιούνταν προηγουμένως κυρίως για την αντιμετώπιση διαταραχών διάθεσης ή άγχους. Σε πολλούς ανθρώπους τα πυρηνικά συμπτώματα της σχιζοφρένειας έχει αποδειχθεί ότι είναι ιδιαίτερα «επίμονα» όταν αντιμετωπίζονται αποκλειστικά με φαρμακευτική αγωγή και έτσι μπορούν να αντιμετωπιστούν και με τη χρήση της ΓΣΘ. Διαταραχές σε κύριες λειτουργίες εξαιτίας των αρνητικών συμπτωμάτων,

κάποιες από τις οποίες έχουν αποδειχθεί ιδιαίτερα «απείθαρχες» σε φαρμακολογικούς παράγοντες, μπορούν να αντιμετωπιστούν με ΓΣΘ. [Lynch D et al (2009)]

Ιδιαίτερη έμφαση έχει δοθεί στην εγκαθίδρυση μίας «θεραπευτικής συμμαχίας» μεταξύ θεραπευτή και ασθενούς, η οποία όμως είναι ανεπτυγμένη με έναν φανερά συνεργατικό τρόπο και δίνοντας έμφαση στην «οπτική γωνία» των ασθενών. Παρόλα αυτά δίνεται έμφαση στο γεγονός ότι ασθενείς με σχιζοφρένεια υπάρχει περίπτωση να είναι λιγότερο δεκτικοί σε οποιαδήποτε προσπάθεια των θεραπόντων ιατρών να αντιληφθούν ότι τα «προβλήματά» τους έχουν βιοχημική προέλευση. Για παράδειγμα, εάν ο ασθενής περιγράψει το πρόβλημά του ως «άγχος», «κατάθλιψη» ή «παρανόηση» σχετιζόμενα με μέλη της οικογένειας, ή ακόμα και ως μία «περίεργη αίσθηση», είναι προτιμότερο να χρησιμοποιούνται αυτοί οι ίδιοι όροι ως αφορμές με τις οποίες ο γιατρός θα μπορούσε να βοηθήσει στη μείωση της συμπτωματολογίας παρά να επιμένει να «εγκρίνει» ο ασθενής τη διάγνωση της σχιζοφρένειας. Επισημαίνεται ότι δεν είναι απαραίτητο ο ασθενής να ενστερνίζεται την οπτική γωνία του θεραπευτή, αναφορικά με την προέλευση των συμπτωμάτων του, για να καταστεί εφικτό να συνεργαστούν ώστε να ελαττώσουν τα συμπτώματα που τον επηρεάζουν. Μια τεχνική, για την εξομάλυνση συμπτωμάτων της ψύχωσης, όπως είναι οι ακουστικές ψευδαισθήσεις, είναι κατά κάποιο ασύμφωνες με το βιοχημικό μοντέλο. Για παράδειγμα, για να ωθηθεί ο ασθενής να εμπλακεί, ο θεραπευτής θα μπορούσε να επισημάνει ότι πολλοί άνθρωποι ακούν φωνές κάτω από ορισμένες συνθήκες, όπως ύστερα από αποστέρηση ύπνου ή κατά το πένθος. [Turkington et al (2006)]

Οι κυριότερες τεχνικές όπως συνοψίζονται από τον Turkington και τους συνεργάτες του είναι 1) η ανάπτυξη μίας «θεραπευτικής συμμαχίας» βασιζόμενης στην οπτική γωνία του ασθενή, 2) η ανάπτυξη εναλλακτικών εξηγήσεων των συμπτωμάτων της σχιζοφρένειας, 3) η μείωση των επιπτώσεων των θετικών και των αρνητικών συμπτωμάτων, 4) η προσφορά εναλλακτικών λύσεων αναφορικά με το ιατρικό μοντέλο για την αντιμετώπιση της προσκόλλησης σε φάρμακα. [Turkington et al (2006)]

Για τη μείωση των επιπτώσεων των θετικών συμπτωμάτων μπορεί να χρησιμοποιηθεί μία τεχνική όπου στο άτομο γίνονται ερωτήσεις σχετικά με τις λεπτομέρειες των παραληρηματικών του πεποιθήσεων έτσι ώστε να γίνει κατανοητό

το πώς κατέληξε στα «συμπεράσματα» αυτά και η οποία ονομάζεται «περιφερικός προβληματισμός» (peripheral questioning). Κατόπιν οι απαντήσεις συνδέονται με βαθμολογία ανάλογα με το αν ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα ή όχι, έτσι δημιουργείται στους ασθενείς αίσθημα αμφιβολίας και δημιουργούνται νέες εξηγήσεις. Για παράδειγμα, σε έναν ασθενή με την πεποίθηση ότι δημιούργησε μηχανές που μπορούν να λύσουν πολλά από τα προβλήματα του κόσμου μπορούν να του γίνουν ερωτήσεις σχετικά με το πώς σκέφτηκε να φτιάξει αυτές τις μηχανές, τι συμπεριελάμβαναν τα αρχικά πλάνα σχεδίασης των μηχανών, εάν έφτιαξε πρώτα άλλες πατέντες μέχρι να φτάσει στο τελικό μοντέλο, αν τον βοήθησε κανείς με το συγκεκριμένο εγχείρημα. Ο σκοπός των ερωτήσεων αυτών είναι να βρεθεί κάποιο «κενό» στο παραληρηματικό σύστημα το οποίο πιθανόν να παρέχει στο θεραπευτή μία δίοδο από όπου θα μπορέσει να ανατρέψει την «πίστη» που έχει ο ασθενής σχετικά με αυτήν την πεποίθηση.

Αναφορικά με τα άτομα που εμφανίζουν σχιζοφρένεια περιγράφεται από τους Beck και Rector ότι υπάρχει μία νευρολογική-γνωστική διαταραχή στην προνοσηρή κατάσταση η οποία κάνει το άτομο ευάλωτο σε δυσάρεστες εμπειρίες, όπως η σχολική αποτυχία. Οι εμπειρίες αυτές οδηγούν σε δυσλειτουργικές πεποιθήσεις (π.χ. είμαι κατώτερος), δυσλειτουργικές εκτιμήσεις και δυσπροσαρμοστικές συμπεριφορές (π.χ. κοινωνική απόσυρση). Τα άνωθεν οδηγούν σε περαιτέρω δυσάρεστες εμπειρίες οι οποίες μεταγενέστερα αυξάνουν το ψυχοπαθολογικό άγχος. Σημειώνουν ότι τα άτομα με μεγαλύτερες πιθανότητες εμφάνισης της νόσου εμφανίζουν νευρολογικές και γνωστικές διαταραχές όπως αδυναμία συγκέντρωσης της προσοχής, προβλήματα στη μνήμη εργασίας και την εκτελεστική λειτουργία. Η γνωστική αυτή ανεπάρκεια μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα ακατάλληλη απόδοση, που θα οδηγήσει σε αυξημένο άγχος. Υποθέτουν ότι τα αυξημένα επίπεδα άγχους και η επακόλουθη αύξηση κορτικοστεροειδών συνεισφέρουν στην ανάπτυξη παραισθήσεων και παραληρημάτων. Απώλεια ενοποιητικών λειτουργιών διαταράσσει και άλλες λειτουργίες όπως η επίγνωση και παρακολούθηση του εαυτού και η διόρθωση των παρερμηνειών, κάτι που οδηγεί σε παραληρηματικές πεποιθήσεις και διαταραγμένη αντίληψη. [Beck AT, Rector NA 2005)]

Οι Beck και Rector έκαναν ανασκόπηση σε ορισμένα συμπτώματα της σχιζοφρένειας και τον τρόπο με τον οποίο μία γνωστική αξιολόγηση θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για να βοηθήσει στην μείωση των συμπτωμάτων αυτών. Για

παράδειγμα, οι παραισθήσεις είναι δυνατό να χαρακτηριστούν: 1) από τα γνωστικά μοτίβα εξωτερικευμένων, εσωτερικευμένων και της διανοητικών προκαταλήψεων, 2) από τον κατηγορηματικό τρόπο σκέψης, 3) από το συλλογισμό που βασίζεται σε συναισθηματικά ή σε σωματικά ερεθίσματα και 4) από ακατάλληλη γνωστική επεξεργασία (π.χ. εξαγωγή αυθαίρετων συμπερασμάτων). Η εστίαση στον εαυτό, η εξωτερική πηγή της σχέσης αιτιότητας και η τάση συσχετισμού άσχετων προς τα άτομα γεγονότων οδηγεί τα άτομα στην εξαγωγή λανθασμένων συμπερασμάτων. Οι παραισθήσεις και τα αρνητικά συμπτώματα μπορούν να γίνουν κατανοητά και να αντιμετωπιστούν με τη χρήση ΓΣΘ. Προνοσηρές συμπεριφορές αναφορικά με κοινωνικούς δεσμούς σε συνδυασμό με χαμηλές προσδοκίες για ευχαρίστηση, επιτυχία, αποδοχή και η αντίληψη περιορισμού των πόρων, παράγουν και διατηρούν τα αρνητικά συμπτώματα. Οι ασθενείς με σχιζοφρένεια, συχνά έχουν μακράν καθιερωμένες συνήθειες αναζήτησης προσβολών, πιστεύοντας ότι οι άλλοι δεν τους συμπαθούν, και άγχος για την αντιμετώπιση διενέξεων μεταξύ των ιδίων και μελών της οικογένειας ή φίλων, καταστάσεις οι οποίες μπορεί να οδηγήσουν στην επιδείνωση των συμπτωμάτων της ψύχωσης. Τα άτομα με σχιζοφρένεια είναι πιθανό να χρειάζονται καθοδήγηση ακόμα και για απλές διαδικασίες, όπως το να διαμοιράσουν μικροδουλειές με τους συγκατοίκους τους, να συμφωνήσουν για κοινά αποδεκτές και κατάλληλες συμπεριφορές στους κοινούς χώρους διαβίωσης κλπ. Τα άτομα με σχιζοφρένεια είναι πιθανό να είναι ιδιαίτερα ευαίσθητα σε αυθόρμητα σχόλια που γίνονται από τους συγκατοίκους τους, όπως η αναφορά από τους συγκατοίκους ότι θα περάσουν χρόνο με άλλα άτομα, κάτι που εκλαμβάνεται ως «απόδειξη» ότι δεν είναι επιθυμητά ή ότι οι συγκατοίκοί τους δεν ενδιαφέρονται για αυτούς. [Beck AT, Rector NA 2005)]

Η χρήση τυπικών τεχνικών ΓΣΘ όπως: η οικοδόμηση εμπιστοσύνης μεταξύ ασθενή και θεραπευτή και η δέσμευση στη θεραπεία, η συνεργατική δουλειά για την κατανόηση του νοήματος των συμπτωμάτων, η κατανόηση της ερμηνείας που δίνει ο ασθενής σε παρελθοντικά και παροντικά γεγονότα, ιδιαίτερα εκείνων που ο ασθενής θεωρεί ότι σχετίζονται με την ανάπτυξη και την επιμονή των προβλημάτων που παρουσιάζει, ομαλοποιούν τις εμπειρίες αυτές και εκπαιδεύουν τον ασθενή στο μοντέλο ευαισθησίας στο άγχος (stress-vulnerability model), και κοινωνικοποιούν τον ασθενή στο γνωστικό μοντέλο (cognitive model), συμπεριλαμβάνοντας τις σχέσεις μεταξύ σκέψεων, συναισθημάτων και συμπεριφοράς. Η αποσαφήνιση των

συναισθηματικών και συμπεριφορικών συνεπειών όταν ενεργοποιείται μία παραίσθηση οδηγεί στην διερεύνηση των αποδεικτικών στοιχείων, αρχικά με τη χρήση περιφερικών τρόπων ερμηνείας. Οι Beck και Rector συνηγορούν στην αντιμετώπιση των αρνητικών συμπτωμάτων όπως η μη ύπαρξη κινήτρων, η «ανεργία», η ανηδονία και η κοινωνική απόσυρση με συμπεριφορική καταγραφή του εαυτού (behavioral self monitoring), ο προγραμματισμός δραστηριοτήτων, η δημιουργία κλιμάκων δεξιότητας και ευχαρίστησης, δοκιμασίες σταδιακά αυξανόμενων απαιτήσεων και εκπαίδευση αυτό πεποίθησης. Όσον αφορά ασθενείς των οποίων οι ζωές είναι πιθανό να έχουν περιοριστεί σε πολύ μεγάλο βαθμό σε διάστημα πολλών ετών, τα συμπεριφορικά αυτά συστήματα θα πρέπει να εφαρμοστούν από τους κλινικούς με ηπιότερο ρυθμό. Στους ασθενείς με σχιζοφρένεια μπορεί να δοθεί η οδηγία να περνούν εξαιρετικά μικρά χρονικά διαστήματα σε κοινωνικές καταστάσεις και οι καταστάσεις αυτές να είναι τέτοιας φύσης που ο ασθενής θα νιώθει κάποια σχετική άνεση. Για παράδειγμα, ένας ασθενής με σχιζοφρένεια είναι πιθανό να πρέπει να «εκπαιδευτεί» στο πως θα προσεγγίσει έναν υπάλληλο γραφείου, τον οποίο γνωρίζει χρόνια, με αίτηση η οποία απαιτεί συνδιαλλαγή μεγαλύτερη από ότι μία τυπική κουβέντα. Ορισμένοι ασθενείς έχουν εγκαταλείψει σε τέτοιο βαθμό τα ενδιαφέροντα που είχαν πριν την εκδήλωση της νόσου και έτσι καθίσταται ιδιαίτερα δύσκολο να βρεθούν τόσο από τον ασθενή όσο και από τον θεραπευτή νέα ενδιαφέροντα τα οποία θα επιλέξει ο ασθενής για τη δημιουργία προγράμματος δραστηριοτήτων που θα συμπεριλαμβάνουν τη δεξιότητα και την ευχαρίστηση. Ορισμένοι ασθενείς συμφωνούν να πειραματιστούν αναφορικά με την επαναφορά του ενδιαφέροντος που είχαν για τη μουσική, τη μαγειρική, την κηπουρική και τη ζωγραφική. Πολλές μη κλινικές υπηρεσίες είναι δυνατό να παρέχουν λιγότερο απειλητικά και με περισσότερη αποδοχή περιβάλλοντα για να μπορέσουν οι ασθενείς να «εξερευνήσουν» τα ενδιαφέροντά τους. [Beck AT, Rector NA 2005]]

Συμπερασματικά η ΓΣΘ αναπτύχθηκε αρχικά για την αντιμετώπιση οξέων συμπτωμάτων, πιο πρόσφατες μελέτες όμως εστίασαν στην αντιμετώπιση των πιο επίμονων θετικών και αρνητικών συμπτωμάτων σε ασθενείς με μερική ύφεση των συμπτωμάτων λόγω χρήσης αντιψυχωτικών. Η ευρύτερη χρήση της ΓΣΘ σε πλαίσια αποκατάστασης είναι πιθανό να οδηγήσει σε βελτίωση την γενικής λειτουργίας, κάτι

που ως τώρα δεν συνέβη με την αποκλειστική χρήση φαρμάκων στις περιπτώσεις ασθενών με σχιζοφρένεια.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Βιβλία

1. Kuperberg GR, Caplan D. Language Dysfunction in Schizophrenia. In R.B. Schiffer, S.M. Rao, and B.S. Fogel (eds): Neuropsychiatry, 2nd edition, 2003: 444-66. Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia, PA.
2. Cutting J. (1997). Principles of Psychopathology Two worlds-two minds- two hemispheres, Oxford Medical Publications (Chapter 10 Language p 457-492)
3. Gelder Michael, Andreasen Nancy, Lopez-Ibor Juan, and Geddes John. (2012) New Oxford Textbook of Psychiatry (Chapter 4.3.2 Descriptive clinical features of schizophrenia)

Άρθρα

4. **Helio Anderson Tonelli (2014)**. How semantic deficits in schizotypy help understand language and thought disorders in schizophrenia: a systematic and interactive review. **36**(2): 75-88 retrieved from Trends Psychiatry Psychother.
5. **Barch Deanna M., Berenbaum Howard (1996)**. Language Production and thought disorder in schizophrenia, Vol. 105, No 1: 81-88 retrieved from Journal of Abnormal Psychology.

6. **Stephane Massoud, Pellizzer Giuseppe, Fletcher Charles R., McClannahan Kate (2007).** Empirical evaluation of language disorder in schizophrenia., **32**(4): 250-258 retrieved from Psychiatry Neurosci.
7. **Radanovic Marcia, Rafael T. de Sousa, Valiengo Leandro L., Gattaz Wagner Farid, Forlenza Orestes Vicente (2012).** Formal thought disorder and language impairment in schizophrenia, **71**(1): 55-60 retrieved from Arq Neuropsiquiatr.
8. **Lynch D, Laws KR, McKenna PJ.** Cognitive behavioural therapy for major psychiatric disorder: Does it really work? A meta-analytical review of well-controlled trials. Psychol Med. **2009** May **29**;:1–16. [Epub ahead of print] [[PubMed](#)]
9. **Beck AT, Rector NA.** Cognitive approaches to schizophrenia: theory and therapy. Ann Rev Clin Psychol. **2005**;1:577–606. [[PubMed](#)]
10. **Turkington D, Kingdon D, Weiden PJ.** Cognitive behavior therapy for schizophreniar. Am J Psychiatry. **2006**;163:365–373. [[PubMed](#)]

