



*Δημοπούλου Χριστίνα, Γνωστικές και επικοινωνιακές διαταραχές
στη σχιζοφρένεια και ο ρόλος του λογοθεραπευτή*



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**«ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΣΤΗ
ΣΧΙΖΟΦΡΕΝΕΙΑ ΚΑΙ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗ»**

Φοιτήτρια: Δημοπούλου Χριστίνα (Α.Μ.1819152)

Επιβλέπων καθηγητής: Νάσιος Γρηγόριος

ΙΩΑΝΝΙΝΑ, ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2024



*Δημοπούλου Χριστίνα, Γνωστικές και επικοινωνιακές διαταραχές
στη σχιζοφρένεια και ο ρόλος του λογοθεραπευτή*

«ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΣΤΗ ΣΧΙΖΟΦΡΕΝΕΙΑ ΚΑΙ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗ»



*Δημοπούλου Χριστίνα, Γνωστικές και επικοινωνιακές διαταραχές
στη σχιζοφρένεια και ο ρόλος του λογοθεραπευτή*

**«COGNITIVE AND COMMUNICATIVE IMPAIRMENTS IN
SCHIZOPHRENIA AND THE IMPORTANCE OF THE
SPEECH AND LANGUAGE THERAPIST»**



Εγκρίθηκε από τριμελή εξεταστική επιτροπή

Ιωάννινα, 2024

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

1. Επιβλέπων καθηγητής
Νάσιος Γρηγόριος
τίτλος, βαθμίδα
2. Μέλος επιτροπής
Όνομα Επίθετο,
τίτλος, βαθμίδα
3. Μέλος επιτροπής
Όνομα Επίθετο,
τίτλος, βαθμίδα

Ο/Η Προϊστάμενος/η του Τμήματος

Όνομα Επίθετο,
τίτλος, βαθμίδα

Υπογραφή



*Δημοπούλου Χριστίνα, Γνωστικές και επικοινωνιακές διαταραχές
στη σχιζοφρένεια και ο ρόλος του λογοθεραπευτή*

© Δημοπούλου Χριστίνα, 2024.

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.



Δήλωση μη λογοκλοπής

Δηλώνω υπεύθυνα και γνωρίζοντας τις κυρώσεις του Ν. 2121/1993 περί Πνευματικής Ιδιοκτησίας, ότι η παρούσα πτυχιακή εργασία είναι εξ ολοκλήρου αποτέλεσμα δικής μου ερευνητικής εργασίας, δεν αποτελεί προϊόν αντιγραφής ούτε προέρχεται από ανάθεση σε τρίτους. Όλες οι πηγές που χρησιμοποιήθηκαν (κάθε είδους, μορφής και προέλευσης) για τη συγγραφή της περιλαμβάνονται στη βιβλιογραφία.

Δημοπούλου Χριστίνα

Υπογραφή



*Δημοπούλου Χριστίνα, Γνωστικές και επικοινωνιακές διαταραχές
στη σχιζοφρένεια και ο ρόλος του λογοθεραπευτή*

«Ευχαριστίες ή Αφιέρωση»



Περίληψη

Τα άτομα με σχιζοφρένεια εμφανίζουν γνωστικές και επικοινωνιακές διαταραχές που επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό την ένταξή τους στην κοινωνία. Λαμβάνοντας υπόψη ότι αυτές οι διαταραχές μπορούν να αξιολογηθούν και να αντιμετωπιστούν ως μέρος της λογοθεραπείας, στόχος της παρούσας εργασίας είναι να προσδιορίσει τη σημασία της λογοθεραπείας ως μέρος των προγραμμάτων αποκατάστασης των ασθενών με σχιζοφρένεια.

Έγινε ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας και συλλέχθηκαν άρθρα από έγκυρες πηγές κυρίως μέσω της βάσης δεδομένων pubmed. Δεδομένου ότι η σχιζοφρένεια είναι νόσος που απασχολεί την επιστημονική κοινότητα στο διηνεκές, δεν υπήρχε περιορισμός στο έτος δημοσίευσης των άρθρων.

Αρχικά γίνεται ευρεία ανάπτυξη του θεωρητικού πλαισίου της σχιζοφρένειας και στη συνέχεια παρουσιάζονται οι γνωστικές και επικοινωνιακές διαταραχές των ατόμων με σχιζοφρένεια. Στο τέλος αναπτύσσεται ο ρόλος της λογοθεραπευτικής παρέμβασης, η στόχευσή της και δίνεται έμφαση στην αξιολόγηση των επικοινωνιακών διαταραχών αλλά και στη θεραπευτική παρέμβαση.

Η ανασκόπηση δείχνει ότι οι θεραπευτικές προσεγγίσεις ποικίλουν και ότι ορισμένοι τομείς της γλώσσας δύνανται να βελτιωθούν ενώ παραμένει δύσκολο να γίνει επιλογή της κατάλληλης παρέμβασης που πρέπει να εφαρμοστεί για τη θεραπεία των επικοινωνιακών διαταραχών στη σχιζοφρένεια.

Λέξεις – Κλειδιά

Σχιζοφρένεια, λογοθεραπεία, επικοινωνιακές διαταραχές, γνωστικές διαταραχές



Abstract

Patients with schizophrenia have cognitive and communication impairments that greatly affect their integration into society. Considering that these impairments can be assessed and treated as part of Speech and Language Therapy, the aim of this paper is to determine the importance of Speech and Language Therapists as part of the rehabilitation programs of patients with schizophrenia.

The international literature was reviewed and articles were collected from authoritative sources mainly through the pubmed database. Since schizophrenia is a disease that concerns the scientific community in perpetuity, there was no restriction on the year of publication of the articles.

First, the theoretical framework of schizophrenia is widely developed, and then the cognitive and communication impairment of patients with schizophrenia are presented. At the end, is developed the role of Speech and Language Therapy intervention, its aim and emphasis is placed on the assessment of communication impairments as well as on therapeutic intervention.

The review shows that therapeutic approaches are varied and that some areas of language can be improved, while it remains difficult to choose the appropriate intervention to implement for the treatment of communication impairments in schizophrenia.

Keywords

Schizophrenia, Speech and Language Therapy, communication impairments s, cognitive impairments



Περιεχόμενα

Περίληψη.....	viii
Abstract	ix
Περιεχόμενα	x
Κατάλογος Πινάκων	xiii
Συντομογραφίες & Ακρωνύμια.....	xiii
Εισαγωγή.....	Error! Bookmark not defined.
1. Θεωρητικό Πλαίσιο.....	3
1.1. Ιστορική Ανασκόπηση	3
1.2. Παράγοντες κινδύνου για τη σχιζοφρένεια.....	6
1.3. Συστήματα ταξινόμησης σχιζοφρένειας.....	13
1.3.1. Η σχιζοφρένεια κατά το DSM-5	13
1.3.2. Η σχιζοφρένεια κατά το ICD-10 και ICD-11.....	14
1.3.3. Σύγκριση μεταξύ ICD-11 και DSM-5.....	17
1.4. Κλινική εικόνα της σχιζοφρένειας.....	20
1.4.1. Προνοσηρή φάση.....	21
1.4.2. Έναρξη και πρώτο ψυχωσικό επεισόδιο.....	22
1.4.3. Θετικά συμπτώματα.....	23
1.4.4. Αρνητικά συμπτώματα.....	24
1.4.5. Κινητικά συμπτώματα και κατατονία.....	27
1.4.6. Σωματικές ανωμαλίες.....	27
1.4.7. Αγχώδεις διαταραχές.....	28
1.4.8. Νευρολογικά σημεία.....	28
1.4.9. Μειωμένη αντίληψη (εικόνα εαυτού).....	29
1.4.10. Συμπτώματα διάθεσης.....	29
1.5. Η νευροαπεικόνιση στη σχιζοφρένεια.....	30
1.6. Συνέπειες σχιζοφρένειας.....	33
1.6.1. Μακροχρόνιες επιπτώσεις.....	33
1.6.2. Επιπτώσεις στον ασθενή.....	33
1.6.3. Κοινωνικές επιπτώσεις.....	41
1.6.4. Ποιότητα ζωής (QoL).....	43
2. Γνωστικές και επικοινωνιακές διαταραχές στη σχιζοφρένεια.....	46
2.1. Γνωστικές διαταραχές.....	46
2.2. Εξέλιξη γνωστικών διαταραχών.....	56
2.3 Επικοινωνιακές διαταραχές.....	60
2.3.1. Κλινική σημασία των γλωσσικών και επικοινωνιακών διαταραχών στη σχιζοφρένεια.....	61
2.3.2. Κλινική εικόνα των επικοινωνιακών διαταραχών.....	63
2.3.2.1. Φωνητικό και φωνολογικό σύστημα.....	64
2.3.2.2. Λεκτικό σύστημα.....	65
2.3.2.3. Συνταντικό σύστημα.....	65



2.3.2.4. Σημασιολογικό σύστημα.....	67
2.3.2.5. Πραγματολογικό σύστημα.....	68
2.3.3. Επικοινωνιακές διαταραχές και εγκεφαλική λειτουργία.....	73
3. Ο ρόλος του λογοθεραπευτή.....	75
3.1. Η αναγκαιότητα και ο ρόλος της λογοθεραπείας στη σχιζοφρένεια.....	75
3.2. Στόχευση.....	78
3.3. Αξιολόγηση επικοινωνιακών διαταραχών.....	81
3.3.1. Κλίμακα αξιολόγησης διαταραχών επικοινωνίας στη σχιζοφρένεια- SCD..	82
3.3.2. Δείκτης διαταραχής σκέψης- TDI.....	84
3.3.3. Δείκτης σκέψης και γλώσσας- TLI.....	85
3.3.4. Κλίμακα σκέψης, γλώσσας και επικοινωνίας- TLC.....	85
3.3.5. Άλλα εργαλεία αξιολόγησης.....	87
3.4. Λογοθεραπευτική παρέμβαση.....	89
3.4.1 Γενικά εργαλεία παρέμβασης για τη γλωσσική αποκατάσταση στη σχιζοφρένεια.....	90
3.4.2. Ειδικά εργαλεία παρέμβασης για τη γλωσσική αποκατάσταση στη σχιζοφρένεια.....	91
3.4.3. Σύγκριση εργαλείων παρέμβασης γλωσσικής αποκατάστασης.....	97
Σύνοψη-Συμπεράσματα.....	101
Βιβλιογραφία.....	103



Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1.1- Σύγκριση συστημάτων ταξινόμησης σχιζοφρένειας.....	18
Πίνακας 1.2- Κατηγοριοποίηση αρνητικών συμπτωμάτων.....	25



Συντομογραφίες

ABaCo	Assessment Battery of Communication
BLOCK-SR	Objective Criteria Language Battery
CPT	Communicative-pragmatic Therapy
ΔΜΣ	Δείκτης Μάζας Σώματος
DSM	Diagnostic and Statistical Manual
ENY	Εγκεφαλονωτιαίο Υγρό
FGA	First Generation Antipsychotics
fMR	functional Magnetic Resonance Imagine
GSAs	Guanidinosuccinic Acid
ICD	International Classification of Diseases
IDT	Integrated Psychological Therapy
IQ	Intelligence Quotient
MATRICES	Measurement and Treatment Research to Improve Cognition in Schizophrenia
MRI	Magnetic Resonance Imagine
MSG	Multimodal Speech Gesture
PANNS	Posive and Negative Syndrome Scale
PET	Positron Emission Tomography
PSE	Pilot Study of Schizophrenia
QoL	Quality of Life
RH	Right Hemisphere
SANS	Scale for the Assessment of Negative Symptoms
SAPS	Scale for the Assessment of Positive Symptoms
SCD	Schizophrenic Commutication Disorders Scale
SECHS	System for the Behavioral Evaluation of Social Skills
STIG	Speech Therapy Intervention Group
TDI	Thought Disorder Index
TLC	Tought, Language and Communication Scale
TLI	Tought and Language Index
ToM	Theory of Mind
WAIS	Welchser Adults Intelligence Scale
WCST	Winsconsin Card Sorting Test



Εισαγωγή

Η σχιζοφρένεια είναι αναπηρική νόσος. Τα συμπτώματα και οι γνωστικές διαταραχές που περιέγραψε για πρώτη φορά ο Kraepelin πριν από 100 χρόνια, μεταφράζονται σε λειτουργικές διαταραχές οι οποίες είναι δαπανηρές τόσο για το άτομο όσο και για την κοινωνία γενικότερα (Adcock et al, 2009).

Η διάγνωσή της γίνεται μέσω της παρουσίας ή απουσίας ενός συνόλου κλινικών συμπτωμάτων καθώς και μέσω του βαθμού λειτουργικής έκπτωσης. Τα συμπτώματα περιλαμβάνουν διαταραχές στη σκέψη, το λόγο και την επικοινωνία του ατόμου. Αυτά τα κλινικά χαρακτηριστικά έχουν ταξινομηθεί σε «αρνητικά» και «θετικά» συμπτώματα. Τα θετικά συμπτώματα χαρακτηρίζονται από διαταραχή της φυσιολογικής λειτουργίας (π.χ παραισθήσεις, ψευαισθήσεις, παραληρηματικές ιδέες διαταραχή της σκέψης (αποδιοργανωμένος λόγος). Τα αρνητικά συμπτώματα περιλαμβάνουν την έλλειψη εκούσιας συμπεριφοράς ή έλλειψη κινήτρων (αποφυγή, παρακίνηση), απάθεια, επίπεδο ή ακατάλληλο συναίσθημα και «αρνητική διαταραχή σκέψης» (φτώχεια λόγου και γλώσσας). Προκειμένου να τεθεί η διάγνωση της σχιζοφρένειας θα πρέπει το άτομο να παρουσιάζει κάποια έκπτωση στην κοινωνική, επαγγελματική και καθημερινή λειτουργία του και να έχει εμφανίσει έναν δεδομένο αριθμό από αυτά τα συμπτώματα (Kuperberg, 2010).

Η μείωση των συμπτωμάτων αποτελεί τον πρωταρχικό στόχο σχεδόν όλων των αντιψυχωσικών φαρμάκων. Όμως, παρά την επιτυχή αντιμετώπιση των θετικών συμπτωμάτων και την αποσύνδεσή τους από τη γνωστική εξασθένηση, η χρήση τους έχει αποκαλύψει ότι η παρουσία σταθερών ελλειμμάτων τόσο στη γνωστική όσο και στη λειτουργική ικανότητα των ασθενών επιμένει και ότι η κοινωνική γνωσία και η λειτουργικότητα συσχετίζονται ισχυρά.

Η θεραπευτική αντιμετώπιση οφείλει πλέον να είναι πολύπλευρη, η θεραπευτική ομάδα να αποτελείται από επαγγελματίες διαφόρων ειδικοτήτων, όπως ψυχίατροι, ψυχολόγοι, λογοθεραπευτές, εργοθεραπευτές, και είναι απολύτως σαφές ότι προτεραιότητα είναι ο εντοπισμός μεθόδων θεραπείας που ενισχύουν ειδικά τη γνωστική λειτουργία και έτσι



Δημοπούλου Χριστίνα, Γνωστικές και επικοινωνιακές διαταραχές στη σχιζοφρένεια και ο ρόλος του λογοθεραπευτή

μετριάζουν τις λειτουργικές απώλειες που σχετίζονται με τη σχιζοφρένεια (Adcock et al, 2009).

Το πρώτο κεφάλαιο της παρούσας εργασίας περιλαμβάνει μια ιστορική ανασκόπηση της σχιζοφρένειας, τα χαρακτηριστικά της νόσου (παράγοντες κινδύνου, κλινική εικόνα), τα συστήματα ταξινόμησης καθώς και τις συνέπειές της τόσο στον ασθενή όσο και στο κοινωνικό σύνολο. Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζονται εκτενώς οι γνωστικές και οι επικοινωνιακές διαταραχές των ασθενών με σχιζοφρένεια ενώ στο τρίτο κεφάλαιο αναπτύσσονται ο ρόλος και η αναγκαιότητα της λογοθεραπευτικής παρέμβασης, τα εργαλεία αξιολόγησης των επικοινωνιακών διαταραχών καθώς και τα εργαλεία παρέμβασης για την γλωσσική αποκατάσταση.



Κεφάλαιο 1^ο Θεωρητικό Πλαίσιο

1.1 Ιστορική ανασκόπηση

Οι πρώτες διατυπώσεις για τη σχιζοφρένεια εμφανίστηκαν πριν από τη διάσπαση μεταξύ νευρολογίας και ψυχιατρικής και ήταν σύμφωνες με την έννοια της ψυχικής διαταραχής, που έχει τις ρίζες της στην παθολογία του εγκεφάλου. Ωστόσο, για μεγάλο μέρος του εικοστού αιώνα, με την επικράτηση της ψυχαναλυτικής θεωρίας, η μελέτη του νου αγνόησε τον εγκέφαλο. Η σχιζοφρένεια ήταν μια ψυχωτική αντίδραση, ένα κατακερματισμένο Εγώ, που οφειλόταν σε μια απορριπτική ή αμφίθυμη μητέρα και οι θεραπείες περιλάμβαναν την εκ νέου οικοδόμηση ενός σταθερού Εγώ. Στο δεύτερο μισό του εικοστού αιώνα, με την εμφάνιση των νευροληπτικών φαρμάκων, η εστίαση κινήθηκε προς την άλλη κατεύθυνση - η εστίαση στη χημεία του εγκεφάλου επικεντρωνόταν περισσότερο στο νου και η σχιζοφρένεια θεωρήθηκε «διαταραχή της ντοπαμίνης» (Insel, 2010).

Η σημερινή μας αντίληψη για τη σχιζοφρένεια προέρχεται κυρίως από το έργο των Kraepelin (1919), Bleuler (1911) και Schneider (1959). Οι διαφορές στις ιδέες τους σχετικά με τη βασική φύση αυτής της ασθένειας έχουν προκαλέσει αποκλίσεις στον ορισμό της τον περασμένο αιώνα. Αν και οι περιγραφές περιπτώσεων που μοιάζουν με σχιζοφρένεια χρονολογούνται μερικές χιλιετίες πίσω, η θεώρησή της ως οντότητα ασθένειας χρονολογείται από τα μέσα του 19ου αιώνα. Ο Griesinger (1861) περιέγραψε τις καταστάσεις της χρόνιας σχιζοφρένειας ως δευτερογενή εξέλιξη σε μια πρωτοπαθή διαταραχή της διάθεσης και έθεσε μια ενιαία οντότητα της νόσου της ψύχωσης (enheitspsychose). Ο Hecker (1871) και ο Kahlbaum (1874) περιέγραψαν την ηβηφρένεια και την κατατονία αντίστοιχα ως διακριτές καταστάσεις ψυχικής επιδείνωσης (άνοια). Ο Falret (1854) είχε περιγράψει προηγουμένως το folie circulaire (τώρα διπολική διαταραχή) (Tandon et al, 2009).

Ο Kraepelin μας έδωσε το εννοιολογικό πλαίσιο που ορίζει και περιγράφει την dementia praecox (νεανική άνοια ή πλέον σχιζοφρένεια) (Andreasen, 1997). Πίστευε ότι αποτελεί



μια μοναδική ασθένεια με μια ενιαία αιτιολογία και μια καθορισμένη παθολογία. Δεδομένου ότι οι τότε διαθέσιμες μέθοδοι ήταν ανεπαρκείς για να οριοθετήσουν την αιτιολογία ή την παθολογία, τόνισε τη «συνολική κλινική εικόνα» ως καθοριστική αυτής της οντότητας (Tandon et al, 2009). Επηρεασμένος από την ψύχωση της τριτογενούς σύφιλης και τη μη επιδεινούμενη ψύχωση της μανιοκατάθλιψης (Insel, 2010), θεώρησε ότι η πορεία και το αποτέλεσμα διακρίνουν καλύτερα τις ψυχιατρικές οντότητες. Ως εκ τούτου, προσδιόρισε τη σχιζοφρένεια με βάση την έναρξή της (στην εφηβεία ή την πρόωμη ενήλικη ζωή), την πορεία (χρόνια και επιδεινούμενη) και την έκβασή της (μόνιμη και διάχυτη βλάβη στις νοητικές λειτουργίες) (Tandon et al, 2009). Όταν μίλησε για συμπτώματα, αυτά που θεωρούσε ως τα πιο θεμελιώδη ήταν αυτά που σήμερα θα ονομάζαμε αρνητικά συμπτώματα, τα οποία, με τη σημερινή έννοια του όρου περιλαμβάνουν ανωμαλίες στη γνωστική λειτουργία και στο συναίσθημα: αλογία, αβουλία, ανηδονία, συναισθηματική αμβλύτητα και (σε ορισμένες εννοιολογήσεις) έκπτωση της προσοχής. Ο Kraepelin αντιλαμβανόταν τα αρνητικά ή ελλειμματικά συμπτώματα ως την υποκείμενη θεμελιώδη βλάβη της σχιζοφρένειας (Andreasen, 1997). Ο Bleuler ήταν αυτός ο οποίος επινόησε τον όρο σχιζοφρένεια στις αρχές του εικοστού αιώνα, και όρισε ένα σύνολο βασικών ή θεμελιωδών συμπτωμάτων που θεωρούσε μοναδικά για τη σχιζοφρένεια και πάντα παρόντα σε άτομα με αυτήν την ομάδα ασθενειών. Θεώρησε ότι η πορεία και το αποτέλεσμα ποικίλουν και ήταν λιγότερο πεπεισμένος για την επιδείνωση της πορείας της. Τόνισε την έννοια μιας θεμελιώδους διαταραχής της σκέψης και του συναισθήματος και πίστευε ότι η ουσία της σχιζοφρένειας δεν ήταν οι αυταπάτες και οι ψευδαισθήσεις (τις οποίες θεωρούσε ως συνοδά συμπτώματα) αλλά η αποσύνθεση διαφορετικών ψυχικών λειτουργιών (Tandon et al, 2009 · Insel, 2010). Χώρισε τα συμπτώματα της σχιζοφρένειας σε δύο μεγάλες κατηγορίες: τα θεμελιώδη και τα επικουρικά. Πίστευε ότι τα θεμελιώδη που υπήρχαν σε όλους τους ασθενείς, έτειναν να εμφανίζονται μόνο στη σχιζοφρένεια και επομένως ήταν παθογνωμονικά. Επισήμανε τέσσερα θεμελιώδη συμπτώματα (γνωστά ως Bleuler's 4 As): διαταραχές των συνειρμών, των συναισθημάτων, της αμφιθυμίας και του αυτισμού (loosening of association, blunt or incongruous affect, ambivalence, and autism αντίστοιχα), τα οποία αντιστοιχούν σε αυτά που σήμερα αναφερόμαστε ως αρνητικά. Τα επικουρικά συμπτώματα, από την άλλη πλευρά, εμφανίζονταν σε διαφορετικές διαταραχές και περιλαμβάνουν φαινόμενα όπως οι παραισθήσεις και οι ψευδαισθήσεις (Andreasen, 1997). Πίστευε επίσης ότι υπήρχαν πολλές ήπιες περιπτώσεις και διεύρυνε



σημαντικά το πεδίο της νόσου, προσθέτοντας μια σημαντική υποομάδα απλής σχιζοφρένειας (Tandon et al, 2009).

Ούτε ο Kraepelin ούτε ο Bleuler χρησιμοποίησαν στην πραγματικότητα τους όρους "θετικά συμπτώματα" ή "αρνητικά συμπτώματα". Ενώ μπορούν να αναφερθούν διάφορες πηγές για τον όρο αυτό, μία από τις παλαιότερες και πιο εξέχουσα ήταν ο Hughlings-Jackson (1931). Παρόλο που το έργο του δημοσιεύθηκε πολύ αργότερα, στα τέλη του δέκατου ένατου αιώνα ο Hughlings Jackson έκανε εικασίες σχετικά με τους μηχανισμούς που θα μπορούσαν να κρύβονται πίσω από τα ψυχωτικά συμπτώματα. Πίστευε ότι ορισμένα από αυτά αντιπροσώπευαν μια σχετικά ξεκάθαρη απώλεια λειτουργίας (δηλ. αρνητικά συμπτώματα), ενώ τα θετικά συμπτώματα, όπως οι παραισθήσεις και οι ψευδαισθήσεις, αντιπροσώπευαν μια υπερβολή της φυσιολογικής λειτουργίας και θα μπορούσαν να αντιπροσωπεύουν φαινόμενα απελευθέρωσης (Andreasen, 1997).

Τα γραπτά των Kraepelin, Bleuler και Jackson έθεσαν μια περιγραφική και εννοιολογική βάση για τη σύγχρονη σκέψη σχετικά με τα θετικά και τα αρνητικά συμπτώματα. Τόσο ο Kraepelin όσο και ο Jackson προσπάθησαν να κατανοήσουν τα συμπτώματα από την άποψη των υποκείμενων νευρολογικών μηχανισμών τους. Στο μεγαλύτερο μέρος του εικοστού αιώνα, κυριαρχούσε η οπτική του Bleuler και οι κλινικοί ιατροί σε όλο τον κόσμο διδάχθηκαν να ορίζουν και να διαγιγνώσκουν τη σχιζοφρένεια με βάση τα συμπτώματα που αυτός θεωρούσε θεμελιώδη (Andreasen, 1997).

Τις δεκαετίες 1960 και 1970 το ενδιαφέρον μετατοπίστηκε στη βελτίωση της αξιοπιστίας και της διαγνωστικής ακρίβειας για τη σχιζοφρένεια. Ο Schneider επηρεάστηκε από τον Jaspers, ο οποίος θεώρησε ότι η ουσία της ψύχωσης ήταν η εμπειρία φαινομένων που ήταν «μη κατανοητά» - δηλαδή συμπτώματα που ένα «φυσιολογικό» άτομο δεν μπορούσε εύκολα να φανταστεί ότι βιώνει (Tandon et al, 2009). Κατέληξε στο συμπέρασμα ότι ένα κρίσιμο στοιχείο ήταν η αδυναμία εύρεσης των ορίων μεταξύ του εαυτού και του μη εαυτού και η απώλεια της αίσθησης της προσωπικής αυτονομίας. Αυτό τον οδήγησε στον ορισμό 11 συμπτωμάτων πρώτου βαθμού τα οποία θεώρησε παθολογικά και τα οποία χαρακτηρίζονταν από αυτή την απώλεια αυτονομίας, όπως η εισαγωγή σκέψης ή οι αυταπάτες ότι ελέγχεται από εξωτερικές δυνάμεις (Andreasen, 1997).



Η ανάγκη να οριοθετηθεί η έννοια της σχιζοφρένειας, οδήγησε στην αξιοποίηση των κριτηρίων του Schneider, τα οποία επισήμαιναν τα έντονα ψυχωτικά συμπτώματα. Τα συμπτώματα του Schneider ενσωματώθηκαν στην πρώτη μεγάλη δομημένη συνέντευξη που αναπτύχθηκε για χρήση στη μελέτη για τη σχιζοφρένεια Pilot Study of Schizophrenia, the Present State Examination (PSE) και από εκεί και πέρα και σε άλλα διαγνωστικά εργαλεία όπως το Diagnostic and Statistical Manual (DSM-III) . (Andreasen, 1997).

Κλινικά, η έμφαση στα αρνητικά καθώς και στα ψυχωτικά συμπτώματα οδηγεί σε αυξημένο ενδιαφέρον για όλο το φάσμα των συμπτωμάτων της σχιζοφρένειας και στην ανάπτυξη μεθόδων για θεραπεία πλήρους εύρους. Η ανάπτυξη άτυπων αντιψυχωσικών, φαρμάκων τα οποία φαίνεται να επηρεάζουν ένα ευρύτερο φάσμα συμπτωμάτων από τα παλαιότερα «τυπικά» συμπτώματα, έχει βοηθήσει στην πραγματοποίηση αυτής της αλλαγής. Το ενδιαφέρον για τα αρνητικά συμπτώματα έχει συμπληρωθεί από την επιστροφή στο ενδιαφέρον για τις γνωστικές πτυχές της σχιζοφρένειας. Πολλά αρνητικά συμπτώματα είναι γνωστικής φύσης - αλογία, αβουλία και έκπτωση της προσοχής. Ενώ η αξιολόγησή τους μπορεί να δίνει έμφαση σε αντικειμενικές πτυχές της συμπεριφοράς προκειμένου να επιτευχθεί αξιοπιστία, η υποκείμενη ουσία τους βρίσκεται στους τομείς της σκέψης και του συναισθήματος. Επομένως, όλο και περισσότεροι ερευνητές επιστρέφουν στις αρχικές ιδέες των Kraepelin και Bleuler ότι τα βασικά συμπτώματα της σχιζοφρένειας αντιπροσωπεύουν ένα θεμελιώδες έλλειμμα στη γνώση και στο συναίσθημα (Andreasen, 1997).

1.2 Παράγοντες κινδύνου για τη σχιζοφρένεια

Τα ακριβή αίτια της σχιζοφρένειας είναι άγνωστα. Οι έρευνες δείχνουν ότι η αιτιολογία της είναι πολυπαραγοντική και αντανακλά μια αλληλεπίδραση μεταξύ γενετικής ευπάθειας και περιβαλλοντικών παραγόντων. Μερικοί άνθρωποι μπορεί να είναι επιρρεπείς στη σχιζοφρένεια και ένα αγχωτικό ή συναισθηματικό γεγονός της ζωής τους να προκαλέσει ένα ψυχωτικό επεισόδιο. Ωστόσο, δεν είναι γνωστό γιατί μερικοί άνθρωποι αναπτύσσουν συμπτώματα ενώ άλλοι όχι (NHS, 2023).



Κληρονομικότητα

Έχει παρατηρηθεί ότι η σχιζοφρένεια έχει υψηλή κληρονομικότητα και στην αιτιολογία της εμπλέκονται γενετικοί παράγοντες, οι οποίοι, όπως δείχνουν μελέτες οικογενειών, διδύμων και υιοθεσιών, αναφορικά με τη σχιζοφρένεια, παίζουν σημαντικό ρόλο (Ekholm, 2005). Μελέτες διδύμων έδειξαν ότι εάν ένας μονοζυγωτικός δίδυμος έχει κλινικά συμπτώματα σχιζοφρένειας, η πιθανότητα ο άλλος δίδυμος να αναπτύξει τη νόσο είναι περίπου 40-50%. Ωστόσο, δεδομένου ότι υπάρχει 98% ομοιότητα στη γενετική δομή των μονοζυγωτικών διδύμων, η γενετική δεν είναι η μοναδική αιτία της σχιζοφρένειας γιατί αν ίσχυε αυτό η πιθανότητα ανάπτυξης της νόσου θα ήταν πολύ υψηλότερη (Cunningham, Peters, 2014). Σε διζυγωτικά δίδυμα, όταν ένας δίδυμος εμφανίζει σχιζοφρένεια, ο άλλος έχει μόνο 1 στις 8 πιθανότητες να εμφανίσει την πάθηση. Αν και το ποσοστό αυτό είναι υψηλότερο από ό,τι στον γενικό πληθυσμό, υποδηλώνει επίσης ότι τα γονίδια δεν είναι ο μόνος παράγοντας που επηρεάζει την ανάπτυξη της (NHS, 2023). Τα αδέρφια ή τα παιδιά ασθενών με σχιζοφρένεια έχουν κίνδυνο περίπου 7-12 % εμφάνισης της διαταραχής και ο κίνδυνος μειώνεται περαιτέρω με την αύξηση της γενετικής απόστασης (Ekholm, 2005).

Τα παραπάνω υποδηλώνουν έναν μη Μεντελιανό τρόπο μετάδοσης και καθιστούν απίθανες απλές κύριες γονιδιακές επιδράσεις. Αντίθετα, ένα πολυγονιδιακό μοντέλο, παρέχει καλύτερη επεξηγηματική εφαρμογή (Riley, 2020). Στην πρωτοποριακή μετα-ανάλυση της μελέτης συσχέτισης σε επίπεδο γονιδιώματος της σχιζοφρένειας, εντοπίστηκαν 270 γονιδιακοί τόποι που σχετίζονται με τη σχιζοφρένεια (Wahbeh & Avramopoulos, 2021), ωστόσο δεν έχει εντοπιστεί κανένα μεμονωμένο γονίδιο ή παραλλαγή που να είναι επαρκής για να την προκαλέσει (Stilo & Murray, 2019). Έτσι, φαίνεται να είναι μια πολύπλοκη γενετική διαταραχή στην εμφάνιση της οποίας συμβάλουν και άλλοι περιβαλλοντικοί παράγοντες ρόλο (Ekholm, 2005).

Διαφορές στην ανάπτυξη του εγκεφάλου

Μελέτες σε άτομα με σχιζοφρένεια έχουν δείξει ότι υπάρχουν ανεπαίσθητες διαφορές στη δομή του εγκεφάλου τους. Έχει βρεθεί ότι υπάρχουν παρόμοιες ανατομικές ασυμφωνίες του εγκεφάλου σε συγγενείς πρώτου βαθμού που μοιράζονται μια γενετική



σύνδεση 50% με τον ασθενή συγγενή, δηλαδή μικρότερο όγκο ιππόκαμπου σε σύγκριση με τις ομάδες ελέγχου της μελέτης, και παρόμοια γνωστικά προβλήματα (Riley, 2020). Αυτές οι διαφορές δεν παρατηρούνται σε όλα τα άτομα με σχιζοφρένεια και από την άλλη μπορεί να εμφανιστούν και σε άτομα που δεν έχουν ψυχική ασθένεια υποδηλώνοντας ότι η σχιζοφρένεια μπορεί εν μέρει, να είναι μια διαταραχή του εγκεφάλου (NHS, 2023).

Νευροδιαβιβαστές

Η εμφάνιση των θετικών συμπτωμάτων της σχιζοφρένειας αποδίδεται στην υπερπαραγωγή ντοπαμίνης στα βασικά γάγγλια και η υπόθεση αυτή αποτελεί τη βάση για την ανάπτυξη περισσότερων από 60 αντιψυχωσικών φαρμάκων, τα οποία έχουν γίνει η κύρια θεραπεία της σχιζοφρένειας. Τα τελευταία χρόνια, ακόμα ένας νευροδιαβιβαστής, η σεροτονίνη, έχει επίσης εμπλακεί στην παθοφυσιολογία της και έχει οδηγήσει στην εισαγωγή αντιψυχωσικών φαρμάκων δεύτερης γενιάς (SGAs). Ενώ οι θεωρίες των νευροδιαβιβαστών παραμένουν η βάση των βιολογικών θεραπειών, οι αιτιώδεις οδοί αυτών παραμένουν ασαφείς. (Cunningham, Peters, 2014; NHS, 2023)

Τραύμα και κοινωνικές αντιξοότητες

Το ψυχοκοινωνικό στρες και οι αντιξοότητες, είτε κατά την παιδική ηλικία είτε κατά την ενηλικίωση, έχουν διερευνηθεί ως πιθανοί παράγοντες κινδύνου για τη σχιζοφρένεια. Οι ασθενείς με ψύχωση πρώτου επεισοδίου είναι πιο πιθανό να ζουν μόνοι, να είναι άγαμοι ή άνεργοι, να ζουν σε ενοικιαζόμενα καταλύματα, σε συνθήκες συγχρωτισμού, να έχουν εισόδημα κάτω από το όριο της φτώχειας, όχι μόνο κατά την πρώτη επαφή με τις ψυχιατρικές υπηρεσίες αλλά και έως 5 χρόνια πριν την έναρξη της ασθένειας. Το γεγονός ότι παρά την καλύτερη πρόσβαση σε υπηρεσίες ψυχικής υγείας, εμφανίζονται υψηλά ποσοστά αναπηρίας λόγω σχιζοφρένειας ακόμα και σε χώρες υψηλού εισοδήματος, υποδηλώνει ότι υπάρχουν δυσλειτουργίες και ελλείψεις στον κοινωνικό ιστό (Stilo, Murray, 2019).

Τα τραύματα της παιδικής ηλικίας, δηλαδή οι εμπειρίες παραμέλησης, σωματικής, σεξουαλικής και συναισθηματικής κακοποίησης αναφέρονται σε μεγάλο βαθμό μεταξύ των ατόμων που αναπτύσσουν ψυχωσικές διαταραχές. Ενώ οι ακριβείς μηχανισμοί που



εμπλέκονται θεωρούνται αβέβαιοι, θεωρείται ότι τα υψηλά επίπεδα στρες μπορούν να αλλάξουν τις εκφράσεις του DNA, με αποτέλεσμα τη δυσλειτουργία των νευρώνων (Cunningham, Peters, 2014).

Επιπλοκές εγκυμοσύνης και τοκετού

Έρευνες έχουν δείξει ότι τα άτομα που αναπτύσσουν σχιζοφρένεια είναι πιο πιθανό να είχαν επιπλοκές πριν και κατά τη γέννησή τους διότι οι καταστάσεις αυτές μπορεί να έχουν μια μικρή επίδραση στην ανάπτυξη του εγκεφάλου τους (NHS, 2023). Κατά την ανάπτυξη του εγκεφάλου στο εμβρυικό στάδιο, μπορεί να εμφανιστεί δυσπλασία νευρώνων, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε μη φυσιολογικές συναπτικές συνδέσεις. Αυτές οι αποκλίσεις των συναπτικών συνδέσεων εμπλέκονται στην ανάπτυξη της σχιζοφρένειας (Cunningham, Peters, 2014). Οι επιπλοκές του τοκετού έχουν επίσης τεκμηριωθεί ως παράγοντες κινδύνου. Η αυξημένη ευαισθησία έχει συσχετιστεί με την επείγουσα καισαρική τομή, την αιμορραγία κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, την προεκλαμψία και το χαμηλό βάρος γέννησης. Ακόμα, η χρήση λαβίδας κατά τον τοκετό και το χαμηλό βάρος γέννησης προβλέπουν την πρόωμη ηλικία έναρξης της νόσου (Stilo & Murray, 2019).

Παρόλη την πολυπλοκότητα και τη σειρά των αλληλεπιδράσεων που επηρεάζουν την ωρίμανση του ανοσοποιητικού συστήματος υπάρχουν στοιχεία που υποδηλώνουν ότι ανοσολογικοί παράγοντες μπορεί να παρεμβαίνουν κατά την προγεννητική και βρεφική ανάπτυξη του εγκεφάλου και μια μόλυνση κατά τη διάρκεια της κύησης μπορεί να αυξήσει την ευαισθησία των απογόνων να αναπτύξουν σχιζοφρένεια (Cunningham, Peters, 2014). Ορισμένες επιδημιολογικές μελέτες έχουν υποδείξει ότι η έκθεση σε ιούς και άλλους λοιμογόνους παράγοντες όπως η γρίπη, η τοξοπλάσμωση και ο ιός του απλού έρπητα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και περίπου κατά τη σύλληψη, σχετίζεται με μεταγενέστερο κίνδυνο ψυχωσικών διαταραχών, αν και αυτά τα αποτελέσματα δεν επαναλαμβάνονται πάντα και τα στοιχεία είναι ανεπαρκή (Wahbeh, Avramopoulos, 2021). Εκτός από τους τέσσερις κύριους παθογενετικούς μηχανισμούς που είναι ο υποσιτισμός του εμβρύου, η προωρότητα, τα υποξικά-ισχαιμικά συμβάντα και μητρικές λοιμώξεις κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης ή του τοκετού, η εποχή γέννησης -τέλος



του χειμώνα, αρχή άνοιξης- αναφέρεται συχνά ως παράγοντας κινδύνου για σχιζοφρένεια (Stilo, Murray, 2019).

Ορμόνες

Μελέτες ορμονών στον ορό αίματος σε άτομα που διαγνώστηκαν με σχιζοφρένεια, έχουν βρει χαμηλότερα επίπεδα ορμονών φύλου, συμπεριλαμβανομένων των οιστρογόνων, της τεστοστερόνης και της προγεστερόνης σε σύγκριση με υγιείς ομάδες ελέγχου. Οι διαφορές των φύλων στον επιπολασμό, η ηλικία έναρξης και η πορεία εξέλιξης της ασθένειας, ενισχύουν την πρόταση ότι οι ορμόνες του φύλου συμβάλλουν στην ανάπτυξη ή μη της σχιζοφρένειας. Για παράδειγμα, ο κίνδυνος ψύχωσης στις γυναίκες μειώνεται κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης όταν τα οιστρογόνα είναι στα υψηλότερα επίπεδα, και αντιστρόφως ο κίνδυνος αυξάνεται κατά τις φάσεις μετά τον τοκετό και μετά την εμμηνόπαυση όταν τα επίπεδα είναι χαμηλότερα. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν και οι θυρεοειδικές ορμόνες λόγω του ουσιαστικού τους ρόλου στην ανάπτυξη του εγκεφάλου και της ρυθμιστικής τους επίδρασης στα συστήματα νευροδιαβιβαστών (Cunningham, Peters, 2014).

Ανοσολογικοί παράγοντες

Σε πληθυσμιακή μελέτη 51.000 συμμετεχόντων, διαπιστώθηκε ότι άτομα που είχαν νοσηλευτεί περισσότερες από δύο φορές στα πρώτα 3 χρόνια της ζωής τους για θεραπεία λοιμώξεων, είχαν κατά 80% αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης σχιζοφρένειας. Παρόλο που η έρευνα αυτή έχει περιορισμούς, προηγούμενες διαχρονικές μελέτες έχουν δείξει παρόμοια αποτελέσματα, βρίσκοντας σημαντικές συσχετίσεις μεταξύ των λοιμώξεων του κεντρικού νευρικού συστήματος και της σχιζοφρένειας (Cunningham, Peters, 2014). Επιπλέον, αυξημένοι δείκτες φλεγμονής, συμπεριλαμβανομένης της μητρικής C-αντιδρώσας πρωτεΐνης και της ιντερλευκίνης-8, έχουν βρεθεί σε μητέρες ασθενών (Stilo, Murray, 2019). Ένας άλλος πιθανός μοριακός μηχανισμός που υποκρύπτει τον κίνδυνο ψύχωσης είναι η νευροφλεγμονή και οι ανωμαλίες του ανοσοποιητικού συστήματος. Ορισμένοι δείκτες όπως η ιντερλευκίνη 6 (IL-6), ο παράγοντας νέκρωσης όγκου α (TNFα), ο διαλυτός υποδοχέας IL-2 (sIL-2R) και ο ανταγωνιστής του υποδοχέα IL-1 (IL



-1RA) αυξάνονται κατά τη φάση των οξέων επεισοδίων και τείνουν να μειώνονται μετά από επιτυχή θεραπεία.

Επίσης έχουν μελετηθεί εκτενώς οι επιπτώσεις του παιδικού τραύματος στη φλεγμονή. Τα άτομα που εκτίθενται σε παιδικό τραύμα έχουν σημαντικά αυξημένους βασικούς δείκτες περιφερικής φλεγμονής στην ενήλικη ζωή. Τα αυτοάνοσα νοσήματα αναφέρεται ότι εμφανίζονται στο 3,6% των ασθενών με σχιζοφρένεια. Οι μηχανισμοί μέσω των οποίων η συστηματική ανοσολογική ενεργοποίηση επηρεάζει τον κίνδυνο ψυχοπαθολογίας περιλαμβάνουν τις επιπτώσεις της φλεγμονής στην ταυτόχρονη εγκεφαλική λειτουργία, τις επιδράσεις της πρώιμης ανοσολογικής ενεργοποίησης στην ανάπτυξη του εγκεφάλου, την ευαισθητοποίηση των κυττάρων του ανοσοποιητικών κυττάρων του εγκεφάλου σε επακόλουθους ψυχοκοινωνικούς στρεσογόνους παράγοντες και την ευαισθητοποίηση του άξονα υποθαλάμου-υπόφυσης-επινεφριδίων (HPA) να ανταποκρίνονται σε ψυχοκοινωνικούς στρεσογόνους παράγοντες (Stilo, Murray, 2019).

Αστική διαβίωση

Μελέτες έχουν δείξει ότι ο κίνδυνος σχιζοφρένειας αυξάνεται όταν το άτομο κατοικεί σε αστικό περιβάλλον, ωστόσο δεν είναι σαφές αν οι παράγοντες του αστικού περιβάλλοντος προκαλούν τη σχιζοφρένεια ή αν τα άτομα με σχιζοφρένεια επιλέγουν τις πυκνοκατοικημένες περιοχές αναζητώντας ανωνυμία και φθηνότερο κόστος διαβίωσης (Cunningham & Peters, 2014). Πολλές εξηγήσεις έχουν προταθεί για την επίδραση της αστικοποίησης, όπως η μεγαλύτερη έκθεση σε λοιμογόνους παράγοντες, η κοινωνική στέρηση, η οικονομική ανισότητα κ.ά. Η αλλαγή κατοικίας στην παιδική ηλικία από αγροτικό σε αστικό περιβάλλον διπλασιάζει τον κίνδυνο εμφάνισης σχιζοφρένειας και όσα περισσότερα χρόνια περνά ένα παιδί σε μια αστική περιοχή τόσο αυξάνεται ο κίνδυνος. Πρόσφατη έρευνα επισήμανε για πρώτη φορά τον προστατευτικό ρόλο της ζωής σε ή κοντά σε μια πράσινη περιοχή, δείχνοντας μια σχέση αντιστρόφως ανάλογη μεταξύ του μεγέθους του πράσινου φυσικού περιβάλλοντος κατά την παιδική ηλικία και του κινδύνου ανάπτυξης σχιζοφρένειας μεταγενέστερα (Stilo & Murray, 2019).



Χρήση ναρκωτικών ουσιών

Η χρήση ναρκωτικών ουσιών είναι διαδεδομένη σε ψυχωτικούς ασθενείς. Υπάρχουν ενδείξεις ότι τα ψυχοδιεγερτικά (αμφεταμίνες, κοκαΐνη) μπορούν να προκαλέσουν ψύχωση, ωστόσο τα περισσότερα στοιχεία δίνουν μεγάλο αιτιολογικό ρόλο στη χρήση κάνναβης με εκτιμώμενο διπλάσιο έως τριπλάσιο κίνδυνο. Η συσχέτιση είναι μεγαλύτερη όσο η χρήση ξεκινά σε μικρότερη ηλικία, όσο πιο ισχυρή η δραστηριότητά της και συχνή η χρήση και σχετίζεται με υψηλότερα ποσοστά υποτροπής, μεγαλύτερη νοσηλεία και χειρότερη πρόγνωση (Stilo & Murray, 2019). Η χρήση κάνναβης θεωρείται ότι επίσης ότι διαταράσσει την ανάπτυξη των νευρώνων και εμπλέκεται στην αιτιολογία της σχιζοφρένειας. Μελέτες έδειξαν ότι οι ασθενείς με έντονη χρήση κάνναβης είχαν μικρότερους όγκους λευκής ουσίας μετωπιαίου κροταφικού λοβού σε σύγκριση με ασθενείς που δεν έκαναν χρήση.

Αν και η βιβλιογραφία προτείνει μια ισχυρή συσχέτιση μεταξύ της χρήσης κάνναβης και του αυξημένου κινδύνου ψύχωσης, δεν φαίνεται ότι η κάνναβη είναι ένας άμεσος αιτιολογικός παράγοντας, αλλά μάλλον αλληλεπιδρά με άλλους κοινωνικούς παράγοντες (π.χ κοινωνικοοικονομική κατάσταση, επίπεδο εκπαίδευσης) για να αυξήσει τον κίνδυνο ανάπτυξης σχιζοφρένειας σε άτομα με ευπάθεια (Cunningham & Peters, 2014; Wahbeh & Avramopoulos, 2021).

Μετανάστευση

Επιδημιολογικές μελέτες σε ομάδες μεταναστών δείχνουν ότι οι μετανάστες και οι εθνοτικές μειονότητες στις δυτικές χώρες έχουν υψηλότερη επίπτωση σχιζοφρένειας από τις ομάδες μη μεταναστών (Cunningham, Peters, 2014) και ο κίνδυνος φαίνεται να διαφέρει ανάλογα με τη χώρα προέλευσης, να επιμένει στη δεύτερη και τρίτη γενιά ενώ υπάρχουν ενδείξεις ότι είναι μεγαλύτερος μεταξύ των προσφύγων σε σύγκριση με τους μη πρόσφυγες μετανάστες. Παράγοντες που τον επηρεάζουν φαίνεται να είναι η έκθεση σε κοινωνικές αντιξοότητες σε όλα τα στάδια της διαδικασίας μετανάστευσης (πριν, κατά τη διάρκεια και μετά), η χαμηλή εθνοτική πυκνότητα, η κοινωνική απομόνωση, οι διακρίσεις και η έλλειψη πρόσβασης σε ιδιωτικά καταλύματα και οικονομικές ευκαιρίες (Stilo, Murray, 2019).



1.3 Συστήματα ταξινόμησης σχιζοφρένειας

Η χρήση διαγνωστικών εγχειριδίων στην ψυχιατρική επιβάλλεται από την έλλειψη τεστ που να επιβεβαιώνουν την ψυχιατρική διάγνωση. Η διάγνωση κατά DSM και ICD, που είναι σήμερα τα επικρατέστερα, έχει δεχτεί σημαντική κριτική, η οποία αφορά σε ζητήματα όπως ο βιολογισμός, ο «θάνατος της φαινομενολογίας» και η αμφισβήτηση της εγκυρότητας της υπερκατάτμησης της διάγνωσης. Το DSM χρησιμοποιείται συχνότερα στην έρευνα καθώς τα κριτήρια που περιλαμβάνει για τη διάγνωση της σχιζοφρένειας είναι πιο ακριβή και περιγράφονται με μεγαλύτερη σαφήνεια (Mitropoulos, 2018).

1.3.1 Η σχιζοφρένεια κατά το DSM-5

Όπως αναφέρεται στο DSM-5, το φάσμα της σχιζοφρένειας και άλλες ψυχωτικές διαταραχές περιλαμβάνουν τη σχιζοφρένεια, άλλες ψυχωτικές διαταραχές και τη σχιζοτυπική διαταραχή προσωπικότητας. Η λεπτομερής αξιολόγηση των διαγνωστικών κριτηρίων αυτών των διαταραχών μπορεί να βοηθήσουν στην επιλογή της θεραπείας, παρέχουν προγνωστικά στοιχεία για τη λήψη αποφάσεων και αποτελούν στοιχεία για την έρευνα πάνω στους παθοφυσιολογικούς μηχανισμούς (APA, 2013). Παρόλα αυτά, έχουν δεχτεί κριτική η οποία επικεντρώνεται σε θέματα έλλειψης εγκυρότητας, καθώς έχουν αποτύχει να υιοθετήσουν ένα μοντέλο διαστάσεων, μη βασιζόμενο επαρκώς στη γενετική και τη νευροβιολογία, και εμποδίζουν, αντί να διευκολύνουν την έρευνα για την αιτιολογία των ψυχικών διαταραχών (Mitropoulos, 2018).

Στα διαγνωστικά κριτήρια του DSM-5 [295.90 (F.20.9)] για τη σχιζοφρένεια αναφέρεται ότι πρέπει να είναι παρόντα για διάστημα τουλάχιστον ενός μήνα, δύο ή περισσότερα συμπτώματα από τα κάτωθι από τα οποία το ένα πρέπει να είναι μεταξύ των (1), (2) και (3):

1. Παιραισθήσεις
2. Ψευδαισθήσεις
3. Αποδιοργανωμένη ομιλία (π.χ., συχνός εκτροχιασμός ή ασυναρτησία).



4. Σοβαρά αποδιοργανωμένη ή κατατονική συμπεριφορά.
5. Αρνητικά συμπτώματα (δηλαδή μειωμένη συναισθηματική έκφραση ή αποφυγή)

Τα χαρακτηριστικά συμπτώματα της σχιζοφρένειας περιλαμβάνουν μια σειρά από γνωστικές, συμπεριφορικές και συναισθηματικές δυσλειτουργίες, αλλά κανένα μεμονωμένο σύμπτωμα δεν είναι παθογνωμικό της διαταραχής. Η διάγνωση περιλαμβάνει την αναγνώριση μιας συστάδας σημείων και συμπτωμάτων που σχετίζονται με τη μειωμένη επαγγελματική ή κοινωνική λειτουργικότητα. Η κλινική εικόνα των ατόμων με διαταραχή διαφέρει σημαντικά διότι η σχιζοφρένεια είναι ένα ετερογενές κλινικό σύνδρομο. Για ένα σημαντικό χρονικό διάστημα πριν την έναρξη της διαταραχής, θα πρέπει το επίπεδο της λειτουργικότητας σε έναν ή περισσότερους τομείς, όπως της εργασίας, των διαπροσωπικών σχέσεων ή της αυτοφροντίδας να είναι αισθητά πιο κάτω από το επίπεδο που βρισκόταν πριν την εμφάνισή της. Τα συμπτώματα θα πρέπει να επιμένουν για τουλάχιστον έξι μήνες, διάστημα που περιλαμβάνει το λιγότερο ένα μήνα με τα προαναφερθέντα συμπτώματα (1-5) περικλείοντας και πρόδρομα ή υπολειπόμενα συμπτώματα. Δεν λαμβάνεται ως σχιζοφρένεια όταν τα συμπτώματα αποδίδονται σε επίδραση φαρμακευτικών ή ναρκωτικών ουσιών ή σε άλλη ιατρική κατάσταση. Επιπλέον όταν προϋπάρχει διαταραχή στο φάσμα του αυτισμού ή άλλη διαταραχή επικοινωνίας της παιδικής ηλικίας, η διάγνωση τίθεται μόνο όταν είναι εμφανώς παρούσες παραληρηματικές ιδέες ή ψευδαισθήσεις για το λιγότερο ένα μήνα, πέρα των άλλων απαιτούμενων συμπτωμάτων (APA, 2013).

1.3.2 Η σχιζοφρένεια κατά το ICD-10 και ICD-11

Μέχρι το 2021, κατά τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, οι σχιζοφρενικές διαταραχές ταξινομούσαν σύμφωνα με το ICD-10 ενώ από το 2022 είναι σε ισχύ το ICD-11. Σύμφωνα με το ICD-10, η σχιζοφρένεια είναι η συχνότερη και πιο σημαντική διαταραχή της ομάδας των σχιζοτυπικών διαταραχών. Χαρακτηριστικό γνώρισμα των σχιζοφρενικών διαταραχών είναι οι στρεβλώσεις της σκέψης και της αντίληψης και το αμβλύ συναίσθημα. Η ευθυμία και η διαύγεια της συνείδησης διατηρούνται αν και με την πάροδο του χρόνου μπορεί να εμφανίζονται κάποια γνωστικά ελλείματα τα οποία δύνανται να εξελίσσονται. Οι βασικές λειτουργίες, που δίνουν στο φυσιολογικό άτομο



την αίσθηση της ατομικότητας, της μοναδικότητας και της αυτοκατεύθυνσης, διαταράσσονται και το άτομο θεωρεί ότι οι σκέψεις του και τα συναισθήματά του γίνονται αντιληπτά από τους άλλους ενώ παράλληλα αναπτύσσονται επεξηγηματικές αυταπάτες. Ο ασθενής θεωρεί ότι είναι ο άξονας των πάντων και φυσικές ή και υπερφυσικές δυνάμεις επηρεάζουν τις σκέψεις του και τις πράξεις του. Υπάρχει συχνά και διαταραχή της αντιληπτικής ικανότητας· τα χρώματα και οι ήχοι μπορεί να φαίνονται πιο έντονα ή αλλοιωμένα και να δίνεται έμφαση σε άσχετα χαρακτηριστικά συνηθισμένων πραγμάτων ή καταστάσεων οι οποίες έχουν συνήθως ένα απαίσιο νόημα και προορίζονται αποκλειστικά για το άτομο. Παρατηρείται ασάφεια στη σκέψη η οποία γίνεται ελλειμματική και σκοτεινή και η έκφρασή της λεκτικά, ακατανόητη. Οι σκέψεις φαίνονται σαν να ορίζονται από εξωτερικούς παράγοντες ενώ ο ειρμός της σκέψης διέπεται από διαλείμματα και παρεμβολές. Η διάθεση είναι ρηχή, ανάρμοστη ή με ιδιοτροπίες. Επίσης μπορεί να υπάρχει αμφιθυμία και διαταραχή της βούλησης που εμφανίζεται είτε ως αδράνεια είτε ως αρνητισμός είτε ως λήθαργος ενώ μπορεί να υπάρχει και κατατονία. Η έναρξη της νόσου μπορεί να είναι οξεία ή να αναπτυχθεί σταδιακά με την εμφάνιση περιέργων συμπεριφορών και ιδεοληπιών και εξελίσσεται σε χρόνια ή επιδεινούμενη ενώ σε κάποιες περιπτώσεις μπορεί να υπάρξει και ίαση (WHO, 1992).

Στην έκδοση του ICD-11, η ομαδοποίηση της σχιζοφρένειας και άλλων πρωτογενών ψυχωσικών διαταραχών αντικαθιστά την ομάδα της σχιζοφρένειας, των σχιζοτυπικών και παραληρηματικών διαταραχών και τα συμπτώματα της σχιζοφρένειας παραμένουν σε μεγάλο βαθμό αμετάβλητα από το ICD-10 (Reed et al, 2019). Το ICD-11 έκανε 3 αλλαγές στον χαρακτηρισμό της σχιζοφρένειας. Αφαίρεσε τους υπότυπους (π.χ παρανοειδής, ηβηφρενική, κατατονική) από το ICD-10 που είχαν προταθεί ως τρόπος αποτύπωσης της κλινικής ετερογένειας της διαταραχής, οι οποίοι δημιουργήθηκαν με βάση το συνδυασμό συμπτωμάτων, δεν ήταν φυσικές κλινικές οντότητες, αλλά κατασκευάστηκαν παρέχοντας πληροφορίες για την κλινική εικόνα. Το ICD-11 έχει εισαγάγει μια διευκρινιστική συμπτωματολογία προς αντικατάσταση των υποτύπων της σχιζοφρένειας (Reed et al, 2019; Valle, 2020). Οι εννοιολογικές αλλαγές οφείλονται στο γεγονός ότι η φύση της έχει αποσαφηνιστεί ελάχιστα (γενετικές ανωμαλίες, απορρύθμιση νευροδιαβιβαστών, ανατομικές αλλοιώσεις) που σημαίνει ότι μέχρι σήμερα δεν υπάρχει βιολογικός δείκτης που να επιτρέπει την εμπειρική διάγνωση και η διάγνωσή της



συνεχίζει να βασίζεται σε δεδομένα που λαμβάνονται μέσω κλινικής παρατήρησης και όχι σε βιολογικούς δείκτες που σχετίζονται με τη λειτουργία του εγκεφάλου ή την ασθένεια (Valle, 2020).

Αντί των υποτύπων, έχει εισαχθεί ένα σύνολο περιγραφικών διαστάσεων τα οποία περιλαμβάνουν τα θετικά συμπτώματα (παραισθήσεις, ψευδαισθήσεις, αποδιοργανωμένη σκέψη και συμπεριφορά, εμπειρίες παθητικότητας και ελέγχου), τα αρνητικά συμπτώματα (συστολή, αμβλύ ή επίπεδο συναίσθημα, αλογία ή έλλειψη ομιλίας, αβουλία, ανηδονία), συμπτώματα καταθλιπτικής διάθεσης, συμπτώματα μανιακής διάθεσης, ψυχοκινητικά συμπτώματα (ψυχοκινητική διέγερση, ψυχοκινητική καθυστέρηση, κατατονικά συμπτώματα) και γνωστικά συμπτώματα (ιδιαίτερα ελλείμματα στην ταχύτητα επεξεργασίας, την προσοχή/συγκέντρωση, τον προσανατολισμό, την κρίση, την αφαίρεση, τη λεκτική ή οπτική μάθηση και τη μνήμη εργασίας) (WHO, 2018). Αν και οι γνωστικές διαταραχές δεν θεωρούνται βασικό σύμπτωμα της σχιζοφρένειας η συμπερίληψη ως κριτήριο βασίστηκε στον ρόλο τους στην ψυχοκοινωνική και λειτουργική αποκατάσταση των ασθενών. Αυτά τα συμπτώματα αξιολογούνται μεμονωμένα σε μια κλίμακα από το μηδέν (απουσία) έως 4 (σοβαρή) (Valle, 2020). Ο νέος προσδιορισμός παρέχει πληροφορίες σχετικά με την παρουσία ή την απουσία συμπτωμάτων, τη διαχρονική πορεία, την ανταπόκριση στη θεραπεία και την πρόγνωση της διαταραχής. Τα δεδομένα αυτά πρέπει να αξιολογούνται συνεχώς καθ' όλη τη διάρκεια της νόσου καθώς η βαρύτητά τους και οι κλινικές εκδηλώσεις ποικίλλουν μεταξύ ασθενών αλλά και στον ίδιο ασθενή σε διαφορετικούς χρόνους (Reed et al, 2019·Valle, 2020). Επίσης, τα συμπτώματα δεν πρέπει να είναι εκδήλωση άλλου προβλήματος υγείας ή χρήσης ουσιών και φαρμάκων (Valle, 2020).

Η ICD-11 περιλαμβάνει αλλαγές στα διαγνωστικά κριτήρια του ICD-10 οι οποίες αφορούν στην αφαίρεση των επικρατούντων συμπτωμάτων πρώτου βαθμού του Schneider από το ICD-10 (παράξενες παραισθήσεις ή αρχικές ψευδαισθήσεις). Με την αλλαγή αυτή, η ICD-11 αξιολογεί τα συμπτώματα πρώτου βαθμού εξίσου με τις ψευδαισθήσεις και τις παραισθήσεις ως διαγνωστικά κριτήρια για τη σχιζοφρένεια. Τα διαγνωστικά κριτήρια περιλαμβάνουν θετικά, αρνητικά, καταθλιπτικά και μανιακά συμπτώματα όπως και ψυχοκινητικά και γνωστικά ελλείμματα (Valle, 2020).



Το ICD-11 τροποποίησε και την ταξινόμηση της πορείας της διαταραχής. Στην ICD-10 χωριζόταν σε συνεχή, επεισοδιακή (με προοδευτικό ή σταθερό έλλειμμα και διαλειμματική), ύφεση (πλήρης και ελλιπής), και αβέβαιη πορεία. Αυτός ο προσδιορισμός άλλαξε στο ICD-11 στις εξής κατηγορίες: πρώτο επεισόδιο, πολλαπλά επεισόδια, συνεχής πορεία και απροσδιόριστη πορεία, όπου οι 3 πρώτες κατηγορίες επιτρέπουν να προσδιοριστεί εάν ο ασθενής εμφανίζει οξύ επεισόδιο, μερική ή ολική ύφεση των συμπτωμάτων του και εάν είναι απροσδιόριστη κατάσταση. Η καινοτομία της καινούργιας κατάταξης είναι η ενσωμάτωση του «πρώτου επεισοδίου» η οποία επιτρέπει την καλύτερη καταγραφή των ασθενών στα συστήματα υγείας και τη διαχρονική μελέτη της διαταραχής (Valle, 2020).

1.3.3 Σύγκριση μεταξύ ICD-11 και DSM-5

Το ICD-11 παρουσιάζει διαφορές στα διαγνωστικά κριτήρια της σχιζοφρένειας με σχέση με το DSM-5. Αν και τα δύο απαιτούν παρουσία ψυχωσικών συμπτωμάτων διάρκειας τουλάχιστον ένα μήνα για να γίνει η διάγνωση της σχιζοφρένειας, το DSM-5 απαιτεί επιπλέον ότι αυτά τα συμπτώματα μαζί με τα πρόδρομα υπολειπόμενα συμπτώματα να είναι παρόντα για 6 μήνες. Από την άλλη, ενώ η έκπτωση της λειτουργικότητας αποτελεί διαγνωστικό κριτήριο στο DSM-5, δεν λαμβάνεται υπόψη στο ICD-11. Το ICD υποστηρίζει ότι τα λειτουργικά ελλείμματα δεν εμφανίζονται σε όλα τα άτομα με σχιζοφρένεια και επομένως δεν είναι ενδεικτικά της διαταραχής, επισημαίνοντας ότι οι ψυχικές διαταραχές θα πρέπει να ορίζονται με βάση τα συμπτώματά τους και όχι σε σχέση με τους περιορισμούς της δραστηριότητας (Valle,2020).

Αναφορικά με την περιγραφή της σχιζοφρένειας, και τα δύο συστήματα έχουν κάνει παρόμοιες αλλαγές αφαιρώντας τους υποτύπους, καθώς αυτοί φάνηκε ότι είχαν χαμηλή κλινική χρησιμότητα, χαμηλή διαγνωστική σταθερότητα, δεν περιελάμβαναν την κληρονομικότητα και είχαν μικρή επίδραση στη θεραπεία. Ομοίως ενσωμάτωσαν προσδιοριστικά συμπτώματα στην αξιολόγηση των κλινικών συμπτωμάτων (παραληρητικές ιδέες, ψευδαισθήσεις, μη φυσιολογική ψυχοκινητική συμπεριφορά, αποδιοργανωμένη ομιλία, αρνητικά συμπτώματα, γνωστική εξασθένηση, κατάθλιψη και μανία που αξιολογούνται σε κλίμακα από 0 (απών) έως 4 (σοβαρή), τα οποία επιτρέπουν την αξιολόγηση της κλινικής ετερογένειας της σχιζοφρένειας με έναν έγκυρο και κλινικά



χρήσιμο τρόπο. Επιπλέον, παρέχουν πληροφορίες για τη φύση της νόσου σε έναν συγκεκριμένο ασθενή και επιτρέπουν την αξιολόγηση του αντίκτυπου της θεραπείας σε διαφορετικές πτυχές της νόσου, ενώ η ενσωμάτωσή τους και στους δύο οδηγούς θα επιτρέψει τη σύγκριση κλινικών πληροφοριών μεταξύ των δύο συστημάτων ταξινόμησης. Ομοίως αφαιρέθηκε και από τα δύο συστήματα η κατατονία ως υποτύπος. Αμφότερα τα εργαλεία έχουν τροποποιήσει τον προσδιορισμό της πορείας της σχιζοφρένειας. Το DSM -5 τροποποίησε αυτές τις κατηγορίες σε σύγκριση με το DSM-4 και αντ' αυτού προσπάθησε να τονίσει την τρέχουσα κατάσταση και το διαχρονικό μοτίβο που θα μπορεί να ακολουθήσει η διαταραχή. Η τρέχουσα κατάσταση αξιολογεί εάν ο ασθενής εμφανίζει ενεργά συμπτώματα ή βρίσκεται σε μερική ή πλήρη ύφεση των συμπτωμάτων. Το διαχρονικό μοτίβο χαρακτηρίζει τη διαταραχή ως πρώτου επεισοδίου, πολλαπλών επεισοδίων, συνεχών ή μη ειδικών. Παρόμοιοι προσδιοριστές της τρέχοντος πορείας μεταξύ ICD-11 και DSM-5 θα επιτρέψουν τη σύγκριση των διαφορετικών προτύπων πορείας που θα μπορούσε να ακολουθήσει η σχιζοφρένεια μεταξύ των δύο συστημάτων ταξινόμησης (Valle,2020).

Πίνακας 1.1: Σύγκριση συστημάτων ταξινόμησης σχιζοφρένειας

Πεδίο	ICD-10	DSM-5	ICD-11
Όνομα ενότητας	Σχιζοφρένεια, σχιζοτυπικές και παραληρηματικές διαταραχές	Φάσμα σχιζοφρένειας και άλλες ψυχωτικές διαταραχές	Σχιζοφρένεια και άλλες πρωτοπαθείς ψυχιατρικές διαταραχές
Συμπτώματα πρώτης διάγνωσης	Δίνει έμφαση στα συμπτώματα πρώτης διάγνωσης	Δεν δίνει έμφαση στα συμπτώματα πρώτης διάγνωσης	Δεν δίνει έμφαση στα συμπτώματα πρώτης διάγνωσης
Διάρκεια των ψυχωτικών συμπτωμάτων	Ψυχωτικά συμπτώματα για τουλάχιστον 1 μήνα	Ένας μήνας για το τμήμα Α. Συμπτώματα της διαταραχής επιμένουν για τουλάχιστον 6 μήνες	Ψυχωτικά συμπτώματα για τουλάχιστον 1 μήνα
Κριτήρια λειτουργικότητας	Δεν περιλαμβάνει κριτήρια λειτουργικότητας	Κριτήριο Β: λειτουργία στην εργασία, σε διαπροσωπικές ή επίπεδο αυτοεξυπηρέτησης είναι κάτω από το προ-διάγνωσης	Δεν περιλαμβάνει κριτήρια λειτουργικότητας



Δημοπούλου Χριστίνα, Γνωστικές και επικοινωνιακές διαταραχές στη σχιζοφρένεια και ο ρόλος του λογοθεραπευτή

Υποτύποι σχιζοφρένειας	Παρανοϊκή Ηβηφρενική Κατατονική Αδιαφοροποίητη Μετα-σχιζοφρενική κατάθλιψη Υπολειμματική Απλή Απροσδιόριστη	Δεν περιλαμβάνει υποτύπους	Δεν περιλαμβάνει υποτύπους
Προσδιορισμός συμπτωμάτων	Δεν περιλαμβάνει προσδιορισμό συμπτωμάτων	Ψευδαισθήσεις, Παραληρητικές ιδέες, Αποδιοργανωμένη πορεία, ανώμαλη ψυχοκινητική συμπεριφορά, Αρνητικά συμπτώματα, Γνωστική εξασθένιση, Κατάθλιψη, Μανία	Θετικά συμπτώματα, Αρνητικά συμπτώματα, Καταθλιπτικά συμπτώματα, Μανιακά συμπτώματα, Ψυχοκινητικά συμπτώματα, Γνωστικές διαταραχές
Κριτήρια γνωστικών ελλειμμάτων	Δεν περιλαμβάνει κριτήρια γνωστικών ελλειμμάτων	Συμπεριλαμβάνεται ως προσδιοριστικό σύμπτωμα	Συμπεριλαμβάνεται ως προσδιοριστικό σύμπτωμα
Πορεία	<ul style="list-style-type: none">• Συνεχής• Επεισοδιακή με προοδευτικό έλλειμμα• Επεισοδιακή με σταθερό έλλειμμα• Επεισοδιακή υποτροπιάζουσα• Ατελής ύφεση• Πλήρης ύφεση• Άλλο• Αβέβαιη πορεία, πολύ σύντομη περίοδος παρατήρησης	<ul style="list-style-type: none">• Πρώτο επεισόδιο, επί του παρόντος σε οξύ επεισόδιο• Πρώτο επεισόδιο, επί του παρόντος σε μερική ύφεση• Πρώτο επεισόδιο, επί του παρόντος σε πλήρη ύφεση• Πολλαπλά επεισόδια,	<ul style="list-style-type: none">• Πρώτο επί του παρόντος συμπτωματικό επεισόδιο• Πρώτο επεισόδιο, σε μερική ύφεση• Πρώτο επεισόδιο, σε πλήρη ύφεση• Πρώτο επεισόδιο, απροσδιόριστο• Πολλαπλά επεισόδια, επί του παρόντος



		<p>επί του παρόντος σε οξύ επεισόδιο</p> <ul style="list-style-type: none"> • Πολλαπλά επεισόδια, επί του παρόντος σε μερική ύφεση • Πολλαπλά επεισόδια, επί του παρόντος σε πλήρη ύφεση • Συνεχής • Απροσδιόριστη 	<p>συμπτωματικό</p> <ul style="list-style-type: none"> • Πολλαπλά επεισόδια, σε πλήρη ύφεση • Πολλαπλά επεισόδια σε πλήρη ύφεση • Πολλαπλά επεισόδια, απροσδιόριστα • Συνεχής, επί του παρόντος συμπτωματική • Συνεχής, σε μερική ύφεση • Συνεχής, σε πλήρη ύφεση • Συνεχής, απροσδιόριστη • Άλλη καθορισμένη • Απροσδιόριστη
--	--	--	--

(Valle, 2020)

1. 4. Κλινική εικόνα της σχιζοφρένειας

Η σχιζοφρένεια χαρακτηρίζεται από μια τροχιά που περιλαμβάνει μια προνοσηρή φάση κατά την οποία εμφανίζεται μια λεπτή και μη ειδική γνωστική, κινητική ή/και κοινωνική δυσλειτουργία, από μια πρόδρομη φάση με εξασθενημένα θετικά συμπτώματα ή βασικά συμπτώματα με φθίνουσα πορεία, από το πρώτο ψυχωτικό επεισόδιο που αναγγέλλει την επίσημη έναρξη της σχιζοφρένειας, από την αρχική δεκαετία της ασθένειας η οποία γενικά χαρακτηρίζεται από επαναλαμβανόμενα επεισόδια ψύχωσης με μεταβλητό βαθμό και διάρκεια μεταξύ επεισοδίων ύφεσης, με συσσώρευση αναπηρίας σε κάθε επεισόδιο, (η μείωση της λειτουργίας είναι πιο έντονη στα πρώτα πέντε χρόνια μετά το πρώτο



επεισόδιο ψύχωσης, οπότε οι ασθενείς μπορεί να «πιάσουν πάτο» από την άποψη της επιδείνωσης) και τέλος, από μια σταθερή φάση ή οροπέδιο, όταν τα ψυχωσικά συμπτώματα είναι λιγότερο εμφανή και κυριαρχούν τα αρνητικά συμπτώματα και οι σταθερές γνωστικές διαταραχές. Βελτίωση μπορεί να εμφανιστεί σε οποιοδήποτε στάδιο της ασθένειας και ένα σημαντικό ποσοστό ατόμων με σχιζοφρένεια παρουσιάζουν ουσιαστική βελτίωση. Η οριοθέτηση μεταξύ διαφόρων φάσεων της σχιζοφρένειας είναι ανακριβής: (i) η διάκριση μεταξύ της προνοσηρής δυσλειτουργίας και των πρόδρομων συμπτωμάτων βασίζεται στην αναπόδεικτη παραδοχή ότι οι προνοσηρές βλάβες αντανακλούν πρόδρομες εκφράσεις ή παράγοντες κινδύνου για την ανάπτυξη σχιζοφρένειας σε αντίθεση με τα πρόδρομα συμπτώματα που θεωρούνται ότι είναι μια πρόιμη εκδήλωση της ίδιας της πραγματικής διαταραχής, (ii) πάνω τα μισά άτομα με εξασθενημένα πρόδρομα ψυχωσικά συμπτώματα δεν θα αναπτύξουν σχιζοφρένεια, (iii) η έναρξη του «αρχικού ψυχωσικού επεισοδίου» μπορεί να είναι ύπουλη ή ασαφής, (iv) οι ψυχωτικές εκδηλώσεις συχνά δεν είναι ξεκάθαρα επεισοδιακές και (v) υπάρχει τεράστια διαφοροποίηση στην εξέλιξη της ασθένειας μεταξύ ασθενών (Tandon et al, 2009).

1.4.1. Προνοσηρή φάση

Τα άτομα που εμφανίζουν σχιζοφρένεια παρουσιάζουν ένα φάσμα συμπεριφορικών, συναισθηματικών και γνωστικών διαταραχών. Αυτές περιλαμβάνουν καθυστερήσεις στην κινητική ανάπτυξη, δυσλειτουργία της προσοχής, γλωσσικά ελλείμματα, χαμηλή ακαδημαϊκή επίδοση, κοινωνική απομόνωση, και συναισθηματική απόσπαση. Η έκπτωση της προνοσηρής λειτουργίας σχετίζεται με τη νεαρή ηλικία έναρξης της ψύχωσης και με μεγαλύτερη βαρύτητα αρνητικών και γνωστικών συμπτωμάτων κατά τη διάρκεια της ασθένειας. Αν και τα χαρακτηριστικά αυτής της προνοσηρής περιόδου μπορεί να ρίξουν φως στην παθοφυσιολογία της πρόιμης λανθάνουσας ευπάθειας στη σχιζοφρένεια, δεν είναι ούτε καθολικά παρούσες ούτε καθορίζουν τα άτομα που στη συνέχεια θα αναπτύξουν σχιζοφρένεια. Η χρονική περίοδος που προηγείται της εμφάνισης του πρώτου επεισοδίου αναφέρεται ως «πρόδρομη φάση». Γνωστικά, αρνητικά και καταθλιπτικά συμπτώματα εμφανίζονται κατά μέσο όρο περίπου πέντε χρόνια πριν από την κλινική έναρξη και η κοινωνική αναπηρία παρουσιάζεται περίπου 1-3 χρόνια αργότερα. Τα θετικά συμπτώματα συσσωρεύονται για περίπου ένα χρόνο πριν



από την έναρξη. Ανάμεσα στα άτομα που αναζητούν θεραπεία και πληρούν τα κριτήρια για εξαιρετικά υψηλό κίνδυνο ανάπτυξης σχιζοφρένειας (με εξασθενημένα ψυχωτικά συμπτώματα που υποδηλώνουν πρόδρομη σχιζοφρένειας), περίπου το ένα έκτο έως το μισό αναπτύσσουν τη νόσο (Tandon et al, 2009).

1.4.2. Έναρξη και πρώτο ψυχωσικό επεισόδιο

Ο καθορισμός της έναρξης της σχιζοφρενικής διαταραχής μπορεί να είναι δύσκολος λόγω των διαφοροποιήσεων στον ορισμό της έναρξης (πρώτο σημάδι της ψυχικής διαταραχής, πρώτο θετικό σύμπτωμα, πρώτη ένδειξη κοινωνικής δυσλειτουργίας, πρώτη κλινική επαφή ή πρώτη νοσηλεία) και λόγω της συνήθους συνεχούς διαδικασίας εξέλιξης της ασθένειας από την πρόδρομη φάση σε εμφανή κλινική εκδήλωση. Για πρακτικούς σκοπούς, η ανάπτυξη των κύριων ψυχωτικών συμπτωμάτων (παραισθήσεις, ψευδαισθήσεις, αποδιοργανωμένη ομιλία ή συμπεριφορά και αρνητικά συμπτώματα) σηματοδοτεί την επίσημη έναρξη του πρώτου επεισοδίου της σχιζοφρένειας. Η έναρξή της συνήθως εμφανίζεται μεταξύ 15 και 45 ετών, αν και σπάνια μπορεί να ξεκινήσει πριν από την εφηβεία ή μετά την ηλικία των 50 ετών. Σε σύγκριση με εκείνους με μεταγενέστερη ηλικία έναρξης, στα άτομα με νεαρή ηλικία έναρξης (20 ετών) και μια πολύ πρόωμη έναρξη (13 ετών) εκδηλώνονται πιο σοβαρά αρνητικά και αποδιοργανωτικά συμπτώματα, μεγαλύτερα γνωστικά ελλείμματα και χειρότερη συνολική πρόγνωση (Tandon et al, 2009).

Αν και δεν υπάρχει κοινή συναίνεση για τα βασικά κριτήρια που πρέπει να πληρούνται για τεθεί μια οριστική διάγνωση της σχιζοφρένειας, υπάρχει συμφωνία σχετικά με τα γενικά κλινικά χαρακτηριστικά. Οι σχιζοφρενικές διαταραχές περιλαμβάνουν ένα ευρύ σύνολο σημείων και συμπτωμάτων, τα οποία περιλαμβάνουν παραμορφώσεις της σκέψης και της αντίληψης, γνωστικές διαταραχές, κινητικές ανωμαλίες, αποστροφή, απάθεια, δυσκολίες στην επικοινωνία και περιορισμό στη συναισθηματική έκφραση (Tandon et al, 2009). Χαρακτηρίζονται από ποικίλη ψυχοπαθολογία όπου τα βασικά χαρακτηριστικά είναι: τα θετικά συμπτώματα (τα αναφερόμενα ως ψυχωτικά συμπτώματα κατά τα οποία χάνεται η επαφή με την πραγματικότητα), τα αρνητικά συμπτώματα (εξασθένηση κινήτρου κοινωνική απόσυρση κ.ά) και οι γνωστικές ελλείψεις (Owen et al., 2016).



1.4.3. Θετικά συμπτώματα

Τα θετικά συμπτώματα περιλαμβάνουν τις ψευδαισθήσεις, παραισθήσεις και άλλες παραμορφώσεις της πραγματικότητας. Μπορεί να υπάρχουν διάφορα είδη παραληρηματικών ιδεών με ποικίλο βαθμό επιμονής και συστηματοποίησης επηρεάζοντας τη λειτουργικότητα του ατόμου (Tandon et al, 2009). Τείνουν να υποτροπιάζουν και να υποχωρούν, αν και μερικοί ασθενείς έχουν μακροχρόνια ψυχωσικά συμπτώματα (Owen et al., 2016).

Οι παραισθήσεις είναι πάγιες πεποιθήσεις του ατόμου που δεν μπορούν να αντικρουστούν με επιχειρήματα και περιλαμβάνουν μια ποικιλία θεμάτων (π.χ. διωκτικές, αναφορικές, σωματικές, μεγαλειώδεις, ερωτομανικές, μηδενιστικές κ.ά.). Οι παραισθήσεις αξιολογούνται ως αλλόκοτες όταν είναι απίθανες και ακατανόητες από συνομηλίκους της ίδιας κουλτούρας και δεν προέρχονται από τις συνηθισμένες εμπειρίες της ζωής. Για παράδειγμα ο ασθενής μπορεί να έχει την πεποίθηση ότι οι σκέψεις του χειραγωγούνται από κάποια εξωτερική αόρατη δύναμη (παραισθήσεις ελέγχου), ότι έχει εξαιρετικές ικανότητες, πλούτο και φήμη (μεγαλοπρεπείς αυταπάτες), ότι έχει προβλήματα με την υγεία και την οργανική του λειτουργία (σωματικές παραισθήσεις) κ.ά. Η διάκριση ανάμεσα σε μια παραίσθηση και μια ισχυρή ιδέα είναι δύσκολο να γίνει και εξαρτάται από το βαθμό που διατηρείται αυτή η πεποίθηση παρά τα εύλογα και αντιφατικά στοιχεία για την αληθοφάνειά της (APA,2013).

Οι ψευδαισθήσεις μπορούν να εμφανιστούν σε οποιαδήποτε από τις πέντε αισθητηριακές μορφές αν και περισσότερο κοινές είναι οι ακουστικές. Ο ασθενής ακούει φωνές, οικείες ή άγνωστες που συνομιλούν μεταξύ τους ή τον σχολιάζουν, ή τον απειλούν. Οι παραισθήσεις θα πρέπει να συμβαίνουν το πλαίσιο ενός καθαρού αισθητηρίου, αυτές που συμβαίνουν κατά τη διάρκεια του ύπνου (υπναγωγικές) και κατά την αφύπνιση (υπνοπομπικές) θεωρούνται φυσιολογικές εμπειρίες. Επίσης μπορεί να θεωρούνται αποδεκτές όταν αποτελούν μέρος θρησκευτικής εμπειρίας σε κάποια πολιτισμικά πλαίσια (APA,2013). Αν και κανένα μεμονωμένο σύμπτωμα δεν είναι παθογνωμικό, το αλλόκοτο περιεχόμενο και η ασυμφωνία της διάθεσης των ψυχωτικών συμπτωμάτων αποτελούν δύο στοιχεία που οδηγούν στη διάγνωση της σχιζοφρένειας. Αν και η παθοφυσιολογική διαδικασία μπορεί να υπάρχει πολύ πριν, η παραμόρφωση της



πραγματικότητας σηματοδοτεί την επίσημη έναρξή της. Η ντοπαμινική υπερδραστηριότητα φαίνεται να διέπει τα θετικά συμπτώματα, τα οποία ανταποκρίνονται περισσότερο στην αντιψυχωτική θεραπεία (Tandon et al, 2009).

1.4.4 Αρνητικά συμπτώματα

Τα «αρνητικά συμπτώματα» είναι ένας γενικός περιγραφικός όρος που χρησιμοποιείται χωρίς εξέταση της αιτίας, της διαμήκους σταθερότητας ή της διάρκειας των συμπτωμάτων. Αν και διάφοροι, πιο συγκεκριμένοι, όροι χρησιμοποιούνται στη βιβλιογραφία για να περιγράψουν τη φύση και την αιτιολογία των αρνητικών συμπτωμάτων, όσον αφορά στην έρευνα, δεν υπάρχει συναινετικός ορισμός για οποιονδήποτε όρο. Ενώ κάποιοι περιγραφικοί παράγοντες (π.χ. εξέχουσα έναντι επικρατούσας, διαρκής/επίμονη έναντι μη διαρκών/μη επίμονων) έχουν κλινική σημασία και επιπτώσεις στη θεραπεία, ακαδημαϊκά ο κατάλληλος όρος μπορεί να μην είναι τόσο σημαντικός όσο αρμόζει στον εντοπισμό και τη θεραπεία όλων των ασθενών στην κλινική πράξη (Corell & Schooler, 2020).

Η διαφοροποίηση των πρωτογενών αρνητικών συμπτωμάτων (εγγενή στην υποκείμενη παθοφυσιολογία της σχιζοφρένειας) από τα δευτερεύοντα αρνητικά συμπτώματα (που σχετίζονται με άλλους παράγοντες) είναι μια πρόκληση (Corell & Schooler, 2020). Ενώ τα πρωτογενή αρνητικά συμπτώματα αποτελούν μέρος της νόσου, τα δευτερεύοντα, αναπτύσσονται ως αποτέλεσμα παραγόντων όπως εξωπυραμιδικές παρενέργειες που προκαλούνται από φάρμακα, κοινωνική απόσυρση λόγω των παραληρημάτων, της κατάθλιψης, της περιβαλλοντικής στέρησης και του κοινωνικού στίγματος (Kaneko, 2018). Έχει προταθεί η άποψη ότι μόνο μια υποομάδα ασθενών με σχιζοφρένεια εκδηλώνει διαρκή πρωτοπαθή αρνητικά ή ελλειμματικά συμπτώματα και ότι η παρουσία τους διακρίνει την ελλειμματική από τη μη ελλειμματική σχιζοφρένεια. Αν και αυτή η άποψη είχε ιδιαίτερη αξία, φαίνεται ότι το έλλειμμα μπορεί να συλληφθεί καλύτερα ως διάσταση («ποσό ελλείματος») παρά ως μια διχοτομική βάση για την κατηγοριοποίηση των δύο υποομάδων της σχιζοφρένειας (Tandon et al, 2009).

Αν και ο επιπολασμός των αρνητικών συμπτωμάτων ποικίλλει ανάλογα με την ορολογία που χρησιμοποιείται, το 60% των ασθενών με σχιζοφρένεια έχουν κυρίως αρνητικά



συμπτώματα που χρειάζονται θεραπεία. Αποτελέσματα ερευνών δείχνουν ότι το 73% των ασθενών παρουσίασε αρνητικά συμπτώματα πριν την έναρξη των θετικών και ποσοστό 20% τα βίωσε μέσα στον ίδιο μήνα με τα θετικά. Τουλάχιστον ένα αρνητικό σύμπτωμα παρατηρήθηκε σε έως και 90% των ασθενών οι οποίοι είχαν ένα πρώτο ψυχωσικό επεισόδιο, ενώ το 35–70% των ασθενών συνέχισε να έχει κλινικά σημαντικά αρνητικά συμπτώματα που επέμεναν και μετά τη θεραπεία. Στην κλινική πρακτική ρουτίνας, το 61% των σταθερών εξωτερικών ασθενών με σχιζοφρένεια που λάμβαναν αντιψυχωτική αγωγή βρέθηκαν να έχουν τουλάχιστον 1 σύμπτωμα μέτριας σοβαρότητας ή υψηλότερης (Corell & Schooler, 2020).

Τα πρωτογενή αρνητικά συμπτώματα χωρίζονται σε δύο διακριτές ομάδες που περιλαμβάνουν συνολικά πέντε τομείς (Kaneko, 2018) (Πίνακας 1.2)

Πίνακας 1.2. Κατηγοριοποίηση αρνητικών συμπτωμάτων

Ομάδες και τομείς	Χαρακτηριστικά
Έκπτωση έκφρασης	Συμπεριφορικές ελλείψεις που σχετίζονται με την έκφραση συναισθημάτων
1. Αμβλύ συναίσθημα	Μειωμένη ένταση και εύρος συναισθηματικής έκφρασης που εμφανίζεται με λεκτικούς ή μη λεκτικούς τρόπους επικοινωνίας
2. Αλογία	Μειωμένη λεκτική έκφραση και ένδεια λόγου
Αβουλία	Απώλεια, ενδιαφερόντων, κινήτρων και επιθυμιών
1. Έλλειψη κινήτρων	Ελλείμματα στην έναρξη και τη διατήρηση συμπεριφορών προσανατολισμένων στο στόχο



2. Ανηδονία	Μειωμένη προσδοκία ανταμοιβής
3. Ελλειμματική κοινωνικότητα	Μειωμένο ενδιαφέρον για κοινωνικές αλληλεπιδράσεις με άλλους

Πηγή: (Kaneko, 2018)

Η έλλειψη της έκφρασης περιλαμβάνει την έκπτωση της λεκτικής και μη λεκτικής έκφρασης των συναισθημάτων, δηλαδή των εκφράσεων του προσώπου, της οπτικής επαφής, της τονικότητας της ομιλίας, τη μειωμένη κίνηση κεφαλιού, χεριών, προσώπου, χαρακτηριστικά που δίνουν συναισθηματική έμφαση στο λόγο. Η αβουλία δείχνει μείωση σε αυτοπαρακινούμενες σκόπιμες δραστηριότητες (Corell & Schooler, 2020).

Η αβουλία έχει προταθεί ως βασικό κατασκευάσμα των αρνητικών συμπτωμάτων. Η απώλεια κινήτρων θεωρείται ότι σχετίζεται με κλινικά χαρακτηριστικά που είναι παρατηρήσιμα ως αλλαγές τόσο σε ατομικές (δηλ. απάθεια, αμβλύ συναίσθημα) όσο και σε κοινωνικές (δηλ. ακοινωνικότητα και αλογία) συμπεριφορές. Αν και τα συναισθηματικά συμπτώματα μπορεί να φαίνεται ότι είναι ανηδονικής φύσης, τα άτομα με σχιζοφρένεια φαίνεται να μπορούν να βιώσουν τελειωτική ευχαρίστηση, με λειτουργική παρακμή που σχετίζεται ειδικά με την αδυναμία πρόβλεψης της επιδιωκόμενης ευχαρίστησης ή την επίτευξη στοχευμένης συμπεριφοράς. Τα αρνητικά και γνωστικά συμπτώματα θεωρούνται ξεχωριστοί τομείς της ψυχοπαθολογίας στη σχιζοφρένεια, όμως κοινά χαρακτηριστικά υποδηλώνουν ότι τα συμπτώματα από τον ένα τομέα μπορεί να ενισχύουν τον άλλο ή ότι μπορεί να προέρχονται από παρόμοιες νευροβιολογικές δομές. Για παράδειγμα, η έκπτωση της εκτελεστικής λειτουργίας μπορεί να συμβάλει στην αβουλία παρεμβαίνοντας στην στοχευμένη συμπεριφορά που είναι απαραίτητο για την απόκτηση ανταμοιβής. Ομοίως, η έκπτωση στην δυνατότητα ανάκτησης πληροφοριών από τη μνήμη μπορεί να υποστηρίξει την αλογία και την κακή κοινωνική γνωσία, που προκαλείται ή προκύπτει από την κοινωνικότητα. Το επίπεδο λειτουργικότητας στην εργασία, στο σχολείο, στις σχέσεις ή στην αυτοφροντίδα είναι αισθητά κάτω από το επίπεδο που ήταν πριν την εμφάνιση της νόσου υποδηλώνει την παρουσία αβουλίας και τη μειωμένη προθυμία για επιδίωξη στόχων. Η κλινική



αναγνώριση των αρνητικών συμπτωμάτων είναι πρόκληση επειδή οι ασθενείς με σχιζοφρένεια μπορεί να μην δύνανται να αναγνωρίζουν τις επιπτώσεις των αρνητικών συμπτωμάτων. Αν οι ασθενείς δεν έχουν επίγνωση των συμπτωμάτων και δεν μπορούν να ληφθούν επιβεβαιωτικές πληροφορίες από το οικείο περιβάλλον του, η ευθύνη εναποτίθεται στους κλινικούς γιατρούς για να αναγνωρίσουν τα αρνητικά συμπτώματα, τα οποία είναι ιδιαίτερα σημαντικά γιατί η εντονότητά τους προβλέπει κακή ανταπόκριση στη θεραπεία και λειτουργική αναποτελεσματικότητα (Corell & Schooler, 2020).

1.4.5. Κινητικά συμπτώματα και κατατονία

Οι σχιζοφρενικοί ασθενείς συχνά εκδηλώνουν ανωμαλίες τόσο στην έκταση όσο και στη φύση της ψυχοκινητικής δραστηριότητας. Η επιβράδυνση της ψυχοκινητικής δραστηριότητας είναι συχνή στη σχιζοφρένεια, σχετίζεται ποικιλοτρόπως με αρνητικές και καταθλιπτικές ομάδες συμπτωμάτων και προμηνύει μια δυσχερή έκβαση. Υπερβολική κινητική δραστηριότητα, συχνά φαινομενικά άσκοπη, συνδέεται συχνότερα με παροξύνσεις των θετικών συμπτωμάτων (Tandon et al, 2009). Οι διαταραχές της ψυχοκινητικής δραστηριότητας μπορεί να κυμαίνονται από απλές μεμονωμένες κινήσεις της στάσης του σώματος, των μανιερισμών και των στερεοτύπων μέχρι πιο σύνθετα μοτίβα κίνησης όπως παρατηρήθηκαν σε διάφορες κατατονικές καταστάσεις. Το κατατονικό σύνδρομο μπορεί να εμφανιστεί στο πλαίσιο του λήθαργου ή του ενθουσιασμού και χαρακτηρίζεται από ηχολαλία, ηχοπραξία, αυτόματη υπακοή, κηρώδης ευλυγισία και ακραίο αρνητισμό (Walther & Strik, 2012). Τα κατατονικά συμπτώματα έχουν γίνει σπάνια στις παρουσιάσεις της σχιζοφρένειας τις τελευταίες δεκαετίες και αξιολογούνται συχνότερα ως διαταραχές διάθεσης, υποδηλώνοντας ότι η κατατονία μπορεί να μην αποτελεί μέρος της βασικής ψυχοπαθολογίας. Αν και έχουν εμπλακεί ντοπαμινεργικές ανωμαλίες, η ακριβής νευροβιολογική βάση των κινητικών ανωμαλιών δεν έχει διευκρινιστεί (Tandon et al, 2009).

1.4.6. Σωματικές ανωμαλίες

Οι σωματικές ανωμαλίες αναφέρονται σε λεπτές μορφολογικές ανωμαλίες μικρής λειτουργικής ή αισθητικής σημασίας στο κεφάλι, το πρόσωπο, τα χέρια ή τα πόδια. Τέτοιες αποκλίσεις συμβαίνουν σε πολύ υψηλότερη συχνότητα σε άτομα με



σχιζοφρένεια σε σύγκριση με το γενικό πληθυσμό και επισημαίνουν αναπτυξιακές δυσλειτουργίες που υποτίθεται ότι αντικατοπτρίζουν προσβολές κατά την προγεννητική ανάπτυξη του εγκεφάλου (Franco et al, 2010). Μικρές σωματικές ανωμαλίες στη σχιζοφρένεια παρατηρούνται σε όλες τις εθνοτικές ομάδες, στερείται περιφερειακής ιδιαιτερότητας, δεν δείχνουν συσχέτιση με τη συνολική σοβαρότητα της νόσου ή οποιοδήποτε πεδίο συμπτωμάτων και παρουσιάζουν κάποιο βαθμό ομοιότητας. Οι δερματογλυφικές ανωμαλίες είναι αυτές που περιγράφονται σταθερά στη σχιζοφρένεια. Παρά τη στιβαρότητα αυτών των ευρημάτων η ακριβής συνάφειά τους με τη σχιζοφρένεια είναι ασαφής (Tandon et al, 2009).

1.4.7. Αγχώδεις διαταραχές

Τα συμπτώματα του άγχους έχουν περιγραφεί ως κεντρικό χαρακτηριστικό της νόσου. Αν και πλέον το άγχος στο πλαίσιο της σχιζοφρένειας μελετάται από την άποψη της συννοσηρότητας, πρέπει να σημειωθεί ότι είναι ένα εμφανές σύμπτωμα από την έναρξη της νόσου και σε συνδυασμό με το ότι οι ασθενείς με διαφορετικά ψυχονευρωτικά προφίλ δείχνουν βελτίωση των συμπτωμάτων άγχους μετά τη φαρμακευτική αγωγή δηλώνει ότι μπορεί να θεωρηθεί ξεχωριστή ομάδα κλινικών χαρακτηριστικών (Braga et al, 2004). Αγχώδεις διαταραχές (ιδιαίτερα σε συννοσηρή κοινωνική φοβία, ιδεοψυχαναγκαστική διαταραχή και διαταραχή πανικού) είναι κοινά στη σχιζοφρένεια και επιδρούν αρνητικά στην έκβαση (Tandon et al, 2009).

1.4.8. Νευρολογικά σημεία

Στην πλειοψηφία των ασθενών με σχιζοφρένεια παρατηρείται μια σειρά νευρολογικών ελλειμμάτων που περιλαμβάνουν τα σκληρά και μαλακά σημεία. Τα σκληρά σημεία αποτελούν βλάβες στις κινητικές, αισθητηριακές και αντανεκλαστικές λειτουργίες. Τα μαλακά νευρολογικά σημεία περιγράφονται ως μη εντοπισμένες νευρολογικές ανωμαλίες που δεν μπορούν να συσχετιστούν με βλάβη συγκεκριμένης περιοχής του εγκεφάλου ή δεν θεωρείται ότι αποτελούν μέρος ενός σαφώς καθορισμένου νευρολογικού συνδρόμου (Bombin et al, 2005). Περιλαμβάνουν βλάβες κινητικής επιδεξιότητας, δυσκολίες στην εκτέλεση με σωστή αλληλουχία πολύπλοκων κινητικών εργασιών κ.ά. Είναι σταθερά κατά τη διάρκεια της νόσου, δεν σχετίζονται με τη



θεραπευτική αγωγή και παρουσιάζουν οικογενή επιπολασμό. Στα σκληρά νευρολογικά σημεία ανήκουν η υπαλγία, η μειωμένη οσφρητική λειτουργία, και οι οφθαλμοκινητικές ανωμαλίες. Η οσφρητική δυσλειτουργία περιλαμβάνει τις βλάβες στην αναγνώριση και στη διάκριση των οσμών, έχει παρατηρηθεί μεταξύ συγγενών πρώτου βαθμού που εμφάνισαν σχιζοφρένεια και μπορεί να προβλέψει την πιθανότητα εμφάνισης της νόσου (Tandon et al, 2009).

1.4.9. Μειωμένη αντίληψη (εικόνα εαυτού)

Η έλλειψη της αντιληπτικότητας είναι βασικό χαρακτηριστικό της σχιζοφρένειας και ένας σημαντικός αριθμός ασθενών είτε δεν πιστεύουν ότι νοσούν είτε αποδίδουν τα συμπτώματα σε άλλη αιτία και αρνούνται οποιαδήποτε θεραπεία. Προσπάθειες γίνονται για να διευκρινιστεί η νευροβιολογική βάση της ανοσογνωσίας γιατί η βελτίωση της αντίληψης του ασθενούς για την κατάστασή του θα επιτρέψει τη βελτίωση της έκβασής της (Tandon et al, 2009).

.

1.4.10. Συμπτώματα διάθεσης

Οι διαταραχές του συναισθήματος και της έκφρασης θεωρούνταν ανέκαθεν τα κύρια χαρακτηριστικά της σχιζοφρένειας και προηγούνται της εμφάνισης της νόσου. Εν αντιθέσει με τα αρνητικά συμπτώματα, οι ασθενείς, παράλληλα με τα θετικά συμπτώματα, εμφανίζουν συχνά συναισθηματική διέγερση και αντιδραστικότητα, φαινόμενο που αναφέρεται ως «το συναισθηματικό παράδοξο» της σχιζοφρένειας (Tandon et al, 2009). Συχνά εμφανίζονται καταθλιπτικά συμπτώματα, ακόμα και ως μέρος της πρόδρομης φάσης και είναι μεγαλύτερης σοβαρότητα στα άτομα που κάνουν χρήση ουσιών, αυξάνονται παράλληλα με τα ψυχωτικά συμπτώματα και συμβάλλουν στην επιβάρυνση της νόσου. Οι μηχανισμοί που πιθανολογείται ότι ευθύνονται για την εμφάνιση της κατάθλιψης είναι η αυξημένη οξυδέρκεια, η παράλληλη ύπαρξη μείζονος κατάθλιψης ή η νευροληπτική δυσφορία ως παρενέργεια των αντιψυχωσικών φαρμάκων (Harvey, 2011).



1.5 Η νευροαπεικόνιση στη σχιζοφρένεια

Η ανάπτυξη των τεχνολογιών νευροαπεικόνισης προσέφερε τη δυνατότητα μη επεμβατικού τρόπου παρακολούθησης *in vivo* των νευροεκφυλιστικών αλλοιώσεων στη σχιζοφρένεια (Andreasen, 2010). Η ενσωμάτωση διαφορετικών τρόπων νευροαπεικόνισης δίνει τη δυνατότητα να εμπλουτίσουμε την κατανόησή μας για τον εγκέφαλο και τις διαταραχές του, παρέχοντας πληροφορίες για το πώς η δομή του εγκεφάλου διαμορφώνει τη λειτουργία του, πώς αυτές επηρεάζονται από τη νόσο και ποιες πτυχές είναι σχετικές με την κλινική λειτουργία του (Tranfa et al, 2022). Οι μελέτες νευροαπεικόνισης δεν αποσκοπούν αποκλειστικά στον προσδιορισμό της αιτιολογίας της σχιζοφρένειας αλλά και στην υποστήριξη των κλινικών ιατρών στη διάγνωση των ψυχικών διαταραχών. Άλλοι τομείς στους οποίους αναμένεται να βοηθήσει είναι ο αποκλεισμός «οργανικών» παθολογιών, η πρόβλεψη ανταπόκρισης στη θεραπεία και εκτίμηση της πρόγνωσης, η αξιολόγηση των συνοδών νευροαναπτυξιακών παθολογιών, η ανάπτυξη νέων φαρμάκων και η ανίχνευση ατόμων υψηλού κινδύνου (Yildirim & Tureli, 2015).

Η αξονική τομογραφία (CT) ήταν η πρώτη μέθοδος που εφαρμόστηκε σε *in vivo* μελέτες του εγκεφάλου στη σχιζοφρένεια, και φάνηκε να παρέχει επιβεβαίωση για την Κρεπελίνα άποψη. Αν και παρείχε εικόνες του εγκεφάλου που στις δεκαετίες 1970 και αρχές του 1980 ήταν εντυπωσιακές, επειδή ο ανθρώπινος εγκέφαλος μπορούσε να οπτικοποιηθεί άμεσα και να μετρηθεί *in vivo* για πρώτη φορά, οι περιορισμοί του στην πραγματικότητα ήταν παραπλανητικοί. Οι πρώιμες αξονικές τομογραφίες επέτρεπαν μόνο οπτικοποίηση του εγκεφαλικού παρεγχύματος και του εγκεφαλονωτιαίου υγρού (ΚΠΣ). Οι εγγενείς περιορισμοί της CT συνέβαλαν στην πεποίθηση ότι ο εγκέφαλος είχε ατροφήσει. Το κύριο εύρημα ήταν ότι οι ασθενείς είχαν διόγκωση του κοιλιακού σύστημα και αύξηση του ENY στην εγκεφαλική επιφάνεια, σε ένα μοτίβο που έμοιαζε αρκετά με τη νόσο Alzheimer οδηγώντας στο συμπέρασμα ότι οι ασθενείς με σχιζοφρένεια είχαν χάσει εγκεφαλικό ιστό που ήταν κάποτε παρόν (Andreasen, 2010). Σε ασθενείς με ψυχωσικά συμπτώματα και σημεία, μπορεί να είναι χρήσιμη για τον αποκλεισμό εγκεφαλικού επεισοδίου, όγκων και αιμορραγίας. Χρησιμοποιείται επίσης για την αξιολόγηση της απώλειας του όγκου του εγκεφάλου, το βαθμό υδροκεφαλίας και των τραυματικών επεισοδίων. Στη CT των ασθενών με σχιζοφρένεια παρατηρείται πιο συχνά



ένα μεγάλο κοίλο διάφραγμα διαφανές αλλά αυτό δεν θεωρείται αιτιολογικός παράγοντας. Τέτοιες μη αιτιολογικές ανωμαλίες είναι πιο συχνές σε ασθενείς με σχιζοφρένεια σε σύγκριση με το γενικό πληθυσμό (30-40% έναντι 5-12%). Αυτό μπορεί να θεωρείται ως απόδειξη παρέκκλισης των νευροαναπτυξιακών διεργασιών που συμβάλλουν στην ανάπτυξη της σχιζοφρένειας. Η κοιλιομεγαλία και η ατροφία του φλοιού είναι επίσης πιο συχνή σε ασθενείς με σχιζοφρένεια. Η κοιλιομεγαλία φαίνεται να συσχετίζεται με την ηλικία, την επιδείνωση των γνωστικών λειτουργιών, τη μειωμένη ανταπόκριση στη θεραπεία και την παρουσία αρνητικών συμπτωμάτων. Το κύριο μειονέκτημά της είναι η χρήση ιονίζουσας ακτινοβολίας γεγονός που περιορίζει τη χρήση της στην παρακολούθηση ασθενών (Yildirim & Tureli, 2015).

Η μαγνητική τομογραφία (MRI) είναι σήμερα μια από τις πιο χρησιμοποιούμενες τεχνικές για τη μελέτη των νευροβιολογικών βάσεων της σχιζοφρένειας. Οι περισσότερες σχετικές πληροφορίες εξάγονται από τις εικόνες, και στη συνέχεια αυτές οι πληροφορίες επεξεργάζονται προκειμένου να προσδιοριστεί η πιθανότητα ασθένειας (Filippis et al, 2019). Έχει τετραπλάσια ανάλυση συγκριτικά με την CT. Συνιστάται στην εμφάνιση του πρώτου ψυχωσικού επεισοδίου ειδικά όταν υπάρχουν ασυνήθιστα συμπτώματα, σε ταχεία ή άτυπη εξέλιξη, σε άνοια και παρουσία εστιακών νευρολογικών ελλειμμάτων ή συμπτωμάτων. Είναι ιδιαίτερα χρήσιμη για τον αποκλεισμό πιθανών υποκείμενων ασθενειών όπως όπως η επιληψία, η σκλήρυνση κατά πλάκας, ορισμένοι όγκοι και η αγγειίτιδα. Στην περίπτωση της σχιζοφρένειας τα αποτελέσματα της MRI δείχνουν μείωση 4% στον όγκο της φαιάς ουσίας ενώ η λευκή ουσία φαίνεται ανεπηρέαστη. Αυτή η δομική αλλαγή είναι εμφανής από το πρώτο επεισόδιο, ωστόσο η σχέση μεταξύ απώλειας όγκου και διάρκειας της νόσου είναι υπό διερεύνηση. Η μείωση όγκου 3% του μετωπιαίου λοβού, μείωση 5-6% στον κροταφικό λοβό, μείωση 4% στον ιππόκαμπο και 10% μείωση στους όγκους της παραϊπποκάμπιου περιοχής σχετίζονται με τη λειτουργικότητα και τη γνωστική επιδείνωση όπως η απώλεια μνήμης και τα αρνητικά συμπτώματα σχετίζονται με την απώλεια όγκου του προμετωπιαίου λοβού (Yildirim & Tureli, 2015). Επίσης οι Haijma et al (2013) διαπίστωσαν ότι η απώλεια της φαιάς ουσίας (στο μετωπιαίο και κροταφικούς λοβούς, κερκοφόρο πυρήνα και θάλαμο) αυξάνεται κατά τη διάρκεια της ασθένειας (Riley, 2020).



Η λειτουργική μαγνητική τομογραφία (fMRI) βασίζεται στο γεγονός ότι οι περιοχές του εγκεφάλου που είναι λειτουργικές κατά τη διάρκεια μιας δεδομένης εργασίας έχουν τοπικά αυξημένη εγκεφαλική ροή αίματος. Οι μελέτες της fMRI στη σχιζοφρένεια περιλαμβάνουν την έρευνα των γνωστικών λειτουργιών όπως προσοχή, μνήμη, ψυχοκινητική λειτουργία και επεξεργασία βασικών ερεθισμάτων. Έχει αποδειχθεί αυξημένη δραστηριότητα των περιοχών Wernicke και Broca και Heschl κατά τη διάρκεια ακουστικών παραισθήσεων. Επίσης έχει αναφερθεί μειωμένη ανταπόκριση σε εξωτερικά ακουστικά ερεθίσματα στους κροταφικούς λοβούς κατά τη διάρκεια ακουστικών παραισθήσεων. Επιπλέον έχει αποδειχθεί ότι εντοπίζονται διάχυτες λειτουργικές διαταραχές και στο βρεγματικό λοβό και στο δεξιό έσω προμετωπιαίο φλοιό (Yildirim & Tureli, 2015). Έχει προταθεί ότι η μεταβλητότητα στην προμετωπιαία απόκριση στη σχιζοφρένεια μπορεί να αντανακλά αυξημένο «θόρυβο» του περιβάλλοντος που οδηγεί σε αναποτελεσματική επεξεργασία πληροφοριών. Μια πρόσφατη μετα-ανάλυση μελετών fMRI συγγενών των ασθενών που πάσχουν από ψύχωση και ατόμων που βρίσκονται σε πρόδρομη φάση της νόσου έδειξε ότι εμφανίζονται ποιοτικά παρόμοιες ανωμαλίες στις προμετωπιαίες γνωστικές λειτουργίες αλλά ήταν λιγότερο σοβαρές από αυτές που παρατηρήθηκαν στο πρώτο επεισόδιο της ασθένειας. Τα προμετωπιαία ελλείμματα σχετίζονται με την επεξεργασία πλαισίου και έχουν βρεθεί μόνο σε ασθενείς στην αρχή της νόσου και αυτές οι δυσλειτουργίες βρέθηκε να σχετίζονται με συμπτώματα αποδιοργάνωσης (Keshavan et al, 2020).

Οι δομικές αλλαγές του εγκεφάλου φαίνεται να εξελίσσονται σε κάποιους ασθενείς κατά την πορεία της νόσου αλλά οι μελέτες δείχνουν ότι αυτές δεν σχετίζονται σταθερά με αλλαγή στην κλινική εικόνα. Σημαντική απώλεια όγκου εμφανίζεται τόσο πριν και μετά την επίτευξη του μέγιστου όγκου του εγκεφάλου, υποστηρίζοντας την άποψη ότι οι δομικές αλλοιώσεις του εγκεφάλου στη σχιζοφρένεια μπορεί να προέρχονται από πρώιμους και όψιμους αναπτυξιακούς εκτροχιασμούς (Keshavan et al, 2020).

Έχουν επίσης αναφερθεί μειώσεις της λευκής ουσίας οι οποίες συσχετίζονται με γνωστικές βλάβες (Kubicki et al., 2007). Η σχέση της παθολογίας της λευκής ουσίας με την πορεία της νόσου δεν έχει μελετηθεί καλά. Η παθολογία της λευκής ουσίας μπορεί να είναι από τα βασικά αιτιοπαθολογικά ευρήματα στη σχιζοφρένεια και έχουν σχέση με τη διασχιστική σκέψη και τα γνωστικά ελλείμματα. (Keshavan et al, 2020).



Γενικότερα οι νευροαπεικονιστικές τεχνικές αντιπροσωπεύουν μια πολλά υποσχόμενη προσέγγιση που μπορούν να υποστηρίξουν τη διάγνωση των ψυχικών διαταραχών και την ταξινόμηση της σχιζοφρένειας (Filippis et al, 2019).

1.6 Συνέπειες σχιζοφρένειας

1.6.1 Μακροχρόνιες επιπτώσεις

Μετά το πρώτο ψυχωτικό επεισόδιο η πορεία της σχιζοφρένειας ποικίλει μεταξύ των ασθενών. Η συνήθης πορεία της περιλαμβάνει εξάρσεις και υφέσεις και τα συμπτώματα υποχωρούν σε διαφορετικό βαθμό μεταξύ αυτών των επεισοδίων και για κάθε ασθενή. Ψυχωτικές εξάρσεις μπορεί να προκληθούν από στρες (π.χ. έκθεση σε καταστάσεις με έντονη συναισθηματική φόρτιση, μη συμμόρφωση στη θεραπεία, κατάχρηση ουσιών). Κατά την εξέλιξη της νόσου τα θετικά συμπτώματα γίνονται όλο και λιγότερο σοβαρά και τα αρνητικά είναι συνεχώς παρόντα και εμφανή. Ένας στους τέσσερις ασθενείς εμφανίζει ψυχοπαθολογική ύφεση και περίπου οι μισοί, κοινωνική ύφεση. Η λειτουργική έκπτωση είναι εμφανής στην έναρξη και σε μεγάλο ποσοστό ασθενών υπάρχει επιπλέον επιδείνωση τα επόμενα 3-5 χρόνια της οποίας το μέγεθος σχετίζεται μερικώς με τη μη λήψη θεραπείας. Αυτό, αν και αναπόδεικτο, σύμφωνα με κάποιες υποθέσεις, υποδηλώνει ότι η μη θεραπευμένη ψύχωση οδηγεί σε πρόιμη προοδευτική απώλεια εγκεφάλου. Μετά από τη φάση της επιδείνωσης συχνά ακολουθεί ένα επίπεδο που χαρακτηρίζεται από ύφεση ή χρονιότητα. Η νόσος σταθεροποιείται αν και μπορεί να υπάρχουν διάφορες εξάρσεις χωρίς όμως περαιτέρω μείωση της λειτουργικότητας ενώ μπορεί να υπάρξει αύξηση των υπολειπόμενων συμπτωμάτων (Tandon et al, 2009). Το ανθρωπιστικό βάρος της σχιζοφρένειας περιλαμβάνει διάφορες διαστάσεις. Οι ερευνητές εστιάζουν στην ποιότητα ζωής, την κατάθλιψη, τις παρενέργειες της θεραπείας, στην αυτοκτονικότητα κ.α. Οι περισσότερες από αυτές τις διαστάσεις αλληλοκαλύπτονται και συνδέονται (Millier et al, 2014).

1.6.2 Επιπτώσεις στον ασθενή

Συννοσηρότητα



Ο δείκτης συννοσηρότητας Charlson χρησιμοποιείται μερικές φορές για τη μέτρηση της συννοσηρότητας σωματικών ασθενειών σε σχιζοφρενείς ασθενείς. Ο δείκτης περιλαμβάνει 19 σοβαρές χρόνιες διαταραχές στις οποίες αποδίδεται σταθμισμένη βαθμολογία ανάλογα με τη σοβαρότητα. Ένας υψηλός δείκτης Charlson υποδηλώνει υψηλή συννοσηρότητα με σωματικές διαταραχές και συνεπώς κακή σωματική υγεία. Μια μελέτη έδειξε υπερβολικά υψηλή συχνότητα σε άτομα με σχιζοφρένεια σε όλες τις σωματικές διαταραχές. Επιπλέον, η έρευνα έδειξε ότι ο δείκτης Charlson είναι διπλάσιος μεταξύ των ατόμων με σχιζοφρένεια σε σύγκριση με το γενικό πληθυσμό, γεγονός που υποδηλώνει ότι υπάρχει αυξημένη εμφάνιση σωματικών διαταραχών σε αυτά τα άτομα (Laurson et al, 2014).

Τα συνοδά νοσήματα συμβάλλουν στην αυξημένη θνησιμότητα λόγω (i) αυξημένου επιπολασμού αρκετών συννοσηρών καταστάσεων λόγω μιας σειράς παραγόντων (ii) υπο-αναγνώριση και ανεπαρκή θεραπεία συννοσηρών καταστάσεων και (iii) αυξημένη πιθανότητα εμφάνισης ανεπιθύμητων ενεργειών αποτέλεσμα ορισμένων θεραπειών για συνυπάρχουσες ιατρικές καταστάσεις και του ανθυγιεινού τρόπου ζωής των ασθενών (Tandon et al, 2009). Έχει αναφερθεί υψηλότερος επιπολασμός για μόλυνση από τον HIV και ηπατίτιδα, οστεοπόρωση, αλλοιωμένη ευαισθησία στον πόνο, σεξουαλική δυσλειτουργία, μαιευτικές επιπλοκές, οδοντικά προβλήματα, πολυδιψία, διαβήτης, παχυσαρκία και καρδιαγγειακά νοσήματα. Η αύξηση βάρους στη σχιζοφρένεια σχετίζεται σημαντικά με τη μειωμένη ποιότητα ζωής. Ο επιπολασμός της νοσηρής παχυσαρκίας (ΔΜΣ τουλάχιστον 40) μεταξύ ασθενών με σχιζοφρένεια είναι στο 2,8% στους άνδρες και 6,9% στις γυναίκες και οφείλεται σε μεγάλο ποσοστό στη φαρμακευτική αγωγή (Millier et al, 2014). Η αυξημένη καρδιαγγειακή θνησιμότητα, που παρατηρείται στη σχιζοφρένεια εμφανίζεται λόγω αυξημένου κινδύνου καρδιαγγειακών νοσημάτων (εξαιτίας της παχυσαρκίας, της υπερλιπιδαιμίας, του διαβήτη, του καπνίσματος, της καθιστικής ζωή, τις δυσμενείς επιπτώσεις από ορισμένα αντιψυχωσικά φάρμακα κ.ά), λόγω υποαναγνώρισης ή καθυστερημένης αναγνώρισης του καρδιαγγειακού προβλήματος (λόγω ανεπαρκούς αναφοράς συμπτωμάτων, κακής πρόσβασης στην ιατρική περίθαλψη, μειωμένη ποιότητα της πραγματικής ιατρικής περίθαλψης και άλλους παράγοντες) και αυξημένη πιθανότητα επιπλοκών της θεραπείας (Tandon et al, 2009). Οι ασθενείς με ψυχικές διαταραχές δεν μπορούν να διαχειριστούν την πολυπλοκότητα των επισκέψεων σε γιατρούς και τη φαρμακευτική αγωγή (Millier et



al, 2014). Σχιζοφρένεια παρουσιάζει περίπου το 3-5% των ατόμων με διανοητική αναπηρία αλλά και άτομα με άλλες συνυπάρχουσες ψυχιατρικές διαταραχές. Επίσης έχουν αναφερθεί υψηλά ποσοστά διαφόρων διαταραχών προσωπικότητας. Επομένως η συννοσηρότητα παθολογικών καταστάσεων αυξάνει σημαντικά την επιβάρυνση της νόσου της σχιζοφρένειας. Από την άλλη έχει βρεθεί αρνητική συσχέτιση μεταξύ της σχιζοφρένειας και ορισμένων ασθενειών και υπάρχει η υπόνοια ότι το ένα δρα προστατευτικά υπέρ του άλλου. Για παράδειγμα έχει βρεθεί μειωμένη εμφάνιση καρκίνου και διαβήτη τύπου I. Η ρευματοειδής αρθρίτιδα είναι η μόνη σωματική διαταραχή (από 19 κοινές χρόνιες σωματικές διαταραχές) με χαμηλότερο ποσοστό σε άτομα με σχιζοφρένεια και μπορεί να εξηγηθεί από τη μειωμένη τάση των ασθενών με σχιζοφρένεια να αναφέρουν μυοσκελετικό πόνο (Laurson et al, 2014). Δεν έχει εξακριβωθεί ακόμα αν υπάρχουν κοινοί παθοφυσιολογικοί παράγοντες που αυξάνουν τον κίνδυνο εμφάνισης σχιζοφρένειας και μειώνει των άλλων νόσων ή άλλοι συγχυτικοί παράγοντες εμποδίζουν την έγκυρη αξιολόγηση της υπόθεσης (Tandon et al, 2009).

Παρενέργειες θεραπευτικής αγωγής

Είναι γνωστό ότι τα αντιψυχωσικά πρώτης γενιάς (FGA) μπορούν να προκαλέσουν ήπια έως σοβαρά κινητικά προβλήματα, όπως ανησυχία, τρόμο και ακαμψία. Τα αντιψυχωσικά δεύτερης γενιάς έχουν μειώσει αυτήν την επιβάρυνση, ωστόσο φαίνεται ότι ευθύνονται για την αύξηση βάρους, το μεταβολικό σύνδρομο, τις καρδιαγγειακές παθήσεις, το διαβήτη, τη σεξουαλική δυσλειτουργία, την οστεοπόρωση κ.α. (Millier et al, 2014). Μια μελέτη κοόρτης που περιελάμβανε 1.686 άτομα εξέτασε δύο αντιψυχωσικά φάρμακα, τη ρισπεριδόνη και την κλοζαπίνη. Η μελέτη δεν βρήκε διαφορές στην καρδιακή θνησιμότητα μεταξύ των χρηστών των δύο διαφορετικών φαρμάκων. Αν και έχει βρεθεί μεγαλύτερος κίνδυνος καρδιαγγειακής νόσου μεταξύ των ασθενών εν μέρει εξηγείται από την υψηλότερη συχνότητα καπνίσματος και όχι από την συμβολή των φαρμάκων. Παρόλα αυτά άλλη έρευνα για την εκτίμηση 10ετούς κινδύνου για στεφανιαία νόσο, διαπίστωσε υψηλότερο μακροπρόθεσμο κίνδυνο καρδιαγγειακής νόσου από τη θεραπεία με περφεναζίνη, ρισπεριδόνη και ζιπρασιδόνη (Laurson et al, 2014). Τα FGAs σχετίζονται με την αυξημένη έκκριση προλακτίνης (10-πλάσια επίπεδα) και είναι πιο πιθανό οι γυναίκες να εμφανίσουν σχετικά συμπτώματα όπως γαλακτόρροια, σεξουαλική δυσλειτουργία, ατροφικές αλλαγές στην ουρήθρα και στον



κολικό βλεννογόνο, μειωμένη λίπανση του κόλπου και δυσπαρέυνια, απώλεια της λίμπιντο, δυσλειτουργία των ωοθηκών, στειρότητα, ολιγομηνόρροια και αμηνόρροια. Ποσοστό 30-80% των ασθενών αναφέρει μειωμένη λίμπιντο και τα FGA ήταν η αιτία του 70% των σεξουαλικών δυσλειτουργιών τόσο στις γυναίκες όσο και στους άνδρες. Οι ασθενείς που παρουσιάζουν ανεπιθύμητες παρενέργειες είναι πιθανό να απορρίψουν τη θεραπεία τους και να μειώσουν το επίπεδο συμμόρφωσής τους, το οποίο προκαλεί περισσότερες υποτροπές, περισσότερες κλινικές εισαγωγές και επιδείνωση των συμπτωμάτων της νόσου (Millier et al, 2014).

Κατάθλιψη

Η κατάθλιψη είναι μια συννοσηρή κατάσταση στη σχιζοφρένεια, τα συμπτώματά της ποικίλουν και μπορεί να εμφανιστούν οποτεδήποτε κατά τη διάρκεια της νόσου. Ο επιπολασμός της είναι υψηλός αλλά τα ποσοστά ποικίλουν από 13 έως 81%. Η μεγάλη διακύμανση μπορεί να εξηγηθεί από τους διαφορετικούς ορισμούς της κατάθλιψης που χρησιμοποιούνται στη σχιζοφρένεια. Μια μεγάλη μελέτη διαπίστωσε ότι το 39,4% των ασθενών είχαν κατάθλιψη κατά την πρώτη τους προσέλευση στο σύστημα υγείας, με κακή ψυχική και σωματική υγεία, χαμηλότερο επίπεδο τήρησης φαρμάκων και χειρότερες κοινωνικές και οικογενειακές σχέσεις σε σύγκριση με τον γενικό πληθυσμό. Επιπλέον, οι ασθενείς με καταθλιπτικά συμπτώματα χρησιμοποίησαν υπηρεσίες ψυχικής υγείας λόγω υποτροπής, πιο συχνά από την ομάδα των ασθενών χωρίς συμπτώματα κατάθλιψης (Millier et al, 2014).

Αυτοκτονικότητα

Η σχιζοφρένεια σχετίζεται με ένα σημαντικά μεγαλύτερο κίνδυνο απόπειρας αυτοκτονίας και αυξημένη πιθανότητα να πεθάνει ο ασθενής από αυτοχειρία σε σχέση με το γενικό πληθυσμό. Ο κίνδυνος αυτός είναι υψηλότερος κατά την αρχή της νόσου. Οι παράγοντες που αυξάνουν τον κίνδυνο αυτοκτονίας μεταξύ των ατόμων που πάσχουν από σχιζοφρένεια περιλαμβάνουν τη συνυπάρχουσα καταθλιπτική διαταραχή, το ιστορικό προηγούμενων αποπειρών αυτοκτονίας, την κατάχρηση ουσιών, την παρορμητικότητα, τη μη συμμόρφωση στη θεραπεία, άλλες συννοσηρότητες, το αρσενικό φύλο κ.ά. Οι προστατευτικοί παράγοντες περιλαμβάνουν την οικογένεια, την



υποστήριξη και την κοινωνική σύνδεση. Επίσης η θεραπεία με κλοζαπίνη σε σύγκριση με άλλους αντιψυχωσικούς παράγοντες μπορεί να μειώσει τον κίνδυνο αυτοκτονίας. Περίπου το ένα τρίτο των ασθενών κάνει μία ή περισσότερες απόπειρες αυτοκτονίας και το 5% καταλήγει από αυτό (Tandon et al, 2009). Άλλες έρευνες εκτιμούν αυτόν τον κίνδυνο καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής στο 4% και στο 5,6%. Άλλη έρευνα τον εκτίμησε στο 3,23% για 20 χρόνια μετά την πρώτη διάγνωση. Μια ανάλυση του απόλυτου κινδύνου που ακολουθούσε ασθενείς από την πρώτη επαφή έως 36 χρόνια μετά βρήκε ότι ο απόλυτος κίνδυνος αυτοκτονίας είναι 6,55% στους άνδρες και 4,91% στις γυναίκες. Η συνύπαρξη εσκεμμένων αυτοτραυματισμών αυξάνει τον κίνδυνο περίπου δύο φορές. Είναι επίσης προφανές ότι ένα ιστορικό σκόπιμου αυτοτραυματισμού αυξάνει τον κίνδυνο αυτοκτονίας στη σχιζοφρένεια και άλλες διαγνωστικές ομάδες (Laurson et al, 2014).

Θνησιμότητα- Προσδόκιμο επιβίωσης

Τα άτομα με σχιζοφρένεια παρουσιάζουν αυξημένη θνησιμότητα, το συνολικό ποσοστό για τους ασθενείς αυτούς είναι δύο έως τρεις φορές υψηλότερο από το γενικό πληθυσμό και η διάρκεια ζωής τους συντομεύεται κατά 15- 20 χρόνια (Tandon et al, 2009). Μια σουηδική μελέτη αναφέρει ότι σε ασθενείς ηλικίας 40 ετών το προσδόκιμο ζωής ήταν 7 χρόνια λιγότερο (Millier et al, 2014), στη Δανία βρέθηκε 11,2 χρόνια λιγότερο, στο Ισραήλ 12 χρόνια χαμηλότερο και μια ουαλική μελέτη διαπίστωσε ότι τα άτομα με σχιζοφρένεια που εισήχθησαν σε άσυλο από το 1875 έως το 1924 πέθαναν 10,8 χρόνια νωρίτερα από τον γενικό πληθυσμό. Μια μελέτη που επικεντρώνεται σε ασθενείς με σχιζοφρένεια και κατάχρηση ουσιών, δηλαδή σε δύο παράγοντες, διαπίστωσε ότι η ηλικία θανάτου για αυτούς τους ασθενείς ήταν ιδιαίτερα χαμηλή (49 ετών). Ένα ακόμη πιο κοντό προσδόκιμο ζωής βρέθηκε κατά τη διάρκεια εντεκαετούς παρακολούθησης σε μια φινλανδική μελέτη. Το προσδόκιμο ζωής στην ηλικία των 20 βρέθηκε να είναι 25 χρόνια μικρότερο το 1996 και 22,5 χρόνια μικρότερο το 2006 (Laurson et al, 2014). Περίπου το ένα τέταρτο της αυξημένης θνησιμότητας οφείλεται στα υψηλότερα ποσοστά αυτοκτονίας, το 10% σε μεγαλύτερο κίνδυνο ατυχημάτων και το υπόλοιπο σε μια σειρά ασθενειών όπως η καρδιαγγειακές παθήσεις και ο καρκίνος (Tandon et al, 2009). Το ποσοστό θνησιμότητας ήταν υψηλότερο σε ασθενείς με κατάχρηση ουσιών και χαμηλότερο για ασθενείς που ήταν παντρεμένοι ή εργαζόμενοι. Αν και η αντιψυχωτική



θεραπεία συνδέεται με το υψηλότερο ποσοστό θνησιμότητας από καρδιαγγειακά νοσήματα, μειώνει τη συνολική θνησιμότητα συγκριτικά με τη μη θεραπεία. Ο αυξημένος επιπολασμός των καρδιαγγειακών νοσημάτων μπορεί να εξηγηθεί από τις μεταβολικές διαταραχές που εμφανίζονται ως αποτέλεσμα της θεραπείας (Millier et al, 2014). Εν κατακλείδι φαίνεται ότι ο μεγαλύτερος επιπολασμός συννοσηρών ιατρικών διαταραχών και η χαμηλότερης ποιότητας συνολική υγειονομική περίθαλψη φαίνεται να είναι οι κύριοι παράγοντες που συμβάλλουν στην υψηλότερη θνησιμότητα που σχετίζεται με τη σχιζοφρένεια (Tandon et al, 2009).

Βίαη συμπεριφορά

Αν και υπάρχει η πεποίθηση ότι η σχιζοφρένεια σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο για μη βίαιο και βίαιο έγκλημα και επιθετική συμπεριφορά προς άλλους, η συντριπτική πλειοψηφία των ασθενών με σχιζοφρένεια δεν είναι βίαιοι και μόνο ένα μικρό ποσοστό της κοινωνικής βίας οφείλεται σε αυτούς. Από ασθενείς που έχουν διαγνωστεί με σχιζοφρένεια, το 99,97% δεν θα διαπράξει σοβαρή βία. Στην πραγματικότητα είναι δυσανάλογα πιο πιθανό να πέσουν οι ίδιοι θύματα βίας. Υπάρχει, ωστόσο, μια μικρή αλλά στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ σχιζοφρένειας και βίαης συμπεριφοράς. Σε μια μελέτη, η πιθανότητα να διαπραχθεί τουλάχιστον ένα έγκλημα ήταν υψηλότερη μεταξύ ασθενών με σχιζοφρένεια έναντι των ατόμων χωρίς ψυχική νόσο. Σημαντικό μέρος αυτής της βιαιότητας ορίζεται από τη σοβαρότητα των θετικών συμπτωμάτων, ενώ η παρορμητικότητα και η χρήση ουσιών εξηγούν μέρος της υπόλοιπης. Σε μικρό ποσοστό ασθενών αυτή οφείλεται στη συννοσηρότητα άλλης ψυχοπάθειας, σε διαταραχές της προσωπικότητας, στο ιστορικό σωματικής και σεξουαλικής παιδικής κακοποίησης. Ορισμένες φορές είναι αποτέλεσμα ανεπαρκούς θεραπείας των θετικών συμπτωμάτων (Tandon et al, 2009; Millier et al, 2014). Μεγάλο ποσοστό παραβατών με σχιζοφρένεια δεν είχαν αντικοινωνική συμπεριφορά πριν την έναρξη της νόσου αλλά εμφάνισαν μετά επανειλημμένα επιθετική συμπεριφορά προς άλλους. Δεδομένου ότι οι ασθενείς φαίνεται να διαμένουν συνήθως σε κοινωνικά υποβαθμισμένες περιοχές, η πιθανότητα κοινωνικής απομόνωσης μπορεί να επιδεινώσει την κατάστασή τους (Millier et al, 2014).



Κατάχρηση ουσιών

Υπάρχει ισχυρή συσχέτιση μεταξύ της σχιζοφρένειας και της κατάχρησης ουσιών και υψηλός επιπολασμός κατάχρησης ουσιών στη σχιζοφρένεια και αυξημένη εμφάνιση ψυχωτικών συμπτωμάτων στο πλαίσιο της κατάχρησης. Η κατάχρηση αλκοόλ, νικοτίνης και κάνναβης είναι πολύ κοινές και οδηγούν σε σημαντική πρόσθετη έκπτωση, επιδείνωση της ψύχωσης και περιορίζουν την αποτελεσματικότητα της θεραπείας με αντιψυχωσικά φάρμακα. Όπως προαναφέρθηκε, η χρήση κάνναβης αποτελεί παράγοντα κινδύνου για την ανάπτυξη σχιζοφρένειας και την πρόωμη έναρξη της διαταραχής. Η εξάρτηση από τη νικοτίνη ή το κάπνισμα είναι ιδιαίτερα διαδεδομένη στους ασθενείς, που έχουν πέντε φορές περισσότερες πιθανότητες να καπνίσουν από τον γενικό πληθυσμό και αυτός είναι ένας παράγοντας που συμβάλλει στην αυξημένη θνησιμότητα που παρατηρείται σε άτομα με σχιζοφρένεια (Tandon et al, 2009). Μια εθνική έρευνα της Δανίας διαπίστωσε ότι το 38,8% των ατόμων που δήλωσαν ότι πάσχουν από «μακροχρόνια ψυχική διαταραχή» ήταν καθημερινοί καπνιστές έναντι του 19,8% των καπνιστών που δεν έπασχαν από μακροχρόνια ψυχική διαταραχή. Το βαρύ κάπνισμα (περισσότερα από 15 τσιγάρα ημερησίως) σε άτομα με μακροχρόνια ψυχική διαταραχή ήταν 25,9% έναντι 10,1% των μη εχόντων διαταραχή (Laurson et al, 2014). Δεν είναι σαφές γιατί οι ασθενείς με σχιζοφρένεια έχουν περισσότερες πιθανότητες να είναι χρήστες ουσιών. Ορισμένες αναφορές δηλώνουν ότι οι ασθενείς θέλουν να μειώσουν τις παρενέργειες της νόσου ή της ιατρικής θεραπείας: Η νικοτίνη απελευθερώνει ντοπαμίνη, ενώ τα κλασικά αντιψυχωσικά μπλοκάρουν τη ντοπαμινεργική μετάδοση (Millier et al, 2014).

Αστεγία

Ο επιπολασμός της σχιζοφρένειας στους πληθυσμούς των αστέγων είναι υψηλότερος σε σύγκριση με τους μη άστεγους πληθυσμούς και ανέρχεται περίπου το 11% ενώ κάποιοι ερευνητές θεωρούν ότι το ποσοστό αυτό διαφέρει μεταξύ των χωρών και κυμαίνεται μεταξύ 2 έως 45%. Η αστεγία επιδεινώνει την ποιότητα ζωής των ασθενών οι οποίοι έχουν ήδη ένα ιδιαίτερα χαμηλό επίπεδο διαβίωσης. Οι μισοί από τους άστεγους ασθενείς λαμβάνουν ελλιπή αγωγή. Οι γνωστικές διαταραχές που έχουν ως αποτέλεσμα ελλείματα



στη μνήμη, την κρίση και τον προγραμματισμό είναι πιθανόν ο λόγος που ορισμένοι ιδιοκτήτες αρνούνται τη στέγαση σε άτομα με γνωστικές αναπηρίες (Millier et al, 2014).

Στιγματισμός

Εκτός από τη φύση της ίδιας της ασθένειας, το στίγμα που ακολουθεί τους ασθενείς, τους επιβαρύνει σημαντικά. Οι εκάστοτε πολιτιστικές πεποιθήσεις συνδέουν τα χαρακτηρισμένα πρόσωπα με αρνητικά στερεότυπα και ανεπιθύμητα χαρακτηριστικά. Υπό το πρίσμα αυτό οι ασθενείς διαχωρίζονται στους «αυτούς» και εκτίθενται σε διακρίσεις, απόρριψη και αρνητικές αντιδράσεις από το κοινωνικό σύνολο. Σε ποιοτική μελέτη που διενεργήθηκε στη Γερμανία, τα άτομα με σχιζοφρένεια, οι συγγενείς τους και οι επαγγελματίες υγείας ανέφεραν ότι το στίγμα αποτελούσε σημαντικό εμπόδιο στην εύρεση εργασίας. Ενώ έχει σημειωθεί πρόοδος στην ενημέρωση και στις γνώσεις του κοινού για την ψυχική υγεία, στην πραγματικότητα αυτό δεν μεταφράζεται σε καλύτερη αποδοχή των ατόμων με ψυχικές ασθένειες. Σε κάποιες χώρες οι ασθενείς υφίστανται διακρίσεις οι οποίες ορίζονται ως θεσμικές πρακτικές και πολιτικές. Άλλη μια μορφή διάκρισης έρχεται από τον ίδιο τον ασθενή προς τον εαυτό του. Μόλις μπει η διάγνωση, γνωρίζοντας ότι η ασθένειά τους συνοδεύεται από κοινωνικά στερεότυπα, τους δημιουργούνται αρνητικά συναισθήματα, χαμηλή αυτοεκτίμηση και αυτοαποτελεσματικότητα, έχουν την αίσθηση ότι θα αποτύχουν στην επιδίωξη εργασίας και στην ευκαιρία ανεξάρτητης διαβίωσης. Αποτέλεσμα όλων των παραπάνω είναι να έχουν λιγότερη πρόσβαση στις υπηρεσίες πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας με τις επακόλουθες συνέπειες (Millier et al, 2014).

Αποβολή/εγκυμοσύνη

Έχει αναφερθεί ότι οι ασθενείς με σχιζοφρένεια έχουν σε μεγαλύτερη ηλικία την πρώτη τους εγκυμοσύνη και κατά τη διάρκεια της ζωής τους έχουν λιγότερα παιδιά, γεγονός που μαρτυρά διαταραχή της γονιμότητας λόγω των υψηλών επιπέδων προλακτίνης. Φαίνεται επίσης ότι υπάρχει αυξημένος κίνδυνος συγγενούς δυσπλασίας στα έμβρυα ο οποίος είναι περίπου στο 2%. Επίσης οι ασθενείς με σχιζοφρένεια έχουν περισσότερες πιθανότητες να έχουν μια ανεπιθύμητη εγκυμοσύνη και να οδηγηθούν σε άμβλωση, έχουν περισσότερους ερωτικούς συντρόφους και το ένα τρίτο δεν επιμένει στη χρήση



προφυλακτικού. Η λήψη των αντιψυχωσικών φαρμάκων αυξάνει τον κίνδυνο εμβολικών φαινομένων κατά τη εγκυμοσύνη και τον τοκετό ενώ οι ασθενείς που δεν λαμβάνουν θεραπεία μπορεί να ενεργήσουν με παραισθήσεις ή ψευδαισθήσεις θέτοντας σε κίνδυνο τη ζωή των ιδίων ή/και του εμβρύου (Millier et al, 2014).

Δίαιτα και βάρος

Οι διατροφικές συνήθειες ευθύνονται κατά κύριο λόγο για την αύξηση βάρους στη σχιζοφρένεια, ωστόσο και η φαρμακευτική αγωγή μπορεί ανεξάρτητα να προκαλέσει αύξηση του σωματικού βάρους. Έχει βρεθεί ότι τα αντιψυχωσικά φάρμακα σχετίζονται με μεγαλύτερη από 7% αύξηση του βάρους. Τα προγράμματα διαχείρισης βάρους σε αυτή την περίπτωση έχουν ως αποτέλεσμα αποτροπή αύξησης βάρους κατά 3,12kg σε παχύσαρκους ασθενείς, μείωση ποσοστού σωματικού λίπους και περιμέτρου μέσης, μείωσης της γλυκόζης νηστείας κ.ά. Το μέτριο ποσοστό εγκατάλειψης των προγραμμάτων στις ομάδες παρέμβασης σε σύγκριση με τις ομάδες ελέγχου (15% έναντι 17%) δείχνει ότι οι παρεμβάσεις δεν είναι μόνο αποτελεσματικές αλλά και εφικτές. Στη διαχείριση του βάρους μπορεί να συμβάλει και η προσθήκη σωματικής άσκησης η οποία μπορεί να οδηγήσει σε περαιτέρω μείωσή του, αν και οι μελέτες δείχνουν ότι αυτό αποτελεί σημαντική πρόκληση καθώς σε μελέτες, μεγάλο ποσοστό (50%) αποκλείστηκαν από τις μετρήσεις λόγω μη προσέλευσης (Laurson et al, 2014).

1.6.3 Κοινωνικές επιπτώσεις

Η σχιζοφρένεια αποτελεί μια ιδιαίτερα σημαντική οικονομική επιβάρυνση για την κοινωνία λόγω της ιδρυματοποίησης των ασθενών και της χρόνιας χρήσης θεραπειών. Το κόστος είναι μεγάλο και για τους ασθενείς και για την κοινωνία. Παρόλα αυτά ελάχιστες έρευνες έχουν επικεντρωθεί στο ανθρωπιστικό φορτίο της νόσου το οποίο δεν αφορά μόνο στους ασθενείς αλλά και τους φροντιστές τους, τους συγγενείς, τους γείτονες και όσα άλλα άτομα εμπλέκονται στην καθημερινή ζωή του ασθενούς (Millier et al, 2014).



Η σχιζοφρένεια επηρεάζει τη σωματική, ψυχολογική, συναισθηματική, κοινωνική και οικονομική ζωή των φροντιστών των ασθενών: το 41% των ασθενών με σχιζοφρένεια εξακολουθούν να ζουν με τους γονείς τους ή επέστρεψαν στους γονείς τους. Το 12% των φροντιστών είναι τα αδέρφια του ασθενούς και το 7% είναι ο σύζυγος ή σύντροφος. Η επιβάρυνση του φροντιστή μπορεί να συσχετιστεί με υπερφόρτωση εργασίας, αναστάτωση ύπνου, οικονομικά προβλήματα, λιγότερο ελεύθερο χρόνο κλπ. Το 32% της επιβάρυνσης που αφορά στα προβλήματα του φροντιστή προκύπτουν από τη νεαρή ηλικία του ασθενούς, την επίγνωση του αυτοκτονικού ιδεασμού του ασθενούς και την ανησυχία για τους οικογενειακούς πόρους. Συνήθως οι ασθενείς χρειάζονται 24ωρη φροντίδα και οι φροντιστές, ιδιαίτερα αυτοί που είναι συγγενικά πρόσωπα, υποφέρουν. Η έλλειψη ελεύθερου χρόνου, οι ειδικές απαιτήσεις φροντίδας για λήψη φαρμάκων, οι προσπάθειες που απαιτούνται για να εξασφαλιστεί η διατροφή ή η σωματική υγεία προκαλούν σωρευτική επιβάρυνση στον φροντιστή και η υπερφόρτωση οδηγεί στην εμφάνιση συμπτωμάτων εξουθένωσης. Ανεξάρτητα από την κοινωνική θέση, όλες οι δημοσιεύσεις αναφέρουν μειωμένη ποιότητα ζωής για τον φροντιστή, εάν η ποιότητα ζωής του ασθενούς είναι επίσης χαμηλή. Ο φροντιστής χάνει τις κοινωνικές του επαφές εκτός του οικογενειακού του περιβάλλοντος. Στις Ηνωμένες Πολιτείες, διαπιστώθηκε ότι το 41% των φροντιστών είχε παρείχε φροντίδα για περισσότερο από δέκα χρόνια, και το 19% αυτών για περισσότερες από 40 ώρες την εβδομάδα. Λόγω της ανάγκης εντατικής φροντίδας, ορισμένοι συγγενείς αναγκάζονται να εγκαταλείψουν τη δουλειά τους ή να μειώσουν το ωράριο εργασίας τους (Millier et al, 2014).

Η σχιζοφρένεια σχετίζεται με ένα σημαντικό οικονομικό κόστος που επιβαρύνει όχι μόνο τους ασθενείς αλλά επίσης τις οικογένειές τους, τους φροντιστές τους και το ευρύτερο κοινωνικό σύνολο. Στις ΗΠΑ, το ετήσιο κόστος εκτιμάται ότι είναι υψηλότερο από το συνολικό κόστος όλων των καρκίνων. Τα κόστη διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες, τα άμεσα, τα έμμεσα και τα αμεσα-μη υγειονομικά. Τα άμεσα κόστη περιλαμβάνουν τις νοσηλείες, τις επισκέψεις σε εξωτερικά ιατρεία, τις επισκέψεις στα επείγοντα περιστατικά, τη μακροχρόνια φροντίδα, τις φαρμακευτικές δαπάνες, και άλλες δαπάνες που σχετίζονται με την ιατρική φροντίδα (π.χ νοσηλεία κατ' οίκον, κέντρα αποκατάστασης). Τα άμεσα μη-υγειονομικά κόστη σχετίζονται με την επιβολή του νόμου, τα καταφύγια αστέγων και άλλες κοινωνικές υπηρεσίες, την έρευνα και δαπάνες



εκπαίδευσης. Τα έμμεσα κόστη περιλαμβάνουν την ανεργία, τη μείωση της παραγωγικότητας και την πρόωρη θνησιμότητα (Kadakla et al, 2022).

Σε μελέτες οικονομικής επιβάρυνσης αποκαλύφθηκε ότι το έμμεσο κόστος συνέβαλε περισσότερο στο συνολικό κόστος. Σε έρευνα που αφορούσε το οικονομικό βάρος της σχιζοφρένειας, ελήφθησαν στοιχεία ειδικού κόστους, συγκεκριμένα από καταφύγια αστέγων, πρόστιμα/ποινές, ατυχήματα και ζημιές. Η βίαιη συμπεριφορά που σχετίζεται με τη σχιζοφρένεια μπορεί να συμβάλει στο κόστος της επιβολής κυρώσεων του νόμου, των ατυχημάτων και των ζημιών (Chong et al, 2016). Το 2013 στις ΗΠΑ το κόστος εκτιμήθηκε στα 155,7 δισεκατομμύρια \$ (άμεσα: 37,7 δις \$, άμεσα μη-υγειονομικά: 9,3 δις \$, έμμεσα 117,3 δις \$, άλλα: 8,6 δις \$) (Kadakla et al, 2022). Το ετήσιο κόστος παγκοσμίως εκτιμήθηκε ότι κυμαίνεται από 94 εκατομμύρια \$ έως 102 δισεκατομμύρια \$, το οποίο μεταφράζεται σε 0,02%–5,46% του ΑΕΠ. Επιπλέον, η οικονομική επιβάρυνση που αναφέρθηκε σε λίγο λιγότερο από τις μισές εθνικές μελέτες (47%) κυμάνθηκε μεταξύ 0,30% και 0,60% του ΑΕΠ. Ωστόσο, υπήρξαν ορισμένες εξαιρετικά χαμηλές εκτιμήσεις, ιδιαίτερα σε χώρες με κρατική υγειονομική περίθαλψη, συγκεκριμένα στη Σουηδία, το Ηνωμένο Βασίλειο και το Πουέρτο Ρίκο. Αυτή η απόκλιση οφειλόταν πιθανότατα στις διαφορές στο σύστημα υγειονομικής περίθαλψης, το πρότυπο χρήσης των πόρων, το εύρος των συνιστωσών του κόστους, την ποικιλία των πληθυσμών του δείγματος και τις πηγές δεδομένων που χρησιμοποιήθηκαν (Chong et al, 2016).

1.6.4 Ποιότητα ζωής (Quality of Life- QoL)

Αν και η βελτίωση της ποιότητας ζωής (QoL) αντιπροσωπεύει έναν από τους κύριους στόχους της σύγχρονης ιατρικής, και τα ερωτηματολόγια QoL επί του παρόντος χρησιμοποιούνται ευρέως στη σχιζοφρένεια, δεν υπάρχει αυστηρός ορισμός της έννοιας αυτής επί της σχιζοφρένειας. Η έννοια αντιπροσωπεύει το τελικό αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης της υποκειμενικής ικανοποίησης του ασθενούς αναφορικά με την ασθένεια, τη θεραπεία της, τις ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις και τις συνέπειές της. Υπάρχουν τρεις διαστάσεις της ποιότητας ζωής: υποκειμενική θετική εμπειρία και ευτυχία, λειτουργική ικανότητα και διαθεσιμότητα πόρων διαβίωσης. Άλλη προσέγγιση



θεωρεί ότι η ποιότητα ζωής μετρά τη γενική ικανοποίηση ή διατάραξη αυτής που σχετίζεται με την υγεία (Millier et al, 2014).

Η ποιότητα ζωής στη σχιζοφρένεια μπορεί να επηρεάζεται από δύο διαφορετικούς παράγοντες: αυτούς που επηρεάζουν την αντίληψη, όπως ο πόνος ή η κατάθλιψη (που σχετίζονται με τη γνωστική έκπτωση η οποία μπορεί να αλλοιώσει την αντιληπτή πραγματικότητα) και εκείνους που σχετίζονται με τις προσδοκίες, όπως προσαρμογή σε αντίξοες καταστάσεις (Millier et al, 2014). Η μείωση των προσδοκιών φαίνεται να είναι ένας μηχανισμός που προτιμούν οι σχιζοφρενικοί ασθενείς που ζουν στην κοινότητα, προκειμένου να διατηρήσουν την αυτοεκτίμηση και την υποκειμενική ευημερία τους. Η θετική επίδραση και μια αίσθηση προσωπικού ελέγχου και ενδυνάμωσης τείνουν να βελτιώνουν την ποιότητα ζωής, ενώ ο αντιληπτός στιγματισμός σχετίζεται με χαμηλότερη ποιότητα ζωής (Katsching, 2000).

Τα ψυχιατρικά συμπτώματα είναι οι καλύτεροι προγνωστικοί παράγοντες για την υποκειμενική και αντικειμενική ποιότητα ζωής στη σχιζοφρένεια. Αν υπάρχουν αρνητικά συμπτώματα και εξωπυραμιδικές παρενέργειες, συνήθως η υποκειμενική ποιότητα ζωής είναι χαμηλότερη (Katsching, 2000). Ο κύριος παράγοντας της υποκειμενικής QoL είναι η σοβαρότητα συμπτωμάτων κατάθλιψης, ενώ της αντικειμενικής QoL είναι η σοβαρότητα των αρνητικών συμπτωμάτων. Φαίνεται λοιπόν ότι τα καταθλιπτικά συμπτώματα και η καλύτερη γνωστική λειτουργία συνδέεται με χειρότερη ικανοποίηση από τη ζωή, ενώ τα αρνητικά συμπτώματα περιορίζουν τη συμμετοχή σε καθημερινές δραστηριότητες και την ενασχόληση με την οικογένεια και τους φίλους (Narvaez, 2008). Έχει βρεθεί επίσης μια ισχυρή σχέση μεταξύ της γενικής ψυχοπαθολογίας των ασθενών με την υποκειμενική αίσθηση QoL, παρά με τα αρνητικά και θετικά συμπτώματα (Solanki et al, 2008).

Σε μετρήσεις ποιότητας ζωής, οι σχιζοφρενείς ασθενείς είχαν τις χαμηλότερες βαθμολογίες στον τομέα του κοινωνικού δικτύου, των οικονομικών συνθηκών, της στέγασης, της ασφάλειας και των πρακτικών δεξιοτήτων. Η χαμηλότερη βαθμολογία στον τομέα των κοινωνικών σχέσεων μπορεί να οφείλεται στα αρνητικά συμπτώματα που βιώνουν (αποστροφή, απάθεια). Οι ασθενείς που μπορούν να εργάζονται πετυχαίνουν καλύτερη QoL στον τομέα των κοινωνικών σχέσεων. Θετική συσχέτιση



υπάρχει μεταξύ του συνολικού οικογενειακού εισοδήματος, των κοινωνικών σχέσεων και της συνολικής QoL. Οι ασθενείς που είναι οικονομικά ικανοποιημένοι έχουν προσδοκίες όπως οι μη ασθενείς (Solanki et al, 2008). Οι εκτιμήσεις για την ανεργία σε άτομα με σχιζοφρένεια είναι 70-85%, ενώ στις υπανάπτυκτες το ποσοστό αυτό είναι χαμηλότερο (περίπου 30%). Αυτό μπορεί να οφείλεται στο ότι στις ανεπτυγμένες χώρες οι θέσεις εργασίας είναι πιο περίπλοκες από ό,τι σε λιγότερο προηγμένες κοινωνίες. Είναι επίσης γνωστό ότι η πορεία των σχιζοφρενών ασθενών είναι καλύτερη στις αναπτυσσόμενες χώρες λόγω του μεγαλύτερου χειρισμού των ασθενών από τις οικογένειές τους και στη λιγότερη ιδρυματοποίηση (Millier et al, 2014).

Προγνωστικοί παράγοντες της υποκειμενικής QoL είναι και τα δημογραφικά χαρακτηριστικά με τις γυναίκες, τα άτομα με χαμηλότερο εκπαιδευτικό επίπεδο, μεγαλύτερη διάρκεια της νόσου και λίπτες υψηλότερων δόσεων αντιψυχωσικών φαρμάκων να αναφέρουν μεγαλύτερη ικανοποίηση από τη ζωή. Η σχέση αυτή πιθανόν να οφείλεται στις επιπτώσεις της μειωμένης αυτοαντίληψης που διαθέτουν οι ασθενείς για την ασθένειά τους (Narvaez, 2008).

Στο ερώτημα για το ποιος πρέπει να συμπληρώσει το ερωτηματολόγιο QoL, υπάρχουν ενδείξεις ότι οι ασθενείς με σχιζοφρένεια μπορούν παρέχουν επαρκώς υποκειμενικά στοιχεία της ποιότητας ζωής τους, εκτός εάν βρίσκονται σε ψυχωτική κατάσταση. Ωστόσο, έχει παρατηρηθεί ότι πολλοί ασθενείς δεν είναι σε θέση να αξιολογήσουν την κατάστασή τους, οδηγώντας σε ένα πολύ μεγάλο εύρος τιμών QoL ενώ υπάρχει και η αντίθετη άποψη ότι η γνωστική έκπτωση δεν θέτει σε κίνδυνο την αξιοπιστία ή την εγκυρότητα των αυτοαναφερόμενων μέτρων ποιότητας ζωής (Millier et al, 2014).

Οι περισσότεροι ερευνητές θεωρούν ότι η βελτίωση της QoL είναι σημαντική για την καλύτερη κοινωνική επανένταξη και μείωση του στιγματισμού. Η QoL θα μπορεί να θεωρηθεί σημαντικός παράγοντας πρόβλεψης της υποτροπής. Η βελτίωσή της μπορεί να επιτευχθεί με ένταξη φυσικών δραστηριοτήτων στην καθημερινότητα των ασθενών, οι οποίες θα μειώσουν τη συννοσηρότητα (μείωση σωματικού βάρους, ελάττωση άγχους και κατάθλιψης) (Millier et al, 2014).



Κεφάλαιο 2^ο Γνωστικές και επικοινωνιακές διαταραχές στη σχιζοφρένεια

2.1 Γνωστικές διαταραχές

Είναι κοινά αποδεκτό ότι οι ασθενείς με σχιζοφρένεια παρουσιάζουν γνωστικές διαταραχές, ωστόσο, αρκετές μελέτες καταδεικνύουν ότι σε ορισμένα άτομα οι γνωστικές ικανότητες είναι μη εξασθενημένες ή φυσιολογικές. Οι ορισμοί που έχουν δοθεί για τη γνωστική διαταραχή βασίζονται στο έλλειμμα απόδοσης σε σύγκριση με τον υγιή πληθυσμό ελέγχου, όπως μια τυπική απόκλιση κάτω από τον μέσο όρο σε μία ή περισσότερες περιοχές της γνωστικής λειτουργίας. Χρησιμοποιώντας αυτούς τους ορισμούς, το ποσοστό των ασθενών που παρουσιάζουν γνωστική έκπτωση κυμαίνεται από 70% έως 80% έως όχι λιγότερο από 55%. Μελέτη που συνέκρινε διάφορες μεθόδους ταξινόμησης της γνωστικής εξασθένησης χρησιμοποιώντας δεδομένα νευροψυχολογικής αξιολόγησης βρήκε ότι από τα 94 άτομα του δείγματος, το 82% έως 84% ταξινομήθηκαν με νευροψυχολογικές διαταραχές, ποσοστό υψηλότερο σε σχέση με άλλες ψυχωσικές διαταραχές (Reichenberg, 2010).

Η αξιολόγηση των γνωστικών λειτουργιών παρέχει τη δυνατότητα στους ερευνητές να κατανοήσουν τη σχιζοφρένεια, να εξετάσουν τις νευροφυσιολογικές τους βάσεις και τον τρόπο λειτουργίας των ασθενών να αντιμετωπίσουν τον πραγματικό κόσμο. Αν και τα γνωστικά τεστ δεν έχουν τη δυνατότητα εντοπισμού των νευρολογικών δυσλειτουργιών, εντούτοις παρέχουν πληροφορίες για τα δυσλειτουργικά συστήματα επεξεργασίας και την ανίχνευση των αδυναμιών και των δυνατοτήτων, παρέχουν δηλαδή στοιχεία σε μακρο- και μικρο- επίπεδο (Bowie & Harvey, 2005).

Ξεκινώντας από το έργο του Spearman, έχει γίνει διάκριση μεταξύ γενικών και ειδικών γνωστικών ικανοτήτων (Reichenberg, 2010). Δύο ευρέως χρησιμοποιούμενοι δείκτες γενικευμένης γνωστικής απόδοσης έχουν εφαρμοστεί στην έρευνα για τη σχιζοφρένεια: είτε μετρώντας το πηλίκο νοημοσύνης (IQ) είτε σύνθετες βαθμολογίες που λαμβάνονται από αξιολογητικά εργαλεία νευροψυχολογικών τεστ που περιλαμβάνουν πολλαπλά τεστ



που αξιολογούν διαφορετικές γνωστικές ικανότητες (Kaneko, 2018). Τα τεστ IQ δίνουν μικρότερη έμφαση σε συγκεκριμένες ικανότητες και μεγαλύτερη έμφαση στην αξιολόγηση των κρυσταλλοποιημένων ικανοτήτων. Οι ασθενείς με σχιζοφρένεια εμφανίζουν σημαντική και πολύ σοβαρή γενικευμένη βλάβη. Όπως αποδεικνύεται από μετα-αναλυτικές μελέτες, η γενικευμένη έκπτωση φαίνεται να είναι σταθερά μεγαλύτερη από αυτή που καταδεικνύεται από τις σύνθετες νευροψυχολογικές βαθμολογίες. Η έκπτωση στο IQ απόδοσης είναι σχεδόν 50% μεγαλύτερη από αυτή που παρατηρείται για το λεκτικό IQ. Η έκπτωση γενικών ικανοτήτων φαίνεται να είναι σχεδόν εξίσου σοβαρή με εκείνες που παρατηρούνται για πιο συγκεκριμένες νευροψυχολογικές λειτουργίες, υποδηλώνοντας ότι οποιοδήποτε συγκεκριμένο νευροψυχολογικό έλλειμμα στη σχιζοφρένεια εμφανίζεται στο πλαίσιο μιας πολύ σοβαρής γενικής διανοητικής βλάβης (Reichenberg, 2010).

Καθώς τα γενικά νευροψυχολογικά τεστ συχνά δεν αξιολογούν συγκεκριμένους τομείς της νευρογνωστικής ικανότητας, τα αποτελέσματα που προκύπτουν από τέτοιες δοκιμασίες θα πρέπει να ερμηνεύονται προσεκτικά (Kaneko, 2018). Μετά από ανασκόπηση και ενσωμάτωση αποτελεσμάτων από μελέτες παραγοντικής ανάλυσης της γνωστικής απόδοσης στη σχιζοφρένεια, αναπτύχθηκε το Measurement and Treatment Research to Improve Cognition in Schizophrenia (MATRICS) στο οποίο καθορίστηκαν επτά διαχωρισμένοι γνωστικοί τομείς, όπως η ταχύτητα επεξεργασίας, η προσοχή/επαγρύπνηση, η μνήμη εργασίας, η λεκτική μάθηση και μνήμη, η οπτική μάθηση και μνήμη και η συλλογιστική/ επίλυση προβλημάτων (εκτελεστικές λειτουργίες). Ο έβδομος τομέας, η κοινωνική γνώση, συμπεριλήφθηκε επειδή θεωρήθηκε ως σημαντικός τομέας του γνωστικού ελλείμματος στη σχιζοφρένεια που δίνει ενδείξεις, ως μεσολαβητικός παράγοντας των νευρογνωστικών επιδράσεων, στη λειτουργική έκβαση (Reichenberg, 2010).

Ταχύτητα επεξεργασίας

Η «ταχύτητα επεξεργασίας» αναφέρεται στην ταχύτητα με την οποία μπορούν να εκτελεστούν διαφορετικές γνωστικές λειτουργίες. Ψυχομετρικά, η ταχύτητα επεξεργασίας τυπικά ορίζεται από τον αριθμό των διαδικασιών μιας απλής εργασίας που μπορεί να ολοκληρώσει ένα άτομο σε ένα σύντομο διάστημα (Kaneko, 2018). Η σημασία



της ταχύτητας επεξεργασίας έγκειται στο γεγονός ότι πολλές υψηλότερες γνωστικές λειτουργίες- συμπεριλαμβανομένων των αντιληπτικών διεργασιών, των λειτουργιών κωδικοποίησης και ανάκτησης, μετασχηματισμού πληροφοριών που βρίσκονται στην ενεργή μνήμη και διεργασιών λήψης αποφάσεων, περιλαμβάνουν εσωτερικές δυναμικές που εξαρτώνται σε κάποιο βαθμό από την ταχύτητα. Σύμφωνα με μετα-αναλύσεις, τόσο απλές, όσο και πιο σύνθετες εργασίες ταχύτητας επεξεργασίας παρουσιάζουν σημαντική έκπτωση στη σχιζοφρένεια (Reichenberg, 2010). Πολλά νευρογνωστικά τεστ απαιτούν από τα υποκείμενα να επεξεργάζονται πληροφορίες γρήγορα. Τυπικά παραδείγματα αυτού του τύπου εργασιών είναι οι εργασίες κωδικοποίησης, οι οποίες έχει βρεθεί ότι επιδεικνύουν τα πιο σοβαρά ελλείμματα στη σχιζοφρένεια (Dickinson et al. 2007 · Keefe & Harvey, 2012). Οι εργασίες κωδικοποίησης, όπως η κωδικοποίηση των ψηφίων του Wechsler, είναι ευαίσθητες σε ένα ευρύ φάσμα νευροψυχιατρικών καταστάσεων συμπεριλαμβανομένης της σχιζοφρένειας, και είναι ιδιαίτερα μειωμένες στη σχιζοφρένεια (Reichenberg, 2010). Αυτή η πτυχή της γνωστικής εξασθένησης είναι σχετικά μη ειδική και έχει βρεθεί ότι συσχετίζεται με μια ποικιλία κλινικά σημαντικών χαρακτηριστικών της σχιζοφρένειας, όπως οι δραστηριότητες της καθημερινής ζωής (Evans et al. 2003), η θητεία στην εργασία (Gold et al. 2002) και η ανεξάρτητη διαβίωση (Brekke et al. 1997). Η μειωμένη ταχύτητα επεξεργασίας μπορεί να βλάψει την ικανότητα για εργασία που συχνά αναλαμβάνουν ασθενείς με σχιζοφρένεια και η αυξημένη καθυστέρηση απόκρισης στα κοινωνικά περιβάλλοντα μπορεί να παρεμποδίσει τις κοινωνικές σχέσεις (Keefe & Harvey, 2012).

Προσοχή/εγρήγορση

Οι πρώτες περιγραφές της σχιζοφρένειας αναγνώρισαν τις διαταραχές της προσοχής ως θεμελιώδεις πτυχές της σχιζοφρένειας. Αναφέρεται ότι η προσοχή πρέπει να χωριστεί σε τρεις κύριες λειτουργίες: την ειδοποίηση/εγρήγορση (διατήρηση προσοχής με τη πάροδο του χρόνου), τον προσανατολισμό (φιλτράρισμα πληροφοριών από αισθητηριακές εισροές) και τον εκτελεστικό έλεγχο (Reichenberg, 2010). Η έννοια της προσοχής περιλαμβάνει πολλά στοιχεία, συμπεριλαμβανομένης της ανίχνευσης σχετικών πληροφοριών, της διατήρησης της εστίασης σε αυτά τα ερεθίσματα και της παράβλεψης άσχετων ανταγωνιστικών ερεθισμάτων. Ίσως περισσότερο από τις άλλες γνωστικές πτυχές, τα ελλείμματα προσοχής μπορεί να υπάρχουν πριν από τη διάγνωση μιας



ψυχωτικής κατάστασης σε άτομα που είναι γενετικά ευάλωτα στην εμφάνιση σχιζοφρένειας. Αυτές οι διαταραχές μπορεί να μειωθούν ακόμα περισσότερο με την έναρξη της ψύχωσης. Είναι ανιχνεύσιμα μετά τη διάγνωση στο πρώτο επεισόδιο, πριν από τη φαρμακευτική αγωγή και τείνουν να επιμένουν ακόμη και μετά την υποχώρηση των ψυχωτικών συμπτωμάτων. Η παρουσία και η σοβαρότητα των διαταραχών της προσοχής, πιθανώς περισσότερο από κάποια άλλα γνωστικά ελλείμματα, σχετίζονται με την υψηλότερη σοβαρότητα των θετικών συμπτωμάτων. Οι μεγαλύτερες διαταραχές στην προσοχή θεωρούνται ως προγνωστικοί παράγοντες για την κακή ανταπόκριση στη θεραπεία. Οι διαταραχές στην εγρήγορση (ικανότητα διατήρησης της προσπάθειας και της προσοχής κατά την παρουσία ερεθισμάτων στόχου και μη στόχου) είναι από τα πιο ευρέως επαναλαμβανόμενα ευρήματα και σχετίζονται επίσης με μεγαλύτερα ελλείμματα στην επίλυση κοινωνικών προβλημάτων και στην ικανότητα απόκτησης δεξιοτήτων σε προγράμματα κατάρτισης (Bowie & Harvey, 2005). Τα άτομα με σχιζοφρένεια αντιμετωπίζουν δυσκολίες στο να εμπλακούν σε καθημερινές συζητήσεις με άλλους, να ακολουθήσουν σημαντικές οδηγίες στην εργασία, ακόμα και απλές δραστηριότητες όπως η ανάγνωση ή η παρακολούθηση τηλεόρασης γίνονται επίπονες ή αδύνατες (Kaneko, 2018 · Keefe & Harvey, 2012). Επειδή η προσοχή είναι το θεμέλιο για άλλες, υψηλότερης τάξης γνωστικές δεξιότητες, τα ελλείμματα προσοχής είναι πιθανό να περιορίσουν την επιτυχία σε πολλούς λειτουργικούς τομείς και είναι επομένως ένα σημαντικό χαρακτηριστικό της γνωστικής έκπτωσης στη σχιζοφρένεια (Bowie & Harvey, 2005).

Μνήμη εργασίας

Η μνήμη εργασίας, έχει οριστεί ως «σύστημα προσωρινής αποθήκευσης και χειρισμού πληροφοριών κατά την εκτέλεση πολύπλοκων γνωστικών εργασιών όπως η μάθηση, ο συλλογισμός και η κατανόηση». Οι Kraepelin και Bleuler, βασιζόμενοι σε καθημερινές κλινικές παρατηρήσεις, εξέφρασαν την άποψη η μνήμη στους σχιζοφρενικούς ασθενείς δεν διαταράσσεται ιδιαίτερα. Παρατήρησαν ότι οι ασθενείς ήταν αρκετά ικανοί στο να θυμούνται λεπτομέρειες της ζωής τους και της ζωής των φροντιστών τους και μπορούσαν να ανακαλέσουν πληροφορίες που έμαθαν στο σχολείο. Οι σύγχρονες απόψεις της διαταραχής μνήμης στη σχιζοφρένεια βασίζονται σε πιο ακριβείς, τυποποιημένες τεχνικές νευροψυχολογικής μέτρησης και έρχονται σε αντίθεση με τις πρώιμες κλινικές παρατηρήσεις της λειτουργίας της μνήμης (Reichenberg, 2010). Ιεραρχικά, στην έννοια



της γνωστικής λειτουργίας, η μνήμη εργασίας είναι το επόμενο βήμα στη διαδικασία της επεξεργασίας, μετά από την επιλεκτική προσοχή και την εγρήγορση. Οι πληροφορίες που έχουν εντοπιστεί και επιλεγεί για περαιτέρω επεξεργασία διατηρούνται σε ένα σύστημα αποθήκευσης που επιτρέπει την περαιτέρω επεξεργασία (Bowie & Harvey, 2005). Η μνήμη εργασίας διαφέρει από την επεισοδιακή ή τη μακροπρόθεσμη μνήμη στο ότι τα ερεθίσματα μεταφέρονται σε παροδική αποθήκευση. Τα συστήματα ταξινόμησης έχουν διακρίνει δύο τύπους μακροπρόθεσμης μνήμης, τη δηλωτική και τη μη δηλωτική μνήμη, που χαρακτηρίζονται από πολλές βασικές διαφορές. Η δηλωτική μνήμη περιλαμβάνει τόσο την επεισοδιακή μνήμη (μνήμη για εκδηλώσεις) όσο και τη σημασιολογική μνήμη (μνήμη για γεγονότα), ενώ η μη δηλωτική μνήμη περιλαμβάνει την απλή κλασική προετοιμασία, τη μη συνειρμική μάθηση, την εκκίνηση και τη διαδικαστική μνήμη. Σε αντίθεση με τη δηλωτική μνήμη, η μη δηλωτική μνήμη περιλαμβάνει (χωρίς συνειδητή επίγνωση) ότι οτιδήποτε έχει μάθει το άτομο (Reichenberg, 2010). Οι λειτουργίες της μνήμης εργασίας είναι πολύπλοκες και μπορεί να είναι εξειδικευμένες τόσο για τον τύπο της πληροφορίας (τοποθεσία, δράση και αντικείμενο) όσο και για τον τρόπο λειτουργίας της πληροφορίας (λεκτική έναντι οπτικής-χωρικής). Η οπτική μνήμη εργασίας περιλαμβάνει αντικειμενική και χωρική μνήμη εργασίας. Οι βλάβες εντοπίζονται σε εργασίες χωρικής μνήμης εργασίας που απαιτούν ακόμη και ελάχιστη πρόσθετη επεξεργασία (απλή εναλλαγή αντικειμένων), υποδηλώνοντας ότι αυτές οι βλάβες είναι διάχυτες (Bowie & Harvey, 2005). Τα ελλείμματα στη δηλωτική μνήμη αναφέρονται με συνέπεια στη σχιζοφρένεια. Από 110 μελέτες που αναθεωρήθηκαν από τους Cirello και Seidman, οι 101 βρήκαν ενδείξεις έκπτωσης στους ασθενείς με σχιζοφρένεια σε μετρήσεις της δηλωτικής μνήμης. Η μη δηλωτική μνήμη έχει μελετηθεί πολύ λιγότερο στη σχιζοφρένεια και δεν έχει βρεθεί στο επίκεντρο των μετα-αναλυτικών ερευνών. Ωστόσο, η έρευνα δείχνει ότι αυτή η πτυχή της μνήμης διατηρείται σχετικά σε ασθενείς με σχιζοφρένεια. Για παράδειγμα, η διαδικαστική μάθηση («μάθηση κάνοντας πράξη») μπορεί να οριστεί ως η ανάπτυξη δεξιοτήτων στις οποίες η στρατηγική εκτέλεσης δεν μπορεί να περιγραφεί ρητά. Οι ασθενείς με σχιζοφρένεια παρουσιάζουν σχεδόν τέλεια απόδοση ή μόνο ήπια έκπτωση σε εργασίες διαδικαστικής μάθησης (Reichenberg, 2010). Μελέτες λεκτικής ή χωρικής μνήμης εργασίας που πραγματοποιήθηκαν με τη βοήθεια fMRI έχουν δείξει αλλοιωμένα επίπεδα ενεργοποίησης στην προμετωπιαία και την πρόσθια περιοχή του εγκεφαλικού φλοιού και του οπίσθιου βρεγματικού φλοιού (Kaneko, 2018). Μελέτες που συνέκριναν τα σχετικά ελλείμματα στην αποθήκευση με



τις διαδικασίες χειρισμού της μνήμης εργασίας έχουν δείξει ότι η βλάβη στις διαδικασίες χειρισμού της μνήμης εργασίας είναι σημαντικά πιο σοβαρή από εκείνες που παρατηρούνται σε απλές εργασίες αποθήκευσης. Έτσι, αυτές οι βλάβες υποδεικνύουν βασικές ελλείψεις στην ικανότητα επεξεργασίας και βραχυπρόθεσμης αποθήκευσης σε ασθενείς που πάσχουν από σχιζοφρένεια, ακόμη και με χαμηλά επίπεδα απαιτήσεων εργασίας. Οι μετρήσεις της μνήμης εργασίας μπορεί να σχετίζονται τόσο με θετικά όσο και με αρνητικά συμπτώματα, αν και ορισμένες μελέτες έχουν βρει σχετικά μικρές συσχετίσεις. Η χωρική μνήμη εργασίας έχει βρεθεί ότι σχετίζεται σε μεγάλο βαθμό με τις ψυχοκινητικές ελλείψεις, δηλαδή με αρνητικά συμπτώματα. Επιπλέον, πιο σοβαρές παραληρητικές ιδέες και παραισθήσεις συνδέονται με την ικανότητα αναγνώρισης των σκέψεων ως εαυτών ή άλλων δημιουργημάτων, κάτι που θα μπορούσε να θεωρηθεί ως έλλειμμα στη μνήμη εργασίας. Είναι πιθανό αυτή η πτυχή των λειτουργιών της μνήμης εργασίας (η αδυναμία διατήρησης πληροφοριών για μια χρονική περίοδο επαρκή για να τις χειριστούν, να παρακολουθούν άλλες πληροφορίες και να παρακολουθούν συνεχώς το περιεχόμενο της συνείδησης) μπορεί να συμβάλει σε σχιζοφρενικά συμπτώματα που κυμαίνονται από αποδιοργανωμένη συμπεριφορά έως παραληρηματικό ιδεασμό (Bowie & Harvey, 2005). Εκτός αυτού, τα ελλείμματα στη μνήμη εργασίας συνδέονται με πολλούς λειτουργικούς τομείς, συμπεριλαμβανομένων των βλαβών στην επαγγελματική και στην κοινωνική συμπεριφορά. Οι ασθενείς που έχουν ελλείμματα μνήμης εργασίας είναι λιγότερο πιθανό να επωφεληθούν από την ψυχοθεραπεία που έχει σχεδιαστεί για τη διδασκαλία κοινωνικών δεξιοτήτων (Keefe & Harvey, 2012).

Λεκτική μάθηση και μνήμη

Ένα από τα πιο σταθερά ευρήματα στις νευρογνωστικές μελέτες για τη σχιζοφρένεια είναι η παρουσία μέτριων έως σοβαρών ελλειμμάτων στη λεκτική μάθηση και τη μνήμη. Οι πιο συχνά αξιολογούμενες λεκτικές δεξιότητες στη σχιζοφρένεια είναι η φωνολογική και η σημασιολογική ευχέρεια. Αυτά τα μέτρα απαιτούν από το υποκείμενο να παράγει λέξεις που είτε ξεκινούν με ένα συγκεκριμένο γράμμα (φωνολογική ευχέρεια) είτε ανήκουν σε μια ανώτερη κατηγορία, όπως ζώα ή φρούτα (σημασιολογική ευχέρεια). Μια ολοκληρωμένη αξιολόγηση της λεκτικής μάθησης και της μνήμης απαιτεί από τον ασθενή να μάθει νέες πληροφορίες, είτε ακούγοντας μια σύντομη ιστορία (εκμάθηση παραγράφων) είτε προσπαθώντας να μάθει μια λίστα λέξεων σε μια σειρά δοκιμών



(πολλαπλή μάθηση). Έχει αποδειχθεί ότι οι σχιζοφρενείς ασθενείς εμφανίζουν αξιοσημείωτες βλάβες στην ανάκληση λεκτικών πληροφοριών μετά από καταστάσεις που αποσπούν την προσοχή τους, στις οποίες έπρεπε να παράγουν ανταγωνιστική λεκτική απόδοση. Η κακή απομνημόνευση ή η απώλεια πρόσβασης σε λεκτικές πληροφορίες μπορεί να ευθύνεται για τις διαταραχές της λεκτικής ευχέρειας στη σχιζοφρένεια. Ωστόσο, ακόμη και όταν αποθηκεύονται πληροφορίες, οι ασθενείς δυσκολεύονται να ανακτήσουν λέξεις αποτελεσματικά. Αυτή η αδυναμία αποτελεσματικής πρόσβασης στις λέξεις μπορεί να οφείλεται σε μειωμένη ικανότητα συστηματικής πρόσβασης στα σημασιολογικά συστήματα. Το αποδιοργανωμένο σημασιολογικό σύστημα είναι πιθανώς ένας λόγος για τον οποίο οι ασθενείς δεν εμφανίζουν το τυπικό πρότυπο καλύτερης απόδοσης σε τεστ σημασιολογικής ευχέρειας από ό,τι στη φωνητική ευχέρεια (Bowie & Harvey, 2005).

Αν και η σχιζοφρένεια έχει θεωρηθεί ως μια ασθένεια με ευρύ γνωστικό έλλειμμα, υπάρχει σημαντική μεταβλητότητα στην ικανότητα της λεκτικής μάθησης και της μνήμης. Συνολικά, τα ελλείμματα τείνουν να είναι πιο σοβαρά σε αυτόν τον τομέα από ό,τι σε άλλους τομείς, ειδικά όταν λαμβάνονται υπόψη το ποσοστό μάθησης και η καθυστερημένη ανάκληση. Αν και σε πολλούς ασθενείς με σχιζοφρένεια δεν υπάρχει μνήμη αναγνώρισης, ορισμένοι ασθενείς παρουσιάζουν δια βίου βλάβες σε αυτόν τον τομέα και οι μειώσεις σε αυτόν κατά τη διάρκεια της ζωής είναι προγνωστικές για τη συνολική επιδείνωση της λειτουργικής κατάστασης. Μία από τις γνωστικές διαδικασίες που εμπλέκονται στο έλλειμμα λεκτικής μάθησης και ανάκλησης είναι η αναποτελεσματική χρήση στρατηγικών για την εκμάθηση νέων επεισοδιακών πληροφοριών. Για παράδειγμα, πολλές εργασίες εκμάθησης λίστας περιέχουν λέξεις που σχετίζονται σημασιολογικά από ανώτερες κατηγορίες, όπως φρούτα ή ρούχα. Η κωδικοποίηση και στη συνέχεια η ανάκληση των λέξεων σύμφωνα με τη σημασιολογική κατηγορία, σε αντίθεση με τη σειριακή σειρά με την οποία παρουσιάστηκαν οι λέξεις, είναι μια πιο αποτελεσματική στρατηγική (Bowie & Harvey, 2005). Οι ασθενείς με σχιζοφρένεια δεν χρησιμοποιούν στρατηγικές μάθησης τόσο αποτελεσματικά όσο τα υγιή άτομα και γενικότερα παρουσιάζουν μεγαλύτερα ελλείμματα στη μάθηση παρά στη διατήρηση των πληροφοριών (Keefe & Harvey, 2012). Εκτεταμένα δεδομένα, ωστόσο, έχουν δείξει ότι οι ασθενείς με σχιζοφρένεια επωφελούνται από τη σημασιολογική κατηγοριοποίηση στον ίδιο βαθμό με τα υγιή άτομα. Για παράδειγμα, εάν η



σημασιολογική κωδικοποίηση μπορεί να προκληθεί τυχαία, είτε απαιτώντας κάποιο είδος διαδικασίας ταξινόμησης είτε όταν πρέπει τα υποκείμενα να δημιουργήσουν μια ιστορία, οι ασθενείς αποδίδουν με συνέπεια όπως και τα άτομα ελέγχου. Έτσι, φαίνεται ότι η σημασιολογική δομή της επεισοδιακής μνήμης για τους ασθενείς με σχιζοφρένεια είναι πιο άθικτη από την ικανότητά τους να αναπτύσσουν αυτές τις στρατηγικές κωδικοποίησης ηθελημένα. Υπάρχουν ορισμένες αναφορές ότι η εξασθενημένη λεκτική μνήμη συσχετίζεται μέτρια με τα θετικά συμπτώματα σχιζοφρένειας. Οι περισσότερες έρευνες, ωστόσο, έχουν βρει συσχετίσεις με τα αρνητικά συμπτώματα (και όχι με την κατάθλιψη ή τη διαταραχή σκέψης) στα οποία οφείλεται η χρήση λιγότερων λέξεων και η κακή λεκτική ευχέρεια. Οι διαταραχές στη λεκτική μάθηση και τη μνήμη είναι από τους πιο σταθερούς προγνωστικούς παράγοντες της κοινωνικής, προσαρμοστικής και επαγγελματικής λειτουργικότητας στη σχιζοφρένεια. Η αδυναμία οργάνωσης σημασιολογικά σχετικού υλικού επηρεάζει την παραγωγή λέξεων από τον ασθενή και οδηγεί σε βλάβες στην επικοινωνία. Αντίστοιχα, οι βλάβες στη λεκτική ευχέρεια συνδέονται με τις διαπροσωπικές δεξιότητες και την κοινωνική λειτουργικότητα και ακόμη και με τις δεξιότητες προσαρμογής (Bowie & Harvey, 2005). Η ικανότητα αποθήκευσης πληροφοριών και ανάκτησής τους σε μεταγενέστερο χρόνο είναι ζωτικής σημασίας για τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις, την επαγγελματική απόδοση και την ολοκλήρωση των καθημερινών δραστηριοτήτων (Kaneko, 2018).

Στη θεραπεία, η απόκτηση κοινωνικών δεξιοτήτων συνδέεται με τη λεκτική μνήμη. Οι ασθενείς με σχιζοφρένεια δεν μπορούν να επωφεληθούν από την ψυχοκοινωνική θεραπεία εάν δεν είναι σε θέση να διατηρήσουν και να ανακαλέσουν πληροφορίες που προορίζονται να μάθουν στις θεραπευτικές συνεδρίες και στη συνέχεια να τις εφαρμόσουν στο εξωτερικό περιβάλλον. Έχει αποδειχθεί ότι παρόλο που οι άθικτες δεξιότητες προσοχής είναι σημαντικές για την αρχική επιτυχία στην εργασία (τους πρώτους 3 μήνες), οι βλάβες στην επεισοδιακή λεκτική μνήμη είναι πιθανό να προβλέψουν τη μακροπρόθεσμη επαγγελματική έκπτωση (Bowie & Harvey, 2005).

Οπτική μάθηση και μνήμη

Η οπτική μνήμη περιγράφει τη σχέση μεταξύ των οπτικά αντιληπτών πληροφοριών και της κωδικοποίησης, αποθήκευσης και ανάκτησής τους. Αυτή η γνωστική ικανότητα έχει



αποδειχθεί ότι συσχετίζεται μέτρια με την κατάσταση και τη διάρκεια της απασχόλησης, την επιτυχία της ψυχοκοινωνικής αποκατάστασης (Mueser et al. 1991), την κοινωνική λειτουργία (Dickerson et al. 1999), τις αξιολογήσεις ποιότητας ζωής (Buchanan et al. 1994), και έντονα με τη λειτουργική ικανότητα (Kaneko, 2018· Keefe & Harvey, 2012).

Κοινωνική γνωσία

Η θεωρία του νου είναι η ικανότητα να συνάγει κανείς συμπεράσματα για τις προθέσεις του άλλου ή/και να αναπαραστήσει τις ψυχικές καταστάσεις των άλλων (Kaneko, 2018). Η έννοια της κοινωνικής γνωσίας (ως σημαντικό και λειτουργικό έλλειμμα στη σχιζοφρένεια) ορίζεται γενικά ως ένα σύνολο γνωστικών ικανοτήτων που επιτρέπει στους ανθρώπους να αντιλαμβάνονται και να κατανοούν το περιβάλλον τους, τις σκέψεις και τις πράξεις του εαυτού τους και των άλλων. Σε αντίθεση με τις πτυχές των γνωστικών λειτουργιών που συχνά αναφέρονται ως «ψυχρή γνώση», η κοινωνική γνωσία αναφέρεται στην ικανότητα αντίληψης και αντίδρασης σε συναισθηματικές εμπειρίες από την πλευρά του ατόμου και ερμηνείας των συναισθηματικών ενδείξεων άλλων ατόμων (Bowie & Harvey, 2005). Η κοινωνική γνωσία συνήθως μετρείται με όργανα που αξιολογούν την ικανότητα αντίληψης, ερμηνείας και ανταπόκρισης σύμφωνα με τα συναισθήματα και τις προθέσεις των άλλων, ενώ εξετάζουν και τις συναισθηματικές αντιδράσεις του ίδιου του ασθενούς. Οι ασθενείς που πάσχουν από σχιζοφρένεια παρουσιάζουν διαταραχές στην ικανότητα αναγνώρισης συναισθημάτων με βάση τις εκφράσεις του προσώπου ή τον τόνο της φωνής. Αυτές οι διαταραχές έχουν συνδεθεί με αποτυχίες στην αντιληπτική επεξεργασία, την προσοχή, τη λεκτική μνήμη (Keefe & Harvey, 2012) και την πρώιμη ακουστική επεξεργασία (Javitt, 2023). Οι καθημερινές συνομιλίες περιέχουν συχνά εκφράσεις που έχουν ανόμοιες, κυριολεκτικές και επιδιωκόμενες έννοιες. Τέτοιες ανισότητες δεν εμποδίζουν την επικοινωνία της πρόθεσης, υπό τον όρο ότι οι ακροατές και οι ομιλητές χρησιμοποιούν κοινές συμβάσεις που διέπουν τις αλληλεπιδράσεις συνομιλίας. Η ικανότητα επικοινωνίας και κατανόησης της πρόθεσης με τρόπο που διέπεται από κανόνες, που ονομάζεται πραγματολογική γλωσσική ικανότητα (PLI), είναι μειωμένη στη σχιζοφρένεια. Η εκφραστική PLI μπορεί να είναι ισοδύναμη με τη διαταραχή της σκέψης, η οποία αναφέρεται σε ένα σύνολο αλληλένδετων γλωσσικών φαινομένων που υποδεικνύουν ότι η υποκείμενη επεξεργασία πληροφοριών είναι αποδιοργανωμένη. Επίσης, η PLI μπορεί να είναι δευτερογενής στη



γενικευμένη γνωστική έκπτωση στη σχιζοφρένεια (Linscott,2005). Γίνεται ολοένα και πιο σαφές ότι η κοινωνική γνωσία είναι ένας ξεχωριστός παράγοντας από τα σχιζοφρενικά συμπτώματα και μπορεί επίσης να χρησιμεύσει ως μεσολαβητικός παράγοντας στη σχέση μεταξύ νευρογνωστικότητας και κοινωνικής λειτουργίας. Δηλαδή, αν και οι νευρογνωστικές λειτουργίες είναι απαραίτητες για την επιτυχία σε πολλούς λειτουργικούς τομείς, αυτές οι δεξιότητες μπορεί να μην είναι λειτουργικές απουσία άλλων δεξιοτήτων, όπως η ικανότητα αναγνώρισης κοινωνικών ενδείξεων. Έτσι, τα κοινωνικά γνωστικά ελλείμματα μπορεί να προσθέσουν αυξητική προγνωστική δύναμη στην κατανόηση των λειτουργικών βλαβών στη σχιζοφρένεια (Bowie & Harvey, 2005).

Εκτελεστική λειτουργία

Ο όρος «εκτελεστικές λειτουργίες» έχει τις ιστορικές του ρίζες σε προσπάθειες οριοθέτησης ανώτερων γνωστικών λειτουργιών του προμετωπιαίου φλοιού και έχει χρησιμοποιηθεί συνώνυμα με τον όρο «λειτουργίες μετωπιαίου λοβού». Η εκτελεστική λειτουργία είναι μια ευρεία έννοια που περιλαμβάνει γνωστικές διαδικασίες οι οποίες είναι απαραίτητες για τον έλεγχο της κατανομής των πόρων προσοχής, της στοχευμένης συμπεριφοράς και δράσης και την προσαρμογή στις περιβαλλοντικές απαιτήσεις. Αυτός ο έλεγχος απαιτεί εξέταση των τρεχουσών και μελλοντικών συνθηκών, δημιουργία και αξιολόγηση εναλλακτικών λύσεων απόκρισης, επιλογή και εφαρμογή συγκεκριμένης πορείας δράσης και παρακολούθηση/επαναξιολόγηση ως απάντηση στην περιβαλλοντική ανάδραση. Οι ικανότητες που διέπουν τέτοιες δραστηριότητες πιστεύεται ότι περιλαμβάνουν: αναζήτηση μακροπρόθεσμων αποθηκών γνώσης, αφαίρεση και προγραμματισμό, δεξιότητες συλλογισμού και επίλυσης προβλημάτων, μύηση, αυτο-παρακολούθηση, νοητική ευελιξία και αναστολή της άμεσης απόκρισης για την επιδίωξη μακροπρόθεσμων στόχων (Reichenberg, 2010). Η εκτελεστική λειτουργία είναι η ικανότητα επίλυσης προβλημάτων, η χρήση αφηρημένης σκέψης και ο συντονισμός άλλων γνωστικών δεξιοτήτων όπως η λειτουργική μνήμη και τα συστήματα προσοχής. Οι μελέτες της σχέσης μεταξύ της νευρογνωστικότητας και της λειτουργικής κατάστασης εντοπίζουν την εκτελεστική λειτουργία ως έναν από τους σημαντικούς προγνωστικούς παράγοντες ελλείψεων σε βασικές δεξιότητες αυτοεξυπηρέτησης, κοινωνικές/διαπροσωπικές δεξιότητες, και την επαγγελματική λειτουργικότητα. Οι



ασθενείς που έχουν εκτελεστική δυσλειτουργία είναι λιγότερο πιθανό να χρησιμοποιούν υπηρεσίες υγείας. Επιπλέον, ακόμη και όταν χρησιμοποιούν τις υπηρεσίες υγείας/θεραπείας, η δέσμευση σε θεραπευτικές συνεδρίες και η συμμόρφωση με τη φαρμακευτική αγωγή είναι αντιστρόφως ανάλογα με την εκτελεστική δυσλειτουργία και σχετίζεται με τη διάρκεια της νοσηλείας και με τη δυσμενή πορεία της νόσου. Οι ασθενείς που έχουν εκτελεστική δυσλειτουργία μπορεί να έχουν λιγότερη επαφή με μέλη της οικογένειας και λιγότερη οικονομική υποστήριξη αυξάνοντας περαιτέρω τον κίνδυνο για κακή έκβαση της υγείας τους (Bowie & Harvey, 2005). Αν και υπάρχουν πολλά τεστ συλλογισμού και επίλυσης προβλημάτων, το πιο γνωστό και πιο συχνά χρησιμοποιούμενο στην έρευνα για τη σχιζοφρένεια είναι το Τεστ ταξινόμησης καρτών Wisconsin (Wisconsin Card Sorting Test- WCST). Η πολύ κακή απόδοση των ασθενών με σχιζοφρένεια στο WCST αντανάκλα μια ποικιλία γνωστικών λειτουργιών και δεν αποτελεί καθαρά μέτρο διερεύνησης των εκτελεστικών λειτουργιών. Οι κανόνες της κοινωνίας και του χώρου εργασίας αλλάζουν τακτικά και η επιτυχία σε αυτούς τους χώρους συχνά μετριέται από την ικανότητα του ασθενούς να προσαρμοστεί στις αλλαγές. Οι ασθενείς με σχιζοφρένεια που παρουσιάζουν προβλήματα εκτελεστικών λειτουργιών δυσκολεύονται να προσαρμοστούν στον ταχέως μεταβαλλόμενο κόσμο γύρω τους (Keefe & Harvey, 2012).

2.2 Εξέλιξη γνωστικών διαταραχών

Πιθανολογείται ότι η παρουσία γνωστικών διαταραχών στη σχιζοφρένεια είναι δευτερογενές σύμπτωμα και όχι κεντρικό και η σοβαρότητα των συμπτωμάτων σχετίζεται με τη σοβαρότητα των νευρογνωστικών διαταραχών. Δημογραφικά χαρακτηριστικά όπως η ηλικία, το εκπαιδευτικό επίπεδο και η διάρκεια της ασθένειας μπορεί να ευθύνονται για ορισμένα από αυτά (Reichenberg, 2010). Σύμφωνα με τις νευροαναπτυξιακές θεωρίες, οι νευροαναπτυξιακές ανωμαλίες μπορεί να θεωρούνται ως η πηγή των περισσότερων γνωστικών διαταραχών που παρατηρούνται σε ενήλικες με σχιζοφρένεια (Tripathi et al, 2018). Ωστόσο, μία από τις προκλήσεις του νευροαναπτυξιακού μοντέλου είναι ότι τόσο ο χρόνος εμφάνισης όσο και το επίπεδο σοβαρότητας αυτών είναι μεταβλητά και δεν είναι πάντα εμφανή πριν από την ασθένεια. Αν και ορισμένοι ασθενείς έχουν σαφές ιστορικό προνοσηρών διανοητικών



εκπτώσεων από την παιδική τους κιόλας ηλικία και έχουν χαμηλή λειτουργικότητα καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής τους, πολλοί άλλοι εμφανίζουν λειτουργική έκπτωση κατά τη διάρκεια της πρόδρομης φάσης ή των πρώτων ετών της νόσου μετά από φαινομενικά φυσιολογική πρώιμη ανάπτυξη. Ο χρόνος που γίνονται εμφανείς οι γνωστικές διαταραχές ποικίλλει μεταξύ των ασθενών. Το επίπεδο σοβαρότητας της υποκείμενης νευροαναπτυξιακής έκπτωσης επηρεάζει τόσο τον βαθμό των γνωστικών ελλειμμάτων όσο και το χρονικό εύρος κατά το οποίο η γνωστική δυσλειτουργία μπορεί να ανιχνευθεί με νευροψυχολογικά διαγνωστικά τεστ. Σε άτομα που έχουν πιο σοβαρή υποκείμενη νευροαναπτυξιακή ανωμαλία, η γνωστική δυσλειτουργία είναι εμφανής από την πρώιμη παιδική ηλικία. Τα ελλείμματα του προ-νοσηρού δείκτη νοημοσύνης (IQ) και οι μαθησιακές δυσκολίες στην παιδική και εφηβική ηλικία προηγούνται της σχιζοφρένειας των ενηλίκων (Bora, 2015).

Η χρονική σχέση μεταξύ γνωστικής εξασθένησης και ασθένειας έχει μελετηθεί μέσω ερευνών όπου τα νευροψυχολογικά δεδομένα έχουν συγκεντρωθεί αναδρομικά από άτομα που αργότερα ανέπτυξαν σχιζοφρένεια. Ο στόχος ήταν να προσδιοριστεί εάν τυχόν προϋπάρχουσες διαταραχές στη γνωστική λειτουργία είναι εμφανείς πριν από την εμφάνιση της σχιζοφρένειας. Οι Jones *et al* (1994) χρησιμοποίησαν άτομα από ένα τυχαίο δείγμα με περισσότερες από 5000 γεννήσεις στην Αγγλία, τη Σκωτία και την Ουαλία κατά την πρώτη εβδομάδα του Μαρτίου 1946. Από αυτό το δείγμα, σε 30 περιπτώσεις, η σχιζοφρένεια εμφανίστηκε μεταξύ 16 και 43 ετών. Σε όλα τα άτομα έγινε αξιολόγηση των μη λεκτικών, των λεκτικών και αναγνωστικών τους ικανοτήτων στις ηλικίες 8, 11 και 15 ετών, οι μαθηματικές ικανότητες μετρήθηκαν στις ηλικίες 11 και 15 ετών, ενώ το λεξιλόγιο αξιολογήθηκε στις ηλικίες 8 και 11 ετών. Τα παιδιά που ανέπτυξαν σχιζοφρένεια στη μετέπειτα ζωή τους παρουσίασαν σημαντική έκπτωση στα μη λεκτικά και λεκτικά τεστ νοημοσύνης από την ηλικία των 8 ετών και στις αριθμητικές/μαθηματικές δεξιότητες από την ηλικία των 11 ετών. Αυτό το αποτέλεσμα υποδηλώνει ξεκάθαρα την παρουσία ανιχνεύσιμων γνωστικών ανωμαλιών στην παιδική ηλικία που χρονολογούνται πριν από την ανάπτυξη της ασθένειας. Σε μια σουηδική μελέτη, οι David *et al* (1997) μπόρεσαν να αξιοποιήσουν ένα αξιοσημείωτο δείγμα 50.000 ανδρών που στρατολογήθηκαν στον σουηδικό στρατό μεταξύ 1969 και 1970. Καταγράφηκαν τεστ γνωστικής λειτουργίας κατά τη στράτευση. Στη μετέπειτα ζωή, 195 άτομα εισήχθησαν στο νοσοκομείο με σχιζοφρένεια. Ο χαμηλός δείκτης νοημοσύνης



εμφανίστηκε ως σαφής παράγοντας κινδύνου για όσους αργότερα διαγνώστηκαν με σχιζοφρένεια και η κακή απόδοση σε λεκτικές εργασίες και ένα τεστ μηχανικής γνώσης προσέδιδαν σημαντικά αυξημένο κίνδυνο σχιζοφρένειας, ακόμη και αφού είχε ληφθεί υπόψη η γενική πνευματική ικανότητα (Carroll, 2000). Μια πρόσφατη μετα-ανάλυση διαπίστωσε ότι οι γνωστικές διαταραχές ήταν σταθερά παρούσες σε μελέτες παρακολούθησης δειγμάτων σχιζοφρένειας πρώιμου σταδίου και πρώτου επεισοδίου. Ωστόσο, μια υποομάδα ασθενών είχε σαφή λειτουργική έκπτωση κατά τη διάρκεια μιας χρονικής περιόδου που ξεκίνησε μερικά χρόνια πριν από την έναρξη της ψύχωσης έως μερικά χρόνια μετά το πρώτο επεισόδιο η οποία σχετιζόταν με τα αρνητικά συμπτώματα. Οι ασθενείς με αρνητικά συμπτώματα είχαν σημαντικά χαμηλότερα επίπεδα προ-νοσηρότητας κατά την ύστερη εφηβεία και μεγαλύτερη προ-νοσηρική επιδείνωση μεταξύ της παιδικής ηλικίας και της εφηβείας. Η ελλειμματική σχιζοφρένεια που εμφανίζεται με επίμονα αρνητικά συμπτώματα χαρακτηρίστηκε επίσης από σημαντική λειτουργική έκπτωση. Επίσης έδειξε ότι η επιμονή των αρνητικών συμπτωμάτων σχετίζεται με την έλλειψη της γνωστικής βελτίωσης κατά την παρακολούθηση των ασθενών. Ακόμα, επηρεάζουν περισσότερο τις μαθησιακές ικανότητες ασθενών με χαμηλό γνωστικό απόθεμα περισσότερο από άλλους (Bora, 2015). Μια διαχρονική μελέτη κοόρτης 1037 ανδρών και γυναικών έδειξε ξεκάθαρα ότι η έκπτωση σε διάφορους γνωστικούς τομείς, συμπεριλαμβανομένης της λεκτικής και οπτικής κατάκτησης και εννοιολόγησης, ήταν ήδη εμφανή στην ηλικία των 7 ετών και παρέμειναν σταθερά στην ηλικία των 13 ετών. Τα παιδιά εμφάνισαν αναπτυξιακή υστέρηση σε τεστ που σχετίζονται με την επίλυση οπτικοχωρικών προβλημάτων, την ταχύτητα επεξεργασίας και την προσοχή. Είναι σημαντικό ότι τα πρώιμα λεκτικά ελλείμματα προέβλεπαν σημαντικά μεταγενέστερη αναπτυξιακή καθυστέρηση στην εργασιακή μνήμη και την ταχύτητα επεξεργασίας. Υπάρχουν επίσης κάποια στοιχεία για συσχέτιση μεταξύ της σχετικής μείωσης του IQ (αναπτυξιακή καθυστέρηση) μεταξύ των ηλικιών 4 και 7 και της σχιζοφρένειας ενηλίκων. Μια πρόσφατη μελέτη (MacCabe *et al.* 2012) έδειξε ότι η σχετική μείωση σε διάφορους γνωστικούς τομείς (ιδιαίτερα η λεκτική ικανότητα) μεταξύ των ηλικιών 13 και 18 ήταν προγνωστική για ψυχωσική διαταραχή στην ενήλικη ζωή (μέση ηλικία πρώτης νοσηλείας) (Bora, 2015).

Σε έρευνα των Pantano *et al* (2016) που συνέκρινε ασθενείς με πολύ πρώιμη έναρξη της σχιζοφρένειας, της διπολικής διαταραχής και της σχιζοσυναισθηματικής διαταραχής ως



προς τις γλωσσικές διαταραχές και τη σχέση της με γνωστική δυσλειτουργία, βρέθηκε ότι οι ασθενείς με σχιζοφρένεια παρουσίασαν τον υψηλότερο βαθμό βαρύτητας των διαταραχών της σκέψης σε σύγκριση με τους ασθενείς των άλλων διαγνωστικών κατηγοριών. Αν και απέδωσαν σημαντικά χαμηλά στα περισσότερα από τα γλωσσικά και γνωστικά τεστ (π.χ διαταραχές σκέψης) οι διαφορές δεν ήταν σημαντικές στους τομείς των ικανοτήτων ανάγνωσης, στην προσοχή, στις φωνολογικές δεξιότητες, επειδή αυτές οι ικανότητες διδαχθήκαν πριν από την εμφάνιση της ασθένειας.

Σε ανασκόπηση μελετών για την αξιολόγηση των γνωστικών δεξιοτήτων ως προγνωστικούς παράγοντες και τη συσχέτισή τους με τη λειτουργική έκβαση σε σχιζοφρενείς ασθενείς, φάνηκε ότι τα ελλείμματα στη λεκτική μνήμη και την επαγρύπνηση είναι οι καλύτεροι προγνωστικοί παράγοντες για την εξασθενημένη κοινωνική λειτουργία. Επίσης τα γνωστικά ελλείμματα και ο βαθμός αποδιοργάνωσης συμβάλλουν άμεσα στην εξασθενημένη κοινωνική λειτουργία (Kuperberg & Heckers, 2010). Έχει υποστηριχθεί ότι η μειωμένη απόδοση των γνωστικών τεστ σε ασθενείς με σχιζοφρένεια μπορεί να αντανακλά έλλειψη κινήτρων ή απόσπαση της προσοχής από παραισθήσεις. Μια σημαντική ανασκόπηση επ' αυτού δημοσιεύθηκε από τον Green (1996), ο οποίος αξιολόγησε μελέτες που χρησιμοποίησαν γνωστικά μέτρα ως προγνωστικούς παράγοντες και συσχετισμούς της λειτουργικής έκβασης. Ο Green (1996) κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι ελλείψεις στη λεκτική μνήμη και την εγρήγορση μπορεί να εμποδίσουν τους ασθενείς να επιτύχουν τη βέλτιστη προσαρμογή και ως εκ τούτου μπορεί να λειτουργήσουν ως περιοριστικοί παράγοντες όσον αφορά στην αποκατάσταση. Οι Velligan *et al* (1997) επιβεβαίωσαν μια φτωχή συσχέτιση μεταξύ της συμπτωματολογίας και της ικανότητας εκτέλεσης καθημερινών εργασιών. Ωστόσο, η γνωστική εξασθένηση προέβλεψε πάνω από το 40% της διακύμανσης στις βαθμολογίες σε μια κλίμακα αξιολόγησης λειτουργικών αναγκών. Οι Addington & Addington (1999) σε μια μελέτη 80 εξωτερικών ασθενών με σχιζοφρένεια, διαπίστωσαν ότι η καλύτερη γνωστική ευελιξία και η λεκτική μνήμη συσχετίστηκαν θετικά με τη διαπροσωπική ικανότητα επίλυσης προβλημάτων (Carroll, 2000).

Οι νευροαναπτυξιακές ανωμαλίες αλληλεπιδρούν και με τη διαδικασία γήρανσης. Η άνοια είναι έως και πέντε φορές πιο συχνή σε άτομα με νοητική υστέρηση. Η χαμηλότερη γνωστική ικανότητα της παιδικής ηλικίας είναι ένας παράγοντας κινδύνου για άνοια στην



τρίτη ηλικία. Τα άτομα με ηπιότερες νευροαναπτυξιακές ανωμαλίες είναι επίσης ευάλωτα στις επιπτώσεις της γήρανσης. Ως εκ τούτου, είναι αναμενόμενο ότι η αλληλεπίδραση της γήρανσης με εμφανείς και λανθάνουσες νευροαναπτυξιακές ανωμαλίες οδηγεί σε περαιτέρω απώλεια λειτουργικότητας σε ορισμένους ασθενείς με σχιζοφρένεια και μερικοί από αυτούς τους ασθενείς δεν μπορούν να ζήσουν ανεξάρτητα (Bora, 2015).

2.3 Επικοινωνιακές διαταραχές

Η επιτυχής επικοινωνία περιλαμβάνει όχι μόνο την ικανότητα επεξεργασίας φωνημάτων, συλλαβών, λέξεων ή προτάσεων, αλλά και την ικανότητα επεξεργασίας εξωγλωσσικών και παραγλωσσικών πτυχών της γλώσσας. Αυτές οι διαδικασίες αναφέρονται στην κατανόηση και παραγωγή φωνητικών μη λεκτικών συνιστωσών του λόγου (προσωδία), στην κατανόηση έμμεσων λεκτικών εκφράσεων (ιδιωματισμοί, μεταφορές, ειρωνεία), στην κατανόηση και στην παραγωγή λόγου. Χρησιμεύουν στην κατανόηση του πλαισίου αλληλεπίδρασης και ρυθμίζουν την επικοινωνία με ένα ανεπτυγμένο και κοινό σύστημα κανόνων. Οι διαταραχές στον τομέα των εξωγλωσσικών και παραγλωσσικών ικανοτήτων, μπορεί να προκαλέσουν εμπόδια που έχουν αντίκτυπο στην καθημερινή ζωή. Τέτοιες δυσλειτουργίες εμποδίζουν την κοινωνική επικοινωνία, δημιουργώντας αδυναμία κατανόησης των προθέσεων και των συναισθημάτων των άλλων, καθιστώντας δύσκολη την παρακολούθηση του θέματος της συνομιλίας ή την κατανόηση των συναγόμενων νοημάτων. Στην παραγωγή λόγου, οδηγούν στην εστίαση σε λεπτομέρειες, παρεμβολές ακατάλληλων παρατηρήσεων ή παράλειψη σημαντικών πληροφοριών και δυσκολεύουν τη μετάδοση ενός μηνύματος ή μιας πρόθεσης. Κατά συνέπεια, αυτές οι δυσλειτουργίες διαταράσσουν σοβαρά την επικοινωνία και τις σχέσεις των ατόμων, οδηγώντας σε αποδιοργάνωση της κοινωνικής τους αλληλεπίδρασης ή μερικές φορές ακόμη και σε απομάκρυνση από την κοινωνία λόγω των ακατάλληλων τρόπων τους (Pawelczyk et al, 2017).

Η διαταραχή της ομιλίας είναι ένα κεντρικό σύμπτωμα της σχιζοφρένειας. Οι διαταραχές στις διεργασίες που τη διέπουν δεν είναι καλά κατανοητές. Η σχιζοφρένεια χαρακτηρίζεται από διαταραχές σε έναν αριθμό πολύ βασικών γνωστικών λειτουργιών, συμπεριλαμβανομένης, μεταξύ άλλων, της παρατεταμένης προσοχής και της ικανότητας



αλληλουχίας. Σοβαρές βλάβες σε αυτές και σε συναφείς διαδικασίες ενδέχεται να έχουν σημαντικό αρνητικό αντίκτυπο στην ικανότητα ενός ατόμου για συνεκτική παραγωγή ομιλίας (Docherty, 2005). Στη μελέτη των Merrill et al (2017), η διαταραχή επικοινωνίας συσχετίστηκε σημαντικά με κακή απόδοση σε όλους τους γνωστικούς τομείς, με μεγαλύτερη συσχέτιση με την ταχύτητα επεξεργασίας. Επιπλέον η διαταραχή επικοινωνίας συσχετίστηκε επίσης με τη μέτρηση μη γνωστικού ελέγχου της κακής γενικής απόδοσης εργασιών. Αντίθετα, η αλογία (αρνητικό σύμπτωμα) και τα θετικά συμπτώματα σχετίζονταν λιγότερο, έως καθόλου, με την απόδοση της γνωστικής εργασίας.

Εξίσου σημαντική με την λεκτική, η μη λεκτική συμπεριφορά είναι ζωτικής σημασίας στην ανθρώπινη επικοινωνία, και μειώνεται αισθητά στις αλληλεπιδράσεις των ασθενών με σχιζοφρένεια επιδρώντας στην ικανότητα επικοινωνίας τους και στην κοινωνική τους λειτουργικότητα. Η κοινή κατανόηση, η ενσυναίσθηση και η συμφωνία εκφράζονται σε μεγάλο βαθμό μη λεκτικά μέσω της διαπροσωπικής προσαρμογής και του συντονισμού. Η σημασία της, είναι εμφανής νωρίς στη ζωή του ατόμου και ένας μεγάλος όγκος ερευνών έχει επιβεβαιώσει τη σημασία της μίμησης στις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις και έχει εντοπίσει διάφορους ψυχολογικούς συντονιστές της μίμησης (Kupper et al, 2015).

2.3.1. Κλινική σημασία των γλωσσικών και επικοινωνιακών διαταραχών στη σχιζοφρένεια

Οι πολυεπιστημονικές προσεγγίσεις που συνδυάζουν την ψυχιατρική, τη γλωσσολογία και τη νευροεπιστήμη της γλώσσας έχουν ανοίξει το δρόμο για έναν πιο εντοπισμένο χαρακτηρισμό της γλωσσικής διαταραχής στη σχιζοφρένεια. Σε αυτή την προοπτική, το έλλειμμα φαίνεται να περιλαμβάνει τόσο την κατανόηση όσο και την παραγωγή λόγου, ειδικά στους τομείς της σύνταξης και της σημασιολογίας υψηλού επιπέδου (Bambini et al, 2016).

Η γλωσσική διαταραχή επηρεάζει την επικοινωνία και την κοινωνική αλληλεπίδραση και μπορεί να εμφανιστεί στο σημασιολογικό επίπεδο της γλώσσας, αλλά και σε προλεξικό



και συντακτικό επίπεδο. Ωστόσο, το πιο εμφανώς διαταραγμένο επίπεδο στη σχιζοφρένεια είναι η πραγματολογία, που σημαίνει την ικανότητα επεξεργασίας της σχέσης μεταξύ γλώσσας και πλαισίου. Η πραγματολογική διαταραχή μπορεί να επηρεάσει τόσο τη γλωσσική παραγωγή όσο και την κατανόηση και περιλαμβάνει αποτυχίες στη διατήρηση της θεματικής συνοχής και σεβασμού των κανόνων της συνομιλίας και ελλείμματα στην κατανόηση της μη κυριολεκτικής γλώσσας, όπως ειρωνικές ή ιδιωματικές εκφράσεις. Τα πραγματολογικά ελλείμματα έχουν προταθεί ως βασικό χαρακτηριστικό της σχιζοφρένειας και συνδέονται με διαφορετικούς τύπους διαταραχής της σκέψης (FTD-Formal Thought Disorder), τόσο θετικούς (εκτροχιασμός, απώλεια συνειρμών, αυξημένος όγκος παραγόμενης ομιλίας, όπως λογόρροια και πειστική ομιλία, νεολογισμοί και παραπονεμένη ομιλία) όσο και αρνητικούς (φτώχεια ομιλίας και επιβράδυνση της σκέψης). εγκεφάλου (Bambini et al, 2016).

Αυτές οι γλωσσικές και επικοινωνιακές διαταραχές συνδέονται δυναμικά με εκτελεστικά ελλείμματα, προβλήματα κοινωνικής γνωστικής λειτουργίας και γενικευμένες λειτουργικές διαταραχές. Επιπλέον, μπορεί να είναι ένας πιθανός δείκτης της σοβαρότητας της νόσου. Η πρόγνωση είναι κακή εάν εμφανιστούν σε πρώιμα στάδια της νόσου. Οι διαταραχές της γλώσσας και της επικοινωνίας έχουν επίσης προταθεί ως «βιοδείκτες» της σχιζοφρένειας καθώς μπορεί να βοηθήσουν στον εντοπισμό ασθενών που διατρέχουν κίνδυνο ψύχωσης πριν από την πραγματική της έναρξη, ακόμη και στον παιδικό πληθυσμό. Επιπλέον, ορισμένοι προσωπικοί ή περιβαλλοντικοί παράγοντες μπορεί να προδιαθέσουν τον ασθενή σε αυτές τις γλωσσικές και επικοινωνιακές διαταραχές, συμπεριλαμβανομένου του αρσενικού φύλου, της μεγάλης διάρκειας ασθένειας και της παρουσίας κοινωνικών στρεσογόνων παραγόντων (Jimeno, 2024). Η έρευνα δείχνει ότι το ρεαλιστικό έλλειμμα είναι παρόν σε προδρομικά δείγματα, και σε συγγενείς πρώτου βαθμού, ακόμη και ότι συγκεκριμένα χαρακτηριστικά συνοχής λόγου στην ομιλία των νέων μπορεί να βοηθήσουν στην πρόβλεψη μελλοντικής εξέλιξης ψύχωσης, υποδηλώνοντας ότι η επικοινωνία και πιο συγκεκριμένα η πραγματολογική διαταραχή μπορεί να αντιπροσωπεύει έναν βιοδείκτη σχιζοφρένειας, που ταιριάζει στη νευροαναπτυξιακή υπόθεση, η οποία έχει τις ρίζες της στην πρώιμη ανάπτυξη του εγκεφάλου (Bambini et al, 2015).



Αν και αρκετοί συγγραφείς θεωρούν ότι η επικοινωνιακή και πραγματολογική αναπηρία μπορεί να επηρεάζει την κοινωνική αλληλεπίδραση και την καθημερινή ζωή, μόνο λίγες μελέτες διερεύνησαν ρητά την επίδραση των επικοινωνιακών ανωμαλιών στη λειτουργικότητα στη σχιζοφρένεια. Σύμφωνα με αυτές τις μελέτες, η ασύνδετη ομιλία και η λεκτική υποπαραγωγικότητα θέτουν σε κίνδυνο τις κοινωνικές δεξιότητες των ασθενών, συμπεριλαμβανομένης της ικανότητας συμμετοχής σε κοινωνικές σχέσεις, και η αδυναμία κατανόησης του σαρκασμού επηρεάζει την ψυχαγωγική λειτουργία (Bambini et al, 2016). Σε μια μετα-αναλυτική ανασκόπηση, τα αποδιοργανωμένα συμπτώματα ομιλίας συσχετίστηκαν σε μεγάλο βαθμό με την απόδοση των εργασιών γνωστικού ελέγχου (Kerns & Berenbaum, 2002) ενώ πιο πρόσφατα η διαταραχή της επικοινωνίας συσχετίστηκε με την αδυναμία διατήρησης στόχων και με την κακή απόδοση στον τομέα της μνήμης εργασίας (Docherty, 2005; Becker et al, 2012).

2.3.2. Κλινική εικόνα των επικοινωνιακών διαταραχών

Η διαταραχή της ομιλίας είναι ένα σύμπτωμα που, δεν παρουσιάζεται σε όλους τους ασθενείς (Kuperberg, 2010). Οι ερευνητές που προσπαθούν να προσδιορίσουν τις διεργασίες που κρύβονται πίσω από τη σχιζοφρενική διαταραχή λόγου, την έχουν εννοιολογήσει και την έχουν αξιολογήσει με πολλούς διαφορετικούς τρόπους, που μπορούν να κατηγοριοποιηθούν χονδρικά ως α) διαταραχή σκέψης (βλέπει τις διαταραχές του λόγου ως εκδηλώσεις διαταραγμένων διαδικασιών σκέψης όπως η διαταραχή του συνειρμού, η παραλογικότητα, η περίεργη-ιδιοσυγκρασιακή σκέψη και η ένδεια της σκέψης), β) γλωσσική δομική έκπτωση (η διαταραγμένη ομιλία είναι προϊόν βλαβών στις ειδικές για τη γλώσσα γνωστικές διεργασίες, δηλαδή, της ικανότητας δομής της γλώσσας) και γ) προοπτικές αποτυχίας επικοινωνίας (αξιολογεί τις διαταραχές ομιλίας ρεαλιστικά, ως προς το πόσο καλά ή ανεπαρκώς μεταφέρονται τα νοήματα και όχι ως προς την υποκείμενη διαταραχή της σκέψης ή τη γλωσσική δομική κατάρρευση) οι οποίες μετρούν τη συχνότητα περιπτώσεων ασαφούς σημασίας ή ασαφών αναφορών που εμφανίζονται ευρέως, στην ομιλία ενός ατόμου. Οι ασαφείς αναφορές μπορεί να αντικατοπτρίζουν τη διαταραχή της σκέψης και τα ελλείμματα γλωσσικής δόμησης αλλά από την οπτική της επικοινωνίας, το επίκεντρο της αξιολόγησης είναι ο βαθμός στον οποίο η ομιλία εκπληρώνει την κύρια λειτουργία της, η οποία είναι η επικοινωνία νοήματος.



Έχουν γίνει αρκετές προσπάθειες να χαρακτηριστούν τα φαινόμενα που περιλαμβάνουν τη διαταραχή της σκέψης σε περιγραφικό, κλινικό επίπεδο. Μπορούν να χωριστούν ευρέως σε «αρνητικά» και «θετικά». Η «αρνητική διαταραχή σκέψης» περιγράφει μια ένδεια του λόγου (αλογία) και τείνει να εμφανίζεται συχνότερα σε ασθενείς με άλλα μη γλωσσικά αρνητικά συμπτώματα. Η «διαταραχή θετικής σκέψης» περιλαμβάνει πολλά διαφορετικά φαινόμενα που οδηγούν σε λόγο, ο οποίος είναι αποδιοργανωμένος και δύσκολος στην παρακολούθηση, και τείνει να εμφανίζεται πιο συχνά με άλλα θετικά συμπτώματα. (Kuperberg, 2010)

2.3.2.1 Φωνητικό και φωνολογικό σύστημα

Σύμφωνα με τις βιβλιογραφικές αναφορές η φωνολογία στη σχιζοφρένεια παρουσιάζεται φυσιολογική. Δεν ισχύει όμως το ίδιο με τη φωνητική καθώς η απροσωδία (ισοπεδωμένος τονισμός) είναι ένα συχνά αναφερόμενο αρνητικό σύμπτωμα. Όχι μόνο η παραγωγή, αλλά και η κατανόηση των περιγραμμάτων τονισμού (ως έκφραση συναισθήματος) είναι εξασθενημένη (Covington et al, 2005). Ακόμα και όταν δεν είναι απεδεδειγμένα προσωδικοί, περιγράφονται παραμορφώσεις στον τόνο, την ένταση και τη διάρκεια της ομιλίας καθώς και στην ασυμφωνία του συναισθηματικού τονισμού με το περιεχόμενο του μηνύματος (Baltaxe & Simmons, 1995). Ο τονισμός τους και η έντασή τους είναι σταθερές και η ομιλία τους περιέχει περισσότερες παύσεις και δισταγμούς οι οποίες μπορεί να είναι εν μέρει το αποτέλεσμα διαταραχών σε σημασιολογικό ή πραγματολογικό επίπεδο παρά συγκεκριμένη φωνολογική βλάβη. Διαταραχές του τόνου της ομιλίας είναι ανιχνεύσιμες σχεδόν σε όλους τους ασθενείς με σχιζοφρένεια. Ο επίπεδος τονισμός δεν αντανακλά την απουσία συναισθήματος αλλά την αδυναμία έκφρασης αυτού (Covington et al, 2005).

Μελέτες της προσωδιακής κατανόησης όσο και της έκφρασης στη σχιζοφρένεια έδειξαν ότι τα άτομα με σχιζοφρένεια είχαν σημαντική έκπτωση στην κατανόηση συναισθηματικής προσωδίας και είχαν σημαντική κατωτερότητα στη συναισθηματική έκφραση της προσωδίας. Από την άποψη των επικοινωνιακών μειονεκτημάτων, οι προσωδιακές ανωμαλίες παρατηρούνται συχνότερα σε νευρολογικές διαταραχές όπου σχετίζονται με βλάβες του δεξιού ημισφαιρίου. Οι προσωδιακές διαταραχές δεν φαίνεται να εμφανίζονται με μεγάλη συχνότητα σε παιδιά και εφήβους με καθαρά επικοινωνιακά



μειονεκτήματα. Όταν εμφανίζονται, αυτές οι διαταραχές είναι γενικά δευτερεύουσες σε κινητικές διαταραχές της ομιλίας, όπως δυσαρθρία ή απραξία (Baltaxe & Simmons, 1995).

2.3.2.2 Λεκτικό σύστημα

Η δυσκολία ανάκτησης λέξεων είναι ένα κοινό σύμπτωμα πολλών ψυχικών διαταραχών. Στη σχιζοφρένεια η ικανότητα εύρεσης λέξεων είναι διαταραγμένη. Εκτός από τα φαινόμενα στο επίπεδο των προτάσεων και του λόγου, η διαταραχή της θετικής σκέψης μπορεί μερικές φορές να περιλαμβάνει ανωμαλίες στο επίπεδο των μεμονωμένων λέξεων. Μερικές φορές, οι ασθενείς με σχιζοφρένεια συνθέτουν ένα σημαντικό λεξιλόγιο από μόνοι τους, για να εκφράσουν είτε κοινές ιδέες είτε την προσωπική τους άποψη. Οι νεολογισμοί δεν παραβιάζουν τη φωνητική της γλώσσας, αν και χρησιμοποιούν συχνά ασυνήθιστους συνδυασμούς ήχων (πράγμα που είναι απαραίτητο για την παραγωγή σύντομων λέξεων που δεν υπάρχουν).

Η προσέγγιση των λέξεων εκ μέρους του ασθενούς, δίνει στον ακροατή ότι ο ομιλητής έχει μειωμένη λεκτική ευχέρεια (η οποία οφείλεται στη μειωμένη λεκτική ανάκληση). Για παράδειγμα, μερικοί ασθενείς παράγουν νεολογισμούς ή μη λέξεις. Ένα κοινό σύμπτωμα είναι η χρήση κοινών λέξεων με ιδιότυπο ή παράξενο τρόπο, που προσεγγίζουν μόνο το επιδιωκόμενο νόημα, π.χ. ο ανακλαστήρας που αναφέρεται ως «mirror» ή ένα στυλό που αναφέρεται ως "paperskate" ή ένα ρολόι που αναφέρεται ως "δοχείο χρόνου" (Kuperberg, 2010; Covington et al, 2005).

2.3.2.3 Συντακτικό σύστημα

Όσον αφορά τη συντακτική συνιστώσα, ιστορικά, η σύνταξη του σχιζοφρενικού λόγου θεωρούνταν ως φυσιολογική, ακόμη και όταν η οργάνωση του λόγου είναι εντελώς διαλυμένη, όπως στις περιπτώσεις που η διαταραχή της θετικής σκέψης εκδηλώνεται ως ακατάληπτη ομιλία στην οποία ούτε οι μεμονωμένες λέξεις ούτε οι προτάσεις που συνδυάζονται φαίνεται να αντιστοιχούν σε κάποιο ευδιάκριτο γενικό νόημα – «word salad» ή σχιζοφασία, π.χ. «Ω, αυτό [η ζωή στο νοσοκομείο] ήταν υπέροχο, ξέρετε, τα τρένα έσπασαν και η λίμνη έπεσε στην μπροστινή πόρτα» ή «αν χρειαζόμαστε σαπούνι



όταν μπορείς να πηδήξεις σε μια λίμνη νερού , και μετά όταν πηγαίνετε να αγοράσετε τη βενζίνη σας, οι δικοί μου πάντα πίστευαν ότι θα έπρεπε να παίρνουν ποπ, αλλά το καλύτερο πράγμα είναι να πάρετε λάδι κινητήρα (Andreasen, 1979·Moro et al, 2015· Kuperberg, 2010).

Ωστόσο, η σχιζοφρένεια συνοδεύεται από μείωση της συντακτικής πολυπλοκότητας και εξασθένηση στη συντακτική κατανόηση (Covington et al, 2005). Όσον αφορά τη δεκτική σύνταξη, έχει βρεθεί ότι οι ασθενείς με σχιζοφρένεια εμφανίζουν διαταραχή κατανόησης που είναι ανάλογη με τη μείωση της συντακτικής πολυπλοκότητας της προφορικής τους γλώσσας. Παρουσιάζουν ελλείμματα στην ερμηνεία μεγάλων και γραμματικά σύνθετων προτάσεων και χρησιμοποιούν απλούστερες προτάσεις, με μικρή ενσωμάτωση φράσεων, συντάσσουν περισσότερες συντακτικά και σημασιολογικά αποκλίνουσες προτάσεις και κάνουν περισσότερα συντακτικά λάθη (Baltaxe & Simmons, 1995).

Από μόνη της, η συντακτική απλοποίηση δεν υποδηλώνει απαραίτητα κάποια βλάβη, αλλά μπορεί να προκύψει από ένα συνολικό γνωστικό έλλειμμα, δυσκολία συγκέντρωσης, απόσπαση της προσοχής ή μια τάση για έκφραση απλούστερων ιδεών (Covington et al, 2005). Η σχετικά κακή απόδοση των ασθενών στην ερμηνεία συντακτικά πολύπλοκων προτάσεων συσχετίζεται με την κακή τους απόδοση σε εργασίες λεκτικής λειτουργικής μνήμης και ως εκ τούτου έχει αποδοθεί σε προβλήματα με τη μνήμη εργασίας. (Kuperberg, 2010). Έχει βρεθεί μεγαλύτερη συντακτική απλοποίηση σε ασθενείς με αρνητικά συμπτώματα από ό,τι σε αυτούς με θετικά συμπτώματα. Η συντακτική πολυπλοκότητα μειώνεται καθώς η κατάσταση του χρόνιου ασθενούς επιδεινώνεται (Covington et al, 2005). Τα δεδομένα απεικόνισης υποστηρίζουν τα νευροψυχολογικά ευρήματα, τεκμηριώνοντας σημαντικές διαφορές στο πρότυπο συσχέτισης της εγκεφαλικής δραστηριότητας με την πολυπλοκότητα της πρότασης κατά την παραγωγή λόγου μεταξύ των ατόμων ελέγχου και των ασθενών που πάσχουν από σχιζοφρένεια (Moro et al, 2015).

Ο Levy (1966) διαπίστωσε ότι η συντακτική πολυπλοκότητα των ασθενών αυξήθηκε πάνω από τα επίπεδα που βρισκόταν πριν από τη θεραπεία, όταν οι ασθενείς που είχαν διαγνωστεί με οξεία σχιζοφρένεια αντιμετωπίστηκαν επιτυχώς με χλωροπρομαζίνη.



Έτσι, ακόμη και αν είναι χρόνια εκφυλιστική, η συντακτική βλάβη είναι θεραπεύσιμη βραχυπρόθεσμα (Covington et al, 2005).

2.3.2.4 Σημασιολογικό σύστημα

Ο όρος σημασιολογική αφασία χρησιμοποιείται για διαταραχές στις οποίες η κατονομασία δεν είναι δυνατή αλλά η δομική σημασιολογία είναι σοβαρά εξασθενημένη. Η διαταραχή επεκτείνεται στη σύνταξη, τον προγραμματισμό λόγου, άλλες δραστηριότητες που κατευθύνονται προς το στόχο και την ενσωμάτωση των αντιλήψεων στο πλαίσιο. Με τον όρο σημασιολογία ανώτερης τάξης εννοείται η οργάνωση μεμονωμένων προτάσεων σε μεγαλύτερες δομές (σενάρια και πλαίσια—η πλοκή μιας αφήγησης ή η λογική ροή μιας έκθεσης) (Covington et al, 2005).

Τα φαινόμενα που περιλαμβάνουν διαταραχή θετικής σκέψης περιλαμβάνουν τον «εκτροχιασμό» – ένα μοτίβο αυθόρμητης ομιλίας που τείνει να ξεφεύγει και στο οποίο οι ιδέες που εκφράζονται είναι είτε πλάγια συσχετισμένες είτε εντελώς άσχετες, π.χ. «Πάντα μου άρεσε η γεωγραφία. Ο τελευταίος μου δάσκαλος σε αυτό το μάθημα ήταν ο καθηγητής August A. Ήταν ένας άντρας με μαύρα μάτια. Μου αρέσουν επίσης τα μαύρα μάτια. Υπάρχουν επίσης μπλε και γκρίζα μάτια και άλλα είδη...», ή «Μου άρεσαν πολύ κάποιες κοινότητες και το δοκίμασα, και την επόμενη μέρα που θα έβγαινα έξω, ξέρετε, ανέλαβα τον έλεγχο σαν ε, έβαλα χλωρίνη στα μαλλιά μου στην Καλιφόρνια. Η συγκάτοικός μου ήταν από το Σικάγο και πήγαινε στο junior κολέγιο. Και ζούσαμε στο YMCA και ήθελε να το βάλει, χμ, υπεροξειδίο στα μαλλιά μου...». Μπορούν επίσης να περιλαμβάνουν την «εφαπτομενικότητα» όπου ο ασθενής θα απαντήσει σε μια ερώτηση με λοξό ή άσχετο τρόπο, π.χ. Ασθενής: «Λοιπόν, από μόνος μου ήμουν εντάξει, καθώς οι τιμές στα καταστήματα είναι αυτές που είναι και το διαμέρισμά μου είναι προ των πυλών. Τις περισσότερες φορές παρακολουθώ τους διαιτητές, καθώς είναι προ των πυλών. Δεν υπάρχουν τόσα πολλά να κάνουμε διαφορετικά». (Kuperberg, 2010)

Ο εκτροχιασμός και η εφαπτομενικότητα χαρακτηρίζονται συχνά από μια «χαλάρωση των συσχετισμών». Αυτό περιγράφει την παραγωγή συσχετισμένων λέξεων εντός του λόγου που δεν σχετίζονται με τη συνολική πρόταση ή το πλαίσιο του λόγου. Για παράδειγμα, ένας ασθενής προσδιορίζει την οικογένειά του ως «μητέρα, πατέρα, γιος



και Άγιο Πνεύμα» και σε άλλο παράδειγμα, μεμονωμένες λέξεις συνδέονται ξεκάθαρα, αλλά η ομιλία στο σύνολό της δεν έχει νόημα: «Αν νομίζεις ότι είσαι σοφός να μου στείλεις έναν λογαριασμό για χρήματα που έχω ήδη πληρώσει, δεν πρόκειται σε καμία περίπτωση να το κάνω εκτός και αν παίρνω τα γιατί και τα γιατί από εσάς σε εμένα. Αλλά όπου ήταν τα τέσσερα, τότε θα υπάρχουν πέντε, και άλλοι αριθμοί και υπολογισμοί και λογαριασμοί στον μη λογαριασμό σας...» (Kuperberg, 2010). Ωστόσο τόσο οι λέξεις, όσο και οι σκέψεις είναι σημασιολογικές. Δηλαδή, κωδικοποιούν έννοιες και μπορούν να αναφέρονται σε αντικείμενα του πραγματικού κόσμου. Υπάρχουν επίσης σημασιολογικές σχέσεις μεταξύ αντικειμένων στον πραγματικό κόσμο: ο καπνός είναι ένα σημάδι της φωτιάς, μια εικόνα είναι ένα σημάδι αυτού που απεικονίζει και η σύγχρονη κοινωνία χρησιμοποιεί πολλά αυθαίρετα μη λεκτικά σύμβολα. Έχει προταθεί ότι η σχιζοφρένεια είναι θεμελιωδώς μια σημειωτική διαταραχή, μια διαταραχή της αναγνώρισης και χρήσης των σχέσεων σημείων (λέξη προς αντικείμενο, σκέψη-αντικείμενο και αντικείμενο προς αντικείμενο) (Covington et al, 2005).

Η αλυσιδωτή σύνδεση μπορεί να είναι η μόνη ανωμαλία της σχιζοφρενικής ομιλίας για την οποία μπορεί να προσφερθεί μια σαφής εξήγηση. Ο ομιλητής αποσπάται από τον ήχο ή το νόημα των δικών του λέξεων και οδηγεί τον εαυτό του εκτός θέματος, πρόταση προς πρόταση. Στην ουσία, πρόκειται για μια μορφή εκτροχιασμού. Η γλωσσομανία αποδίδεται σε αποτυχία επεξεργασίας (Covington et al, 2005). Ωστόσο, οι περισσότερες τέτοιες μελέτες αναφέρουν ότι εάν το υλικό είναι εκ των προτέρων οργανωμένο ή εάν οι ασθενείς έχουν αρκετό χρόνο για να οργανώσουν υλικό κατά την κωδικοποίηση, έχουν την ικανότητα να χρησιμοποιούν σημασιολογικές πληροφορίες για να βελτιώσουν την ανάκληση (Kuperberg, 2010)

2.3.2.5 Πραγματολογικό σύστημα

Το πιο εξασθενημένο επίπεδο στη γλώσσα των ασθενών με σχιζοφρένεια είναι η πραγματολογία, που ορίζεται ως ο γλωσσικός τομέας που σχετίζεται με τον τρόπο με τον οποίο η γλώσσα χρησιμοποιείται για να μεταφέρει νοήματα στο πλαίσιο της επικοινωνίας. Ακόμη και όταν σημαντικά γλωσσικά στοιχεία όπως η σύνταξη και η σημασιολογία είναι ανέπαφα, τα άτομα με σχιζοφρένεια μπορεί να εμφανίσουν διάχυτες δυσκολίες σε επίπεδο λόγου (Colle et al, 2013).



Τα άτομα με σχιζοφρένεια τείνουν να εμφανίζουν διαταραχές στην κατασκευή του λόγου τους, έχουν φτωχότερα πρότυπα συνοχής, χρησιμοποιούν λιγότερους δεσμούς λόγου και χρησιμοποιούν διφορούμενες και ασαφείς αναφορές. Περιπτωσιολογικές μελέτες παιδιών και εφήβων με σχιζοφρένεια έδειξαν προβλήματα: (1) στην αναφορά (αποτυχία προσανατολισμού του ακροατή μέσω της δημιουργίας σχετικών πληροφοριών παρασκηνίου για την ομιλία, χρήση μη συμφραζομένων καταστάσεων, αδυναμία διαφοροποίησης μεταξύ παλαιών και νέων πληροφοριών), (2) στην επιλογή, διατήρηση και αλλαγή θέματος (δυσκολίες διατήρησης θέματος συζήτησης, ακατάλληλη εναλλαγή θέματος, ακατάλληλη επέκταση θέματος) και (3) στην αλληλουχία του λόγου (δυσκολίες στην περιγραφή των γεγονότων στο χρόνο και στη λογική αλληλουχία των δηλώσεων μέσα σε έναν λόγο) (Baltaxe & Simmons, 1995).

Οι αφηγηματικές βλάβες είναι επίσης εμφανείς στην παραγωγή λόγου, που ποικίλλουν από τη φτώχεια του λόγου και του περιεχομένου (λεκτική ασάφεια) έως την εφραπτομενικότητα (εν μέρει άσχετες απαντήσεις) στην απώλεια στόχου στον εκτροχιασμό (απώλεια στόχου σε σταδιακά βήματα) (Colle et al, 2013) .

Οι Perlini et al. (2012) συνέκριναν ένα δείγμα ασθενών με σχιζοφρένεια με υγιείς μάρτυρες και ασθενείς με διπολική διαταραχή, αξιολογώντας διάφορες μικρο- και μακρογλωσσικές πτυχές του λόγου, συμπεριλαμβανομένης της λεπτομερούς ανάλυσης πραγματολογικών παραμέτρων όπως η πληροφόρηση και η συνοχή. Τα αποτελέσματα έδειξαν διάχυτα ελλείμματα στην απόδοση των ασθενών με σχιζοφρένεια, σε σύγκριση με τις δύο άλλες ομάδες.

Δύο πτυχές της κοινωνικής γνώσης που είναι εξασθενημένες στη σχιζοφρένεια, η αντίληψη του συναισθήματος και η θεωρία του νου (Theory of Mind- ToM) δηλαδή, η κατανόηση των σκέψεων, των αντιλήψεων και των προθέσεων των άλλων, μπορεί να συμβάλλουν στις επικοινωνιακές διαταραχές στην ομιλία (Docherty et al, 2013).

Υπάρχουν ενδείξεις ότι ο ρόλος της ToM μπορεί να ποικίλλει, καθώς σχετίζεται για παράδειγμα με την κατανόηση της ειρωνείας, αλλά δεν σχετίζεται με την κατανόηση των μεταφορών. Αντικρουόμενα αποτελέσματα αναφέρονται επίσης για τα



συμπτώματα. Ορισμένες μελέτες βρήκαν μια σχέση μεταξύ της πραγματολογικής απόδοσης και των συμπτωμάτων, ενώ άλλες δεν ανέφεραν καμία σχέση μεταξύ των διαταραχών και των γλωσσικών πτυχών υψηλού επιπέδου, όπως η κατανόηση ιδιωμάτων ή οι ικανότητες συνομιλίας. Εν ολίγοις, η σχέση μεταξύ του τομέα των πραγματολογικών ικανοτήτων, της γνώσης και της ψυχοπαθολογίας φαίνεται ακόμα ασαφής (Bambini et al, 2016).

Δύο ψυχολογικές λειτουργίες έχουν αναδειχθεί σταθερά ως σημαντικές για τις διαδικασίες κατανόησης σε μη κλινικούς πληθυσμούς: η χρονική ακουστική επεξεργασία και η ικανότητα μνήμης. Φαίνεται ότι υπάρχει ένα ανώτατο όριο στην ποσότητα των γλωσσικών πληροφοριών που τα ανθρώπινα όντα μπορούν να κατανοήσουν με ακρίβεια ανά μονάδα χρόνου. Η ακρίβεια της κατανόησης μειώνεται συστηματικά καθώς οι ρυθμοί παρουσίασης αυξάνονται πάνω από τον ρυθμό συνομιλίας των 250 έως 300 λέξεων ανά λεπτό. Αν και τα ποσοστά που σχετίζονται με τη φυσική γλώσσα και το φαινόμενο της αισθητηριακής πύλης προφανώς διαφέρουν, είναι πιθανό ότι κάποιος τύπος διαταραχής της χρονικής αλληλουχίας μπορεί επίσης να επηρεάσει τη δεκτική γλώσσα στη σχιζοφρένεια. Επίσης τα άτομα διαφέρουν ως προς την αποτελεσματικότητα των διαδικασιών κατανόησής τους. Η χωρητικότητα αντιπροσωπεύει μια σύνθεση ενεργοποίησης που είναι πεπερασμένη σε έκταση και μεσολαβεί στην αποθήκευση και τους υπολογισμούς που είναι απαραίτητοι για την κατανόηση των γλωσσικών κατασκευών (Condray et al, 2002).

Πρόσφατα, το ενδιαφέρον για αυτό το θέμα έχει αυξηθεί σημαντικά, με μια πληθώρα μελετών που αναφέρουν διαταραχές σε ασθενείς με σχιζοφρένεια σε μια σειρά ειδικών εργασιών που περιλαμβάνουν την κατανόηση πραγματολογικών πτυχών της γλώσσας. Για παράδειγμα, σε μια εργασία κατανόησης ιστορίας, όταν απαιτείται να κριθεί η καταλληλότητα μιας δήλωσης, οι ασθενείς κάνουν περισσότερα λάθη από τα άτομα της ομάδας ελέγχου όταν η ομιλία είναι μεταφορική ή ειρωνική. Αρκετές μελέτες που ασχολούνται με την παραγωγή λόγου στη σχιζοφρένεια, αναφέρουν αποτυχίες στη διατήρηση της θεματικής συνοχής και στην τήρηση των κανόνων συνομιλίας. (Bambini et al, 2015). Κλινικά, τα προβλήματα κατανόησης της γλώσσας σε ασθενείς με σχιζοφρένεια είναι πιο αμυδρά σε σχέση με αυτά της παραγωγής λόγου και λιγότερο τεκμηριωμένα, με εξαίρεση τη δυσκολία στην κατανόηση του μεταφορικού λόγου καθώς



κάποιοι ασθενείς εμφανίζουν «συγκεκριμένη σκέψη». Πράγματι, η ερμηνεία των παροιμιών, συχνά χρησιμοποιείται κλινικά για την αξιολόγηση των διαταραχών της σκέψης στη σχιζοφρένεια. Σε συμφωνία με αυτές τις κλινικές εντυπώσεις, αρκετές μελέτες επιβεβαιώνουν ότι οι ασθενείς με σχιζοφρένεια συχνά επιλέγουν συγκεκριμένες ερμηνείες όταν τους ζητείται να ερμηνεύσουν το μεταφορικό λόγο (Brune & Bodenstein 2005 ; Kiang et al. 2007).

Σε παγκόσμιο επίπεδο, αυτά τα ευρήματα υποδεικνύουν έντονα μια εκτεταμένη πραγματολογική διαταραχή στη σχιζοφρένεια, ωστόσο αυτός ο όγκος των στοιχείων σπάνια περιγράφεται κάτω από το ενοποιητικό πρίσμα της πραγματολογικής ικανότητας. Μόνο λίγες μελέτες περιλαμβάνουν μια ευρεία αξιολόγηση των πραγματολογικών ικανοτήτων. Μεταξύ αυτών, οι Colle et al. (2013) παρουσίασαν μια προκαταρκτική αξιολόγηση των λεκτικών και μη λεκτικών επικοινωνιακών ικανοτήτων σε ασθενείς με σχιζοφρένεια με βάση το Assessment Battery of Communication (ABaCo), με ιδιαίτερη έμφαση στην αλληλεπίδραση μεταξύ πραγματολογίας και ικανότητας του νου στην κατανόηση λεκτικών πράξεων διαφορετικής πολυπλοκότητας και τα αποτελέσματα έδειξαν μια ευρεία δυσλειτουργία. Εκτός από ελάχιστες, οι περισσότερες μελέτες επικεντρώνονται σε συγκεκριμένες πτυχές της πραγματολογικής ικανότητας στη σχιζοφρένεια, αποτρέποντας μια ολοκληρωμένη αξιολόγηση της επικοινωνιακής διαταραχής σε αυτόν τον κλινικό πληθυσμό (Bambini et al, 2015).

Σε έρευνα των Pawelczyk et al (2017) εξετάστηκαν δύο ομάδες συμμετεχόντων. Η μία ομάδα 40 ατόμων αποτελούνταν από ασθενείς με σχιζοφρένεια και η άλλη αποτελούσε ομάδα ελέγχου (39 άτομα), μη νοσούντες και αξιολογήθηκε η ικανότητα εξωγλωσσικής και παραγλωσσικής επεξεργασίας (κατανόηση σιωπηρών πληροφοριών, ονομασία, κατανόηση του χιούμορ, των ακατάλληλων παρατηρήσεων και σχολίων, επεξήγηση και κατανόηση μεταφορών, κατανόηση συναισθηματικής και γλωσσικής προσωδία και κατανόηση λόγου). Η ομάδα της σχιζοφρένειας είχε χειρότερη απόδοση στις περισσότερες γλωσσικές λειτουργίες ανώτερης τάξης. Δεν αντιμετώπισαν μόνο δυσκολίες στην κατανόηση των σιωπηρών πληροφοριών και στην κατανόηση του χιούμορ, αλλά και στην ερμηνεία των μεταφορών. Ήταν λιγότερο ικανοί να επεξεργάζονται γλωσσικές πληροφορίες, έδειξαν μειωμένη κατανόηση της συναισθηματικής και γλωσσικής προσωδίας, είχαν χαμηλότερη απόδοση στο τεστ λόγου



και ήταν λιγότερο αποτελεσματικοί στη διαπροσωπική επικοινωνία. Είχαν σημαντικά μειωμένη ικανότητα να αποκρύπτουν ακατάλληλα σχόλια κατά τη διάρκεια της αξιολόγησης. Ωστόσο, και οι δύο ομάδες είχαν την ίδια απόδοση στο ταίριασμα λέξεων-εικόνας και στην επεξεργασία οπτικο-χωρικών πληροφοριών. Οι ασθενείς φάνηκε να έχουν δυσκολία στην κατανόηση έμμεσων πληροφοριών σε γραπτά κείμενα και στην αναγνώριση του σωστού συμπεράσματος μιας ιστορίας, όταν αυτό δεν παρέχεται ξεκάθαρα. Αυτό μπορεί να συμβαίνει λόγω δυσκολίας στην κατανόηση του συνολικού πλαισίου μιας ιστορίας, καθώς και λόγω διαταραχών στην ερμηνεία μεγάλων και σύνθετων γραμματικά προτάσεων. Επιπλέον, τα προβλήματα στην κατανόηση μιας ιστορίας μπορεί να υφίστανται λόγω δυσκολίας συνδυασμού σημασιολογικών και συντακτικών πληροφοριών, η οποία περιγράφεται συχνά σε ασθενείς με σχιζοφρένεια. Οι ασθενείς εκδηλώνουν αδυναμία να εξηγήσουν σωστά τις μεταφορές παρά το γεγονός ότι είναι σε θέση να τις καταλάβουν. Επίσης στην ίδια έρευνα βρέθηκε ότι οι ασθενείς με σχιζοφρένεια έχουν μειωμένη κατανόηση τόσο της συναισθηματικής όσο και της γλωσσικής προσωδίας, σε αντίθεση με τους ασθενείς που αξιολογήθηκαν από τους Murphy and Cutting (1990) οι οποίοι παρουσίασαν δυσκολίες μόνο στην κατανόηση της συναισθηματικής προσωδίας. Οι ασθενείς με σχιζοφρένεια δυσκολεύονται να διακρίνουν μεταξύ των διαφορετικών τρόπων έκφρασης, κάτι που μπορεί να διαταράξει τις επικοινωνιακές τους ικανότητες. Συγκεκριμένα, μπορεί να μην μπορούν να αντιληφθούν την κατανόηση διαφορούμενων προτάσεων και τη σωστή ερμηνεία του νοήματος του ομιλητή, οδηγώντας σε παρεξήγηση και ακατάλληλες αντιδράσεις. Μαζί με τις συναισθηματικές δυσλειτουργίες της προσωδίας, μπορεί να προκαλέσουν σοβαρές δυσκολίες στην κατανόηση των στάσεων, των προθέσεων και των συναισθηματικών καταστάσεων του ομιλητή. Στην ίδια έρευνα βρέθηκε ότι οι ασθενείς είχαν χαμηλότερη επίδοση στην ενότητα του λόγου. Επίσης βρέθηκε ότι δεν διέφεραν από την ομάδα ελέγχου στην επεξεργασία λεξικο-σημασιολογικών πληροφοριών (ταίριασμα εικόνας-λέξης) και στην επεξεργασία οπτικο-χωρικών πληροφοριών. Αυτά τα ευρήματα φαίνεται να συνάδουν με την έρευνα που δείχνει ότι οι δεξιότητες λεξιλογίου όπως η ονομασία και η βασική αντίληψη αντικειμένων παραμένουν άθικτες στη σχιζοφρένεια. Οι ασθενείς έχουν την ικανότητα να συνδέουν τις λέξεις με το νόημά τους, τουλάχιστον σε βασικό-κυριολεκτικό επίπεδο, και να αντιλαμβάνονται σωστά τα αντικείμενα (Pawelczyk et al, 2017).



2.3.3 Επικοινωνιακές διαταραχές και εγκεφαλική λειτουργία

Υπάρχουν επαρκείς ενδείξεις ότι η επεξεργασία εξωγλωσσικών και παραγλωσσικών γλωσσικών δεδομένων σχετίζεται με το Δεξί Ημισφαίριο (Right Hemisphere-RH). Κλινικά και πειραματικά δεδομένα υποδηλώνουν ότι παίζει συγκεκριμένο ρόλο στη γλωσσική επεξεργασία και ότι οι βλάβες στο RH μπορεί να προκαλέσουν γλωσσικές δυσλειτουργίες ανώτερης τάξης. Η έρευνα δείχνει ότι η βλάβη στο RH σχετίζεται με μια δυσκολία στον εντοπισμό συναισθημάτων από τον τόνο της φωνής του ομιλητή, καθώς και με διαταραχές στην έκφραση της συναισθηματικής προσωδίας. Το RH πιστεύεται ότι επηρεάζει τις λεξιλογικές-σημασιολογικές διαδικασίες και οι ασθενείς με διαταραχές RH έχει περιγραφεί ότι έχουν συγκεκριμένα προβλήματα στη χρήση λέξεων. Όσον αφορά τη μεταφορική γλώσσα, τα αποτελέσματα της έρευνας είναι ασυνεπή, με ορισμένες μελέτες να δείχνουν την παρουσία των δυσλειτουργιών του RH και άλλες να περιγράφουν τις διαταραχές μετά από βλάβη τόσο του RH όσο και του LH (Left Hemisphere). Το RH βρέθηκε ότι είναι κρίσιμο για την εκτίμηση του χιούμορ και του σαρκασμού καθώς και για την επεξεργασία των έμμεσων εκφράσεων της ομιλίας. Οι Chantraine et al. (1998) αναφέρουν ότι παίζει ρόλο στην εκτίμηση του βαθμού κοινής γνώσης μεταξύ των συνομιλητών. Το RH έχει επίσης βρεθεί ότι εμπλέκεται στην κατανόηση του αφηγηματικού λόγου και στην κατανόηση του λόγου (Pawelczyk et al, 2017).

Έχουν γίνει κάποιες προσπάθειες να γίνουν νευρικοί συσχετισμοί της διαταραγμένης από τη σκέψη ομιλίας χρησιμοποιώντας τεχνικές νευροαπεικόνισης. Σε μια πρώιμη μελέτη, οι McGuire et al. (1998) ζήτησαν από ασθενείς με σχιζοφρένεια να περιγράψουν διαφορετικές εικόνες οι οποίες προκάλεσαν διαφορετικού βαθμού διαταραχή ομιλίας κατά τη διάρκεια της απεικόνισης PET. Έδειξαν ότι η σοβαρότητα της διαταραχής της θετικής σκέψης συσχετίστηκε αντιστρόφως με τη δραστηριότητα εντός του αριστερού άνω κροταφικού φλοιού και του κατώτερου μετωπιαίου φλοιού, αλλά συσχετίστηκε θετικά με τη δραστηριότητα εντός του πρόσθιου ατρακτοειδούς/παραπιπόκαμπιου φλοιού (Kuperberg, 2010). Η αρνητική συσχέτιση μεταξύ της διαταραχής της θετικής σκέψης και της δραστηριότητας εντός του αριστερού άνω κροταφικού φλοιού επαναλήφθηκε σε μια μεταγενέστερη μελέτη fMRI. Η μειωμένη εμπλοκή αυτής της περιοχής ερμηνεύτηκε ότι συμβάλλει στη σημασιολογική αποδιοργάνωση της γλώσσας.



Φάνηκε επίσης ότι η δραστηριότητα εντός του οπίσθιου δεξιού μέσου κροταφικού φλοιού και του ανώτερου μετωπιαίου φλοιού συσχετίστηκε με τον αριθμό των συντακτικά πολύπλοκων προτάσεων που παράγονται από τους υγιείς μάρτυρες αλλά όχι από τους ασθενείς με σχιζοφρένεια. Η αποτυχία στρατολόγησης αυτών των περιοχών ερμηνεύτηκε ότι συμβάλλει στη συντακτικά απλούστερη ομιλία των ασθενών. Η (fMRI) έδειξε ότι οι ασθενείς με σχιζοφρένεια, σε σύγκριση με τα άτομα ελέγχου, παρουσιάζουν αυξημένη δραστηριότητα RH όταν δημιουργούν ρήματα και επεξεργάζονται σημασιολογικό υλικό, αποτυγχάνουν να ενεργοποιήσουν τη δεξιά ατρακτοειδή έλικα κατά την επεξεργασία των πληροφοριών του προσώπου, παρουσιάζουν μειωμένη ενεργοποίηση δεξιού ιππόκαμπου και παρεγκεφαλίδας κατά τη διάρκεια κωδικοποίησης των εκφράσεων του προσώπου και μειωμένη λειτουργία του δεξιού θαλάμου και του προμετωπιαίου φλοιού κατά την επεξεργασία οπτικών και ακουστικών ερεθισμάτων (Kuperberg, 2010).

Αρκετές προηγούμενες μελέτες σε ασθενείς με σχιζοφρένεια υποδεικνύουν ότι οι ασθενείς τείνουν να κάνουν κυριολεκτικές και όχι μεταφορικές ερμηνείες, παρουσιάζουν βλάβη στην επεξεργασία της έμμεσης ομιλίας και στην κατανόηση ιστοριών. Επιπλέον, έχει επίσης περιγραφεί μια παραμορφωμένη αίσθηση του χιούμορ και η αδυναμία εκτίμησης της ειρωνείας. Ορισμένες μελέτες τονίζουν ελλείμματα λόγου, έλλειψη συνοχής και υψηλή ανικανότητα στην αποκωδικοποίηση της επικοινωνιακής πρόθεσης. Οι ασθενείς με σχιζοφρένεια φαίνεται επίσης να έχουν μειωμένη ικανότητα κατανόησης και έκφρασης συναισθηματικής προσωδίας, αλλά όχι δυσκολία στην κατανόηση και έκφραση της μη συναισθηματικής προσωδίας (Pawelczyk et al, 2017).



Κεφάλαιο 3^ο Ο ρόλος του λογοθεραπευτή

3.1 Η αναγκαιότητα και ο ρόλος της λογοθεραπείας στη σχιζοφρένεια

Η λογοθεραπεία μελετά τα αίτια, την αξιολόγηση, τη θεραπεία και την πρόληψη των διαταραχών επικοινωνίας (προφορικός και γραπτός λόγος, φωνή, ακοή και προφορικές κινητικές δεξιότητες). Οι λογοθεραπευτές είναι επαγγελματίες που ασχολούνται με τους τομείς του λόγου, της γλώσσας, της επικοινωνίας και της κατάποσης σε διαφορετικές ηλικιακές ομάδες. Η επικοινωνία περιλαμβάνει την παραγωγή και την ευχέρεια λόγου, την κατανόηση, τη γλώσσα, τη φωνή την ακοή και την κατανόηση του λόγου (Gurta et al, 2021).

Η λογοθεραπεία περιλαμβάνει συμπεριφορικές παρεμβάσεις που αφορούν προφορικές και γραπτές παρεμβάσεις σε διαταραχές επικοινωνίας και παρέχονται από λογοθεραπευτές και έχει αποδειχθεί αποτελεσματική σε διάφορους κλινικούς πληθυσμούς τόσο ενηλίκων όσο και παιδιών. Αυτές οι παρεμβάσεις συνεπάγονται άμεση εκπαίδευση γλωσσικών συμπεριφορών ή/και περιβαλλοντικές προσαρμογές που διευκολύνουν την επικοινωνία. Μπορούν να πραγματοποιηθούν στο πλαίσιο μιας λειτουργικής προσέγγισης όταν ο στόχος είναι η βελτίωση της επικοινωνίας κατά τις καθημερινές δραστηριότητες (Joyal et al, 2016).

Αν και οι ασθενείς με σχιζοφρένεια παρουσιάζουν προβλήματα στην παραγωγή και αντίληψη του λόγου και στην ενσωμάτωση χειρονομιών, υπάρχουν λίγες μελέτες που ασχολούνται με την ομιλία ή την επικοινωνιακή θεραπεία σε αυτούς. Σε μια συστηματική ανασκόπηση του ρόλου της λογοθεραπείας, ερευνητές τονίζουν ότι δεν αποτελεί ακόμη συστηματικό μέρος μιας ολοκληρωμένης παρέμβασης, ισχυριζόμενοι ότι τα επικοινωνιακά ελλείματα δεν είναι πάντα τα πλέον ανησυχητικά συμπτώματα, σε σύγκριση με άλλα, όπως παραισθήσεις (Riedl et al, 2022).

Όπως φαίνεται από την κλινική πράξη, η αποκλειστική φαρμακευτική περίθαλψη της σχιζοφρένειας δεν είναι αποτελεσματική για την βελτίωση της κοινωνικο-



επικοινωνιακής λειτουργίας του ασθενούς. Οι μελέτες τα τελευταία 20 με 30 χρόνια έχουν αποδείξει ότι η ψυχοθεραπευτική παρέμβαση μπορεί να είναι αποτελεσματική και να υποστηρίζει την ιατρική θεραπεία. Στις μέρες μας υπάρχουν αρκετά θεραπευτικά προγράμματα που μπορούν να δράσουν συμπληρωματικά, όπως η ψυχοθεραπεία (π.χ. γνωστική συμπεριφορική θεραπεία), η λογοθεραπεία, η εργοθεραπεία, η φυσικοθεραπεία, η χορευτική και κινητική θεραπεία και ποικίλες θεραπείες τέχνης (π.χ. μουσικοθεραπεία) (Clegg et al, 2007). Άλλες παρεμβάσεις που μπορεί να χρησιμοποιηθούν επίσης για άτομα με σχιζοφρένεια για τη βελτίωση της γλώσσας ή της ομιλίας είναι π.χ. η γνωστική αποκατάσταση, η λειτουργική κλιμακωτή θεραπεία (operant conditioning therapy), η γνωσιακή συμπεριφορική θεραπεία, η ολοκληρωμένη ψυχολογική θεραπεία, η γενική ψυχιατρική αποκατάσταση. Η γνωστική αποκατάσταση μπορεί να οριστεί ως μια «παρέμβαση που στοχεύει το γνωστικό έλλειμμα (προσοχή, μνήμη, εκτελεστική λειτουργία, κοινωνική γνωσία ή μετα-γνωσία) χρησιμοποιώντας επιστημονικές αρχές μάθησης με απώτερο στόχο τη βελτίωση των λειτουργικών αποτελεσμάτων». Οι λειτουργικές κλιμακωτές θεραπείες (operant conditioning therapies) συνεπάγονται τη χρήση ρητής και συστηματικής ενίσχυσης σε μια καθορισμένη απόκριση προκειμένου να τροποποιηθεί η συμπεριφορά. Η γνωσιακή συμπεριφορική θεραπεία στοχεύει στην προώθηση της ακριβούς και ισορροπημένης σκέψης με στόχο αλλαγές στη συμπεριφορά. Η ολοκληρωμένη ψυχολογική θεραπεία συνεπάγεται εκπαίδευση σε γνωστικές λειτουργίες, κοινωνική αντίληψη, λεκτική επικοινωνία και κοινωνικές δεξιότητες. Η ψυχιατρική αποκατάσταση μπορεί επίσης να αντιμετωπίσει τα ελλείμματα ομιλίας και γλώσσας μέσω εξατομικευμένων προγραμμάτων αποκατάστασης που βασίζονται στις αναπηρίες και τα δυνατά σημεία του ασθενούς συμπεριλαμβανομένων ρεαλιστικών στόχων και τακτικό έλεγχο της προόδου (Joyal et al, 2016).

Η λογοθεραπευτική παρέμβαση μπορεί να γίνει σε πολλές ομάδες ασθενών ή μη, ωστόσο, ο ρόλος του λογοθεραπευτή στην ψυχιατρική δεν είναι καλά γνωστός ή μελετημένος (Clegg et al, 2007). Υπάρχουν, ωστόσο, μελέτες που διερευνούν την έκβαση της επικοινωνιακής θεραπείας στη σχιζοφρένεια και συγκεκριμένα μελέτες μεμονωμένου ασθενούς που δείχνουν τα θετικά αποτελέσματα της λογοθεραπείας στην παραγωγή λόγου σε ασθενείς με συμπτώματα όπως η αλογία ή ο παραληρηματικός λόγος. Περαιτέρω μελέτες έχουν βρει θετικά αποτελέσματα για την παραγωγή λόγου και τη



λεκτική ευχέρεια. Από την άλλη, κάποιες μελέτες δεν βρίσκουν όφελος από τη λογοθεραπεία στην κατανόηση των προτάσεων, την επανάληψη, τη λεκτική ευχέρεια και τις πραγματολογικές μη λεκτικές δεξιότητες. Ωστόσο, εκτός από μία από αυτές τις μελέτες, όλες οι υπόλοιπες, επικεντρώθηκαν στην παραγωγή ομιλίας και όχι στην κατανόηση της γλώσσας. Σύμφωνα με το κλασικό Wernicke-Lichtheim-Geschwind μοντέλο, η παραγωγή ομιλίας είναι δευτερεύουσα σε σχέση με την αντίληψη. Ως εκ τούτου, στη λογοθεραπεία, για παράδειγμα σε ασθενείς με αφασία μετά από εγκεφαλικό όπου επηρεάζονται και οι δύο τρόποι, η αντίληψη της ομιλίας αντιμετωπίζεται πρώτη ή τουλάχιστον παράλληλα με την παραγωγή του λόγου. Εξαιτίας του γεγονότος ότι στη σχιζοφρένεια συχνά επηρεάζεται η κατανόηση της γλώσσας, είναι πιο κατάλληλη μια εκπαίδευση της αντίληψης και της ερμηνείας του νοήματος του λόγου (Riedl et al, 2022). Λαμβάνοντας υπόψη ότι τα γνωστικά ελλείμματα θέτουν σε κίνδυνο την ένταξη των ατόμων με σχιζοφρένεια και ότι μπορεί να αξιολογούνται και να αντιμετωπίζονται ως μέρος του της λογοθεραπείας, θα μπορούσε να είναι μια κατάλληλη προσέγγιση για την αντιμετώπιση γλωσσικών ελλειμμάτων που παρατηρούνται σε άτομα με σχιζοφρένεια (Gurta et al, 2021). Οι λίγες μελέτες λόγου και γλωσσικής παρέμβασης στον τομέα της ψυχιατρικής είχαν αρχικά επικεντρωθεί στην αποκατάσταση προηγουμένως αγνώστων διαταραχών λόγου και γλώσσας σε παιδιά με πρωτογενείς συναισθηματικές και συμπεριφορικές διαταραχές. Η υπόθεση είναι ότι οι διαταραχές του λόγου και της γλώσσας συμβάλλουν στην επιμονή των συναισθηματικών και συμπεριφορικών διαταραχών (Clegg et al, 2007).

Στην ψυχιατρική, η επικοινωνία μεταξύ επαγγελματιών και ασθενών είναι απαραίτητη, συμπεριλαμβανομένων ειδικών παρεμβάσεων όπως η γνωσιακή συμπεριφορική θεραπεία και η ψυχοθεραπεία. Αυτή η επικοινωνία συνήθως εξαρτάται από τη λεκτική αλληλεπίδραση, ωστόσο η διαταραγμένη επικοινωνιακή ικανότητα στη σχιζοφρένεια, μπορεί να την περιορίσει σοβαρά. Υποτιθέμενα η λογοθεραπευτική παρέμβαση θα μπορούσε να βοηθήσει στη διευκόλυνση της αποτελεσματικής επικοινωνίας και ως εκ τούτου να συμβάλει στη συνολική θεραπεία και διαχείριση του ασθενούς (Clegg et al, 2007).



3.2 Στόχευση

Όλα τα μέλη της διεπιστημονικής ομάδας συνεισφέρουν όταν γίνεται αναφορά για την ικανότητα επικοινωνίας ενός ασθενή (Muir, 1996). Λαμβάνοντας υπόψη ότι οι επικοινωνιακές διαταραχές επηρεάζουν την ενσωμάτωση των ασθενών και ότι μπορούν να αξιολογηθούν και να αντιμετωπιστούν ως μέρος της λογοθεραπευτικής παρέμβασης, θα μπορούσε να είναι μια αρκετά αποτελεσματική προσέγγιση για τη θεραπεία των γλωσσικών ελλειμμάτων που παρατηρούνται σε άτομα με σχιζοφρένεια (Joyal et al, 2016). Ο λογοθεραπευτής είναι αυτός, που έχει άμεση σχέση με τις δεξιότητες που σχετίζονται με τη λειτουργία του λόγου και της γλώσσας, έχει σημαντική κατανόηση της συγκεκριμένης νευροπαθολογίας και ψυχοπαθολογίας που μπορεί να αυξήσει το επίπεδο της διαταραχής και μπορεί να συμβάλει στη διαφορική διάγνωση (Muir, 1996).

Επιπλέον, κατά την υιοθέτηση μιας νοοτροπίας στην οποία η θεραπευτική φροντίδα είναι εξειδικευμένη και πλήρης, είναι προφανές ότι ο χώρος της λογοθεραπείας στην ψυχιατρική είναι μικρός και περιορισμένος. Αυτό εμποδίζει τη διάχυση της κλινικής εμπειρογνωμοσύνης και σε μεγαλύτερο βαθμό, την αναγνώριση της λογοθεραπείας ως επιστήμης που βασίζεται σε επιστημονικά αποδεδειγμένα δεδομένα. Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια, άρχισαν έργα για τη διερεύνηση της πιθανής ανάπτυξης της λογοθεραπείας σε ενήλικες με σχιζοφρένεια με ελπίδες να αποτελεί μόνιμο μέρος στην ψυχιατρική ενηλίκων. Μέσω πειραματικών σχεδιασμών, έχουν γίνει προσπάθειες ανάπτυξης τυποποιημένων τεστ για αυτόν τον πληθυσμό. Τα ευρήματα υποδηλώνουν ότι η μη λεκτική επικοινωνία, οι λεκτικές εμμονές, το συμπέρασμα και η εξαγωγή είναι τομείς που πρέπει να διερευνηθούν στη θεραπεία για τη σχιζοφρένεια. Είναι σημαντικό να ληφθούν υπόψη όλοι οι τομείς εξειδίκευσης που έχουν δοκιμάσει προηγουμένως τη γλώσσα ως μεταβλητή και η λογοθεραπεία είναι μέρος των ιατρικών παρεμβάσεων και αποκατάστασης όπου η επιστήμη υποστηρίζεται από υψηλό βαθμό αποδεικτικών στοιχείων και ο όγκος των απαιτούμενων διαθέσιμων επιστημονικών δεδομένων είναι επί του παρόντος ελάχιστος. Λόγω της έλλειψης αποδεικτικών στοιχείων, δεν υπάρχει επί του παρόντος συναίνεση σχετικά με την πιο αποτελεσματική επικοινωνιακή θεραπεία για τη θεραπεία ασθενών με σχιζοφρένεια (Joyal et al, 2016).



Ο ρόλος του λογοθεραπευτή είναι ζωτικής σημασίας τόσο στους εσωτερικούς ασθενείς όσο και στους εξωτερικούς. Ο λογοθεραπευτής, είναι σημαντικό να συναντήσει τον ασθενή όσο το δυνατό νωρίτερα στη διαδικασία φροντίδας (ιδανικά στη διεπιστημονική κλινική) καθώς αυτό διευκολύνει τη συμμόρφωση του ασθενούς και τελικά βελτιώνει τα αποτελέσματα για αυτούς. Παρέχει επίσης συμβουλευτική για ασθενείς, οικογένειες και αποτελεί μέρος της διεπιστημονικής ομάδας στους τομείς της επικοινωνίας και της γλωσσίας. Οι λογοθεραπευτές είναι έμπειροι ακροατές, ειδικευμένοι στην αναγνώριση και ερμηνεία της διαταραχής γλώσσας (Gupta et al, 2021). Η υποστήριξη και η συμβουλευτική για τους ασθενείς και τους φροντιστές θα είναι ζωτικής σημασίας και οι λογοθεραπευτές έχουν τις δεξιότητες ακρόασης και στοχασμού που απαιτούνται στη συμβουλευτική. Η εκπαίδευση στη συμβουλευτική αποτελεί μέρος του προγράμματος σπουδών λογοθεραπείας και οι περισσότεροι λογοθεραπευτές που εργάζονται επί του παρόντος στην ψυχιατρική πρέπει να λαμβάνουν περαιτέρω συμβουλευτική εκπαίδευση, ώστε να έχουν τη δυνατότητα να εργαστούν με πιο ψυχοδυναμικό τρόπο (Muir, 1996).

Πολλές από τις παρεμβάσεις που πραγματοποιούνται βασίζονται σε παραδοσιακές τεχνικές ομιλίας και γλώσσας που χρησιμοποιούν γνωστικές νευροψυχολογικές αρχές για την αποκατάσταση της γλωσσικής λειτουργίας. Αυτά έχουν μεγάλη αξία στην εργασία με νεαρά άτομα με στοιχεία αναπτυξιακής καθυστέρησης και με άτομα μεγαλύτερης ηλικίας με άνοια όπως και στην εργασία με άτομα που παρουσιάζουν διαταραχή της σκέψης και επακόλουθα, γλωσσική διαταραχή (Muir, 1996).

Η αξιολόγηση των ειδικών επιπτώσεων της παρέμβασης με τη χρήση κατάλληλων, αξιόπιστων και έγκυρων μέτρων είναι πάντα μια πρόκληση, ιδιαίτερα όταν στοχεύουμε να μετρήσουμε τις αλλαγές στην επικοινωνιακή συμπεριφορά σε ατομικό επίπεδο. Ωστόσο, μια τέτοια αξιολόγηση είναι επιτακτική για την καθιέρωση πρακτικής που βασίζεται σε στοιχεία. Με το σχεδιασμό μελέτης περίπτωσης είναι δυνατό να επιτευχθεί μια κατανόηση του ασθενούς που παρέχει περισσότερο πεδίο για επαγγελματική κατανόηση και διορατικότητα, από ό,τι αν ο ασθενής είχε συμπεριληφθεί σε μια μεγάλης κλίμακας ποσοτική μελέτη (Clegg et al, 2007).

Επειδή μερικά από τα κύρια προβλήματα επικοινωνίας σε ασθενείς με σχιζοφρένεια συμβαίνουν σε πραγματολογικό επίπεδο, είναι σημαντικό να μην λαμβάνονται υπόψη



μόνο μεμονωμένες λέξεις ή φράσεις, αλλά ολόκληρες προτάσεις που δημιουργούν ένα πλαίσιο. Μπορεί να υποτεθεί ότι ένα από τα προβλήματα επικοινωνίας στη σχιζοφρένεια προκύπτει από την έλλειψη ενσωμάτωσης λέξεων σε μεγαλύτερες προτάσεις/έννοιες. Η ενσωμάτωση των λέξεων σε ένα πλαίσιο συνδέεται στενά με τις ικανότητες της μνήμης εργασίας. Ως εκ τούτου, η λειτουργική μνήμη και η γλωσσική επεξεργασία φαίνεται να συνδέονται πλήρως. Αυτό ισχύει επίσης για τη μνήμη εργασίας και την ενσωμάτωση της χειρονομίας. Για το λόγο αυτό, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όχι μόνο το επίπεδο της πρότασης αλλά και ειδικά η λειτουργική μνήμη για την ομιλία και τις χειρονομίες. Η κοινωνική επικοινωνία δεν βασίζεται μόνο στον ίδιο τον λόγο αλλά επίσης με την ενσωμάτωση μη λεκτικών πληροφοριών όπως οι χειρονομίες. Έτσι, μια πιθανή κοινωνική επικοινωνιακή εκπαίδευση χειρονομιών μπορεί να βοηθήσει στην ανάπτυξη, επανενεργοποίηση ή προώθηση της επικοινωνίας σε ασθενείς με σχιζοφρένεια (Riedl et al, 2022).

Η προτεραιότητα για την αποτελεσματικότητα της λογοθεραπείας είναι οι συνεδρίες θεραπείας θα είναι πάνω απ' όλα να είναι ευέλικτες, σε διάρκεια, τόπο διεξαγωγής και περιεχόμενο. Η άμεση εργασία στα σημασιολογικά πραγματιστικά στοιχεία της επικοινωνίας είναι κεντρική στο ρόλο του λογοθεραπευτή που εργάζεται στην ψυχιατρική. Αυτή είναι η σημαντική συμβολή που μπορεί να έχει ο λογοθεραπευτής στην εκπαίδευση κοινωνικών και επικοινωνιακών δεξιοτήτων, την οποία θα αναλάβουν και άλλα μέλη της ομάδας, σε πιο γενικές μορφές (Muir, 1996).

Όσον αφορά στο επικοινωνιακό περιβάλλον, είναι σημαντικό να αξιολογηθούν οι παράγοντες που μπορεί να εμποδίζουν τον ασθενή να επικοινωνήσει και να αξιοποιήσει όλες τις θεραπευτικές ευκαιρίες για βελτίωση. Μπορεί να υπάρχει μικρή ανάγκη ή επιθυμία από την πλευρά του ασθενούς να λάβει μέρος στην επικοινωνία. Αυτό μπορεί να έχει να κάνει με την κατάσταση ασθένειας, την προνοσηρή προσωπικότητα ή τις επιπτώσεις της ιδρυματοποίησης. Το επόμενο βήμα θα πρέπει να είναι ο αρχικός έλεγχος της ακοής, η σημασία της οποίας δεν μπορεί να υποτιμηθεί. Ενώ οι λογοθεραπευτές, γενικά, δεν θα έχουν την τεχνογνωσία των ακοολόγων, η μελέτη της ακοής και οι απαραίτητες δεξιότητες για τη διαμόρφωση έγκαιρης διάγνωσης αποτελεί μέρος της υποχρεωτικής εκπαίδευσης. Κατά την αξιολόγηση και τη διαχείριση της προσοχής, του συσχετισμού και της αντίληψης, ο λογοθεραπευτής θα εργαστεί ως μέρος της ομάδας,



αλλά συγκεκριμένα θα επεκτείνει και θα χρησιμοποιήσει τις κλινικές πληροφορίες που αποκτήθηκαν ως προς τις επιπτώσεις των ελλειμμάτων αυτών των δεξιοτήτων στη γλωσσική επεξεργασία και ικανότητα της επικοινωνιακής αλληλεπίδρασης. Ένα μεγάλο μέρος του ρόλου ενός λογοθεραπευτή που εργάζεται με ασθενείς που πάσχουν από μια σοβαρή ψυχική ασθένεια είναι να αξιολογήσει τις δεκτικές γλωσσικές τους ικανότητες και να σχεδιάσει στοχευμένα σχέδια παρέμβασης. Αυτό θα επεκταθεί στη γλωσσική λειτουργία υψηλότερου επιπέδου της βαθύτερης επεξεργασίας και θα περιλαμβάνει την εξερεύνηση και αποκατάσταση ικανοτήτων όπως η λογική και η συμπερασματική σκέψη, η κατανόηση της μεταφοράς και του χιούμορ και επίσης η ικανότητα σημασιολογικής μνήμης. Μια πλήρης αξιολόγηση θα περιλαμβάνει τόσο γραπτές όσο και λεκτικές οδούς και θα εξετάσει όχι μόνο τις κυρίαρχες γλωσσικές λειτουργίες του ημισφαιρίου, αλλά και αυτές του δεξιού ημισφαιρίου, ιδιαίτερα σε σχέση με τις πραγματικές δεξιότητες. Σε όλο το φάσμα των διαγνωστικών ομάδων, ο λογοθεραπευτής θα αξιολογήσει την εκφραστική γλωσσική λειτουργία, εξετάζοντας τη σημασιολογική, συντακτική και λεξιλογική οργάνωση και παραγωγή ξανά και στα δύο ημισφαίρια και προκειμένου να προσδιοριστεί και να στοχευτεί το ακριβές επίπεδο δυσκολίας που αντιμετωπίζει ο ασθενής. Η κινητική λειτουργία της ίδιας της ομιλίας, καθώς και η φωνή, η ευχέρεια και η άρθρωση θα ληφθούν υπόψη, καθώς η παρατήρηση των αναγκών του ασθενούς υπαγορεύει και τη διαχείρησή του (Muir, 1996).

3.3 Αξιολόγηση επικοινωνιακών διαταραχών

Παρόλο που έχει σημειωθεί μεγάλη πρόοδος στην προσπάθεια να περιγραφεί αντικειμενικά η αξιολόγηση των διαταραχών επικοινωνίας σε ασθενείς με σχιζοφρένεια, συνεχίζουν να υπάρχουν αναπάντητα ερωτήματα.

- A) δεν έχει δοθεί ακόμα σαφής ορισμός, αν και οι αναλύσεις παραγόντων αποκαλύπτουν επικάλυψη στοιχείων για τα στοιχεία που σχετίζονται με διαταραχές επικοινωνίας και έχει προταθεί ένας αριθμός διαφορετικών στοιχείων ομαδοποίησης.
- B) Υπάρχει ένα σύνολο δεδομένων ότι τα στοιχεία που αντικατοπτρίζουν τις διαταραχές επικοινωνίας είναι ιδιαίτερα ασταθή



Γ) Δεν αφορούν αποκλειστικά στη σχιζοφρένεια: οι διαταραχές επικοινωνίας που αναφέρονται ως η άμεση έκφραση της σχιζοφρενικής αποδιοργάνωσης, δηλαδή η εφραπτομενικότητα, ο εκτροχιασμός, η ασυνέπεια και η παραλογικότητα, εμφανίζονται σχεδόν με την ίδια συχνότητα σε ασθενείς με σχιζοφρένεια και μανία.

Οι τρέχοντες ορισμοί που αναφέρονται στη διαταραχή της επικοινωνίας προέρχονται από μια πολυδιάστατη προσέγγιση, δεν αναφέρονται σε καμία γνωστική θεωρία και απέχουν από τους υποκείμενους μηχανισμούς. Ως εκ τούτου, πολλοί συγγραφείς τονίζουν το γεγονός ότι είναι απαραίτητο να εξηγήσουμε τα κλινικά συμπτώματα εάν θέλουμε να διερευνήσουμε τους παθοφυσιολογικούς μηχανισμούς. Κατά συνέπεια, η αναζήτηση μιας ψυχομετρικά και κλινικά σχετικής μεθόδου βασισμένης στα συμπτώματα για τη μέτρηση των διαταραχών επικοινωνίας που σχετίζονται με τη σχιζοφρένεια συνεχίζει να έχει μεγάλη σημασία (Bazin et al, 2005).

3.3.1 Κλίμακα αξιολόγησης διαταραχών επικοινωνίας στη σχιζοφρένεια (Schizophrenic Communication Disorders scale- SCD)

Η κλίμακα αυτή αναπτύχθηκε από τους Bazin et al (2005), οι οποίοι θεωρούν ότι χρησιμοποιώντας λεπτομερή κλινικά στοιχεία βασισμένα στην παθοφυσιολογία, μπορούν να εντοπίσουν συγκεκριμένες διαταραχές επικοινωνίας που προκαλούνται από περιορισμένες καταστάσεις συνομιλίας. Έχουν προτείνει μια πρώτη εκδοχή μιας κλίμακας Schizophrenic Communication Disorders scale (SCD) η οποία έδειξε ότι ήταν πολλά υποσχόμενη αλλά έρχηζε περαιτέρω βελτίωσης.

Τα στοιχεία που περιγράφονται σε αυτήν την κλίμακα είναι, σε επίπεδο κλινικής πρακτικής, η αντανάκλαση των γνωστικών ανωμαλιών που δεν είναι άμεσα ορατές στον κλινικό ιατρό. Διερευνά επικοινωνιακές ικανότητες, που οι κλινικοί γιατροί δεν έχουν συνηθίσει να διερευνούν ή στις οποίες δεν δίνουν επαρκή προσοχή. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο η SCD έχει σχεδιαστεί ως μια ημι-δομημένη συνέντευξη η οποία επικεντρώνεται στον εντοπισμό και την καταγραφή 7 συγκεκριμένων διαταραχών. Επειδή μέσα στο πλαίσιο της συνέντευξης, οι ασθενείς οδηγούνται φυσικά στο να κρύβουν τις επικοινωνιακές τους δυσκολίες μέσω διαφόρων στρατηγικών, για το σκοπό



αυτό, έχει αναπτυχθεί μια τεχνική συνέντευξης η οποία μπορεί να αποκαλύψει συγκεκριμένα σημάδια των σχιζοφρενικών διαταραχών επικοινωνίας. Συνολικά, η συνέντευξη πρέπει να φαίνεται σαν μια συνομιλία, ωστόσο ο αξιολογητής πρέπει να επιμένει σε ερωτήσεις που καθιστούν δυνατή την αξιολόγηση των επτά τυπικών διαταραχών στον ασθενή. Το θέμα που τίγεται κατά τη διάρκεια της συνέντευξης πρέπει να είναι ποικίλο (οικογενειακές, επαγγελματικές και άλλες δραστηριότητες, χόμπι, ψυχολογικές δυσκολίες, τρέχουσες υποθέσεις κ.λπ.), αλλά οι συνθήκες της συνέντευξης πρέπει να περιλαμβάνουν τακτικά θεματικούς περιορισμούς δεδομένου ότι η ομιλία ορισμένων ασθενών χωρίς σχιζοφρένεια μπορεί να γίνει αποδιοργανωμένη όταν ρωτιούνται για τις δικές τους ψυχολογικές δυσκολίες. Η συνέντευξη διαρκεί περίπου 30 λεπτά για να ολοκληρωθεί (Bazin et al, 2005).

Οι επτά διαταραχές που εξετάζει η SCD είναι

1. Αδυναμία αποσαφήνισης ενός πλαισίου λόγου: Αδυναμία του ασθενούς να κάνει την ομιλία του/της πιο ξεκάθαρη, πιο κατανοητή, πιο κατατοπιστική όταν του ζητείται από τον αξιολογητή.
2. Αδυναμία σύνοψης ενός πλαισίου λόγου: Αδυναμία του ασθενούς να συνοψίσει ένα μέρος της ομιλίας του όταν του ζητείται.
3. Αδυναμία επεξεργασίας μιας σημασιολογικής ασάφειας: Αδυναμία του ασθενούς να επιλέξει την κατάλληλη σημασία μιας διφορούμενης πολυσημικής λέξης με βάση το πλαίσιο που περιέχεται στην πρόταση ή τη συνομιλία.
4. Δυσκολία στην απόδοση προθέσεων σε άλλους: Ο ασθενής δεν είναι σε θέση να περιγράψει ή να αναγνωρίσει τις προθέσεις άλλων ανθρώπων.
5. Δυσκολία στην περιγραφή της πρόθεσης του αξιολογητή κατά τη διάρκεια της συνέντευξης.
6. Δυσκολία του ασθενούς στην απόδοση μιας πρόθεσης στη δική του ομιλία: Ο ασθενής αδυνατεί να περιγράψει τις δικές του προθέσεις, να αποδώσει ένα νόημα στο δικό του λόγο.
7. Αδυναμία να αποδοθεί μια εσφαλμένη πεποίθηση σε έναν χαρακτήρα μιας διήγησης. Η επιλεγμένη ιστορία είναι αυτή της Κοκκινোসκουφίτσας. Ο ασθενής δεν μπορεί να αναγνωρίσει την εσφαλμένη εντύπωση της Κοκκινোসκουφίτσας ότι η γιαγιά της είναι στο κρεβάτι της τη στιγμή που φτάνει στο σπίτι της, αυτή η πεποίθηση έρχεται σε αντίθεση με την πραγματικότητα και τη γνώση του



ασθενούς που γνωρίζει ότι ο λύκος βρίσκεται στο κρεβάτι στο σπίτι της γιαγιάς (Bazin et al, 2005).

3.3.2 Δείκτης Διαταραχής Σκέψης (Thought Disorder Index -TDI)

Ο Thought Disorder Index (TDI) που επινοήθηκε από τους Johnston & Holzman (1979) σχεδιάστηκε για να μετρήσει μια ευρεία σειρά διαταραχών, συμπεριλαμβανομένων των αρκετά λεπτών ελλειμμάτων. Ο TDI συνεπάγεται αξιολόγηση της ομιλίας κατά τη διάρκεια δύο τυποποιημένων διαδικασιών: το Rorschach ink-blot και συμπληρώνοντας το Wechsler Adult Intelligence Scale. Η χρήση του TDI είναι τυποποιημένη διαδικασία, δίνει στον ασθενή ουσιαστική ευθύνη για τη δημιουργία λόγου και παρέχει ευαισθησία και αξιοπιστία χωρίς να θυσιάζει την εγκυρότητα (Liddle et al, 2002). Είναι ιδιαίτερα χρήσιμος γιατί επιτρέπει σε έναν εκπαιδευμένο κριτή, ακόμη και όταν δεν γνωρίζει άλλες συμπεριφορές, να αξιολογήσει ποιοτικά και ποσοτικά τη γνωστική έκπτωση. Κατά το πρωτόκολλο βαθμολόγησης, κάθε περίπτωση διαταραχής σκέψης χαρακτηρίζεται τόσο ποσοτικά όσο και ποιοτικά και περιέχει τις ακόλουθες πληροφορίες:

- Συνολική βαθμολογία TDI (που είναι το άθροισμα κάθε περιστατικού διαταραχής σκέψης σταθμισμένο με το επίπεδο σοβαρότητάς της, διορθωμένο ως προς την παραγωγικότητα απόκρισης, εκφρασμένο ως ποσοστό).
- Αριθμός περιπτώσεων διαταραχής σκέψης που βαθμολογήθηκαν σε κάθε επίπεδο.
- Αριθμός περιπτώσεων διαταραχής σκέψης που βαθμολογήθηκαν για κάθε κατηγορία.

Από αυτές τις πληροφορίες, μπορεί κανείς να λάβει μια εκτίμηση της σοβαρότητας της διαταραχής σκέψης του ασθενούς και πού μπορεί να αποδοθεί αυτή η σοβαρότητα.

Αν και οι βαθμολογητές δεν πρέπει να γνωρίζουν τις διαγνώσεις των ασθενών, θα πρέπει ωστόσο να γνωρίζουν την εκπαίδευση, την κοινωνική τάξη και το εθνικό υπόβαθρό τους, καθώς ορισμένες εκφράσεις μπορεί να αποτελούν ένδειξη διαταραγμένης σκέψης σε ορισμένες ομάδες, αλλά μπορεί να είναι αποδεκτές σε άλλες. (Shenton et al, 1986). Ωστόσο, ο TDI είναι πολύ χρονοβόρος για κλινική χρήση στη βαθμολόγηση των διαταραχών και απαιτεί εκτεταμένη εκπαίδευση (Liddle et al, 2002).



3.3.3 Δείκτης σκέψης και γλώσσας (Thought and Language Index - TLI)

Ο Thought and Language Index (TLI) είναι ένα εργαλείο για την αξιολόγηση των τυπικών διαταραχών της σκέψης υπό τυποποιημένες συνθήκες. Βασίζεται σε αρχές της έννοιας της απόκλισης επικοινωνίας των Wynne & Singer και στον TDI των Johnston & Holzman, αλλά είναι πολύ πιο σύντομος. Ο ασθενής πρέπει να παράγει οκτώ δείγματα ομιλίας του 1-λεπτού σε απόκριση σε πρότυπα ερεθίσματα είτε από το Θεματικό Τέστ Αντίληψης (Thematic Apperception Test) (Murray, 1943) ή το Rorschach τεστ (Rorschach, 1942). Τα δείγματα ομιλίας αξιολογούνται για την παρουσία οκτώ τύπων διαταραχών, τα οποία ορίζονται σε ένα γλωσσάρι και βαθμολογούνται σύμφωνα με καθορισμένα κριτήρια. Δύο στοιχεία (ένδεια του λόγου και αποδυνάμωση στόχου) αντανακλούν την έκπτωση της σκέψης και του λόγου. Τέσσερα στοιχεία (χαλαρότητα, ιδιόμορφη χρήση λέξης, ιδιόρρυθμη κατασκευή πρότασης και ιδιόρρυθμη λογική) είναι φαινόμενα που αντανακλούν την αποδιοργάνωση της σκέψης και της γλώσσας τα οποία είναι χαρακτηριστικό των ψυχωτικών διαταραχών, ιδιαίτερα στη σχιζοφρένεια. Επιπλέον, ο TLI περιλαμβάνει δύο μη ειδικές διαταραχές της ρύθμισης της ομιλίας και σκέψης (επιμονή και διάσπαση της προσοχής) (Liddle et al, 2002).

3.3.4. Κλίμακα σκέψης, γλώσσας και επικοινωνίας (Thought, Language, and Communication Scale- TLC)

Τις τελευταίες δεκαετίες ένα από τα πιο ευρέως χρησιμοποιούμενα όργανα για την αξιολόγηση της σκέψης είναι το Thought, Language and Communication (TLC) scale, που επινοήθηκε από την Andreasen (1979) (Liddle et al, 2002). Αρχικά αναπτύχθηκε για να παράσχει ένα συνεπές σύνολο ορισμών που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν κλινικά και θα είχαν υψηλή αξιοπιστία. Επειδή αυτοί οι ορισμοί σχεδιάστηκαν για χρήση σε κλινικό περιβάλλον, βασίζονται σε μεγάλο βαθμό στη φυσιοκρατική παρατήρηση της γλωσσικής συμπεριφοράς. Το σύνολο των ορισμών στο TLC δίνει έμφαση στην παρατήρηση της γλωσσικής συμπεριφοράς ως τρόπο αξιολόγησης της διαταραχής της σκέψης (Andreasen & Groven, 1986). Αυτή η κλίμακα επέτρεψε τη συστηματική μελέτη της συχνότητας αυτών των φαινομένων και πώς η διαταραχή της σκέψης παρατηρείται με άλλα συμπτώματα της σχιζοφρένειας σε μεγάλους πληθυσμούς ασθενών. Τέτοιες



μελέτες έχουν καθορίσει την πρόταση ότι οι διαταραχές σε επίπεδο λόγου όπως ο εκτροχιασμός και η εφαπτομενικότητα είναι πιο συχνές από τις διαταραχές μιας λέξης όπως οι νεολογισμοί. Επιπλέον, οι αναλύσεις παραγόντων έχουν δείξει ότι η διαταραχή της θετικής σκέψης εμφανίζεται πιο συχνά με αποδιοργανωμένη, μη στοχευμένη συμπεριφορά παρά με παραισθήσεις και αυταπάτες (Kuperberg, 2010).

Τα υποσύνολα της TLC ενσωματώνονται στην κλίμακα για την αξιολόγηση των θετικών συμπτωμάτων (Scale for the Assessment of Positive Symptoms- SAPS) και στην υποκλίμακα για την αλογία της κλίμακας για την αξιολόγηση των αρνητικών συμπτωμάτων (Scale for the Assessment of Negative Symptoms- SANS). Η κλίμακα TLC παρέχει συνοπτικούς ορισμούς πολλών πτυχών της διαταραχής της σκέψης, ωστόσο, θεωρείται ότι δεν είναι ευαίσθητη σε υποκείμενες διαταραχές, όπως αυτές που εμφανίζονται σε συγγενείς ασθενών (Liddle et al, 2002).

Βασίζεται σε αυτοσχέδιες συνομιλίες διάρκειας 5-10 λεπτών μεταξύ συνεντευξιαζόμενων και ασθενών. Η αξιολόγηση πραγματοποιείται σύμφωνα με τους ορισμούς και τα κριτήρια που χρησιμοποιούνται σε υποτύπους μη φυσιολογικής γλωσσικής έκφρασης. Η κλίμακα TLC δίνει πληροφορίες για τις διαταραχές επικοινωνίας χρησιμοποιώντας τέσσερις κλίμακες, δηλαδή τη ροή των ιδεών, τη δομή του λόγου, τις ιδιαιτερότητες της ομιλίας και τη λεκτική παραγωγικότητα (Salavera et al, 2013).

Η κλίμακα περιλαμβάνει 18 στοιχεία. Από αυτά τα πιο παθολογικά θεωρούνται η ένδεια λόγου (λακωνικός λόγος, ένδεια σκέψης), η ένδεια περιεχομένου του λόγου (λεκτική ασάφεια), η πίεση ομιλίας (υπερβολικά αυθόρμητος και γρήγορος λόγος σε σύγκριση με αυτό που θεωρείται κοινωνικά σύνηθες και ο ασθενής είναι δύσκολο να διακοπεί.), η διάσπαση προσοχής (από ερεθίσματα στο περιβάλλον), η εφαπτομενικότητα (εν μέρει άσχετες απαντήσεις), η παραλογικότητα, ο εκτροχιασμός (ένα μοτίβο αυθόρμητου λόγου κατά το οποίο οι ιδέες ξεφεύγουν έχουν πλάγια συσχέτιση ή είναι εντελώς άσχετες μεταξύ τους), ο ασυνάρτητος λόγος (σαλάτα με λέξεις, σοβαρά διαταραγμένη δομή λόγου), οι νεολογισμοί (νέες φτιαγμένες λέξεις), οι προσεγγίσεις λέξεων (επινοημένα υποκατάστατα για υπάρχουσες λέξεις, το clanging (σύνδεση λέξεων με ομοιοκαταληξία οι οποίες δεν έχουν νόημα).



Τα λιγότερο παθολογικά θεωρούνται η απώλεια στόχου, η στυλώδης ομιλία (πομπώδες ή υπερβολικά επίσημο ύφος), η επιμονή, η ηχολαλία, η αυτοαναφορά (υπερβολική αναφορά στον εαυτό του), το μπλοκάρισμα (ξαφνική διακοπή του λόγου), η περιεκτικότητα (πολλές παρεκκλίσεις από το στόχο της συζητήσης) (Andreasen & Groven, 1986)

3.3.5 Άλλα εργαλεία αξιολόγησης

Υπάρχει μια ευρεία ποικιλία γλωσσικών και νευρογνωστικών αξιολογήσεων (Jimeno, 2024).

Η κλίμακα Θετικών και Αρνητικών συμπτωμάτων (Positive and Negative Syndrome Scale- PANSS) είναι μια κλίμακα 30 στοιχείων που μετρά την ψυχοπαθολογία που ασθενούς με σχιζοφρένεια και είναι ευρέως επικυρωμένη για την αξιολόγηση αυτής της διαταραχής.

Η Κλίμακα νοημοσύνης ενηλίκων Wechsler (Wechsler Adults Intelligence Scale- WAIS III) είναι ένα τεστ σχεδιασμένο για την αξιολόγηση της νοημοσύνης και αποτελείται από δύο κλίμακες, τη λεκτική και την απόδοση. Κάθε κλίμακα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ανεξάρτητα και έχει αναγνωρισμένη εγκυρότητα και αξιοπιστία ακόμα και για ασθενείς με σχιζοφρένεια.

Το εργαλείο αξιολόγησης αντικειμενικών κριτηρίων λόγου (Objective Criteria Language Battery- BLOC-SR) είναι ένα εργαλείο αξιολόγησης γλώσσας για μαθητές ηλικίας 5–14 ετών. Σε ορισμένες περιπτώσεις, έχει αποδειχθεί χρήσιμο για την αξιολόγηση της γλώσσας σε ενήλικες με ειδικές ανάγκες. Έχει χρησιμοποιηθεί σε μελέτες που πραγματοποιήθηκαν σε ασθενείς με σχιζοφρένεια, όπου έχει αποδειχθεί η χρησιμότητά του στον εντοπισμό και την απεικόνιση γλωσσικών διαταραχών. Μία από τις διαφορές μεταξύ αυτής και των υπόλοιπων δοκιμών αξιολόγησης γλωσσών είναι το γεγονός ότι δεν παρέχει πληροφορίες σχετικά με το τι δεν γνωρίζουν οι αξιολογούμενοι, αλλά κυρίως για το τι πραγματικά γνωρίζουν, τις ήδη αποκτηθείσες ικανότητές τους. Ακόμη και δεδομένων των ελλείψεων που παρουσιάζουν αυτά τα άτομα στην αρχή της νόσου, η ευελιξία και ο τρόπος με τον οποίο παρέχονται οι πληροφορίες είναι πολύ σημαντικά για την αξιολόγηση της γλώσσας στη σχιζοφρένεια.



Το Σύστημα για τη Συμπεριφορική Αξιολόγηση Κοινωνικών Δεξιοτήτων (System for the Behavioral Evaluation of Social Skills- SECHS) είναι ένα σύστημα που αξιολογεί συγκεκριμένες συμπεριφορές που δείχνει το άτομο κατά τη διάρκεια κοινωνικών αλληλεπιδράσεων, πραγματικών ή προσομοιωμένων, με άλλα άτομα. Αποτελείται από τρία τμήματα, δηλαδή τη μη λεκτική επικοινωνία, την παραγωγιστική λεκτική επικοινωνία και τη γλωσσική λεκτική επικοινωνία (Salavera et al, 2013).

Το TLC είναι το πιο συχνά χρησιμοποιούμενο εργαλείο αξιολόγησης. Στα ψυχοπαθολογικά εργαλεία, η φύση και η έκταση των γλωσσικών στοιχείων ποικίλλει σημαντικά, δηλαδή από τα δύο στοιχεία της Bonn Scale for the Assessment of Basic Symptoms and Schizophrenia Proneness Instrument, Adult version (διαταραχή δεκτικού λόγου και διαταραχή της εκφραστικής ομιλίας), στα 33 στοιχεία της Τυπικής Κλίμακας Διαταραχής Σκέψης (Formal Thought Disorder Scale) για φροντιστές. Αξίζει να σημειωθεί ότι τα αναθεωρημένα γλωσσικά εργαλεία που χρησιμοποιούν την υποκειμενική μέθοδο (BSABS, ESEA, SPI-A, SPI-CY, EAWE και TALD) θα πρέπει να εφαρμόζονται από εκπαιδευμένο κλινικό ιατρό, συνήθως ψυχίατρο ή ψυχολόγο.

Όσον αφορά την ηλικία των συμμετεχόντων, τα περισσότερα εργαλεία γλωσσικής αξιολόγησης ισχύουν συνήθως για ενήλικες και εν τέλει για εφήβους, με εξαίρεση το SPI-CY. Το TLC έχει χρησιμοποιηθεί σε ένα ευρύ ηλικιακό φάσμα ασθενών, από υγιή παιδιά 9 ετών με γονείς με σχιζοφρένεια έως ασθενείς 97 ετών με χρόνια σχιζοφρένεια.

Απαιτείται η εκπαίδευση των βαθμολογητών, η οποία συχνά υποστηρίζεται από εγχειρίδια αξιολόγησης, για την εφαρμογή των περισσότερων από αυτά τα εργαλεία, συμπεριλαμβανομένων των ειδικών εργαλείων αξιολόγησης γλώσσας TLC, Κλίμακα αξιολόγησης της κλινικής γλωσσικής διαταραχής (Clinical Language Disorder Rating Scale), Κλίμακα Διαταραχών Σκέψης και Λόγου (Thought and Language Disorder scale), και Κλίμακα Παράξενης- Ιδιοσυγκραστικής Σκέψης (Bizarre-Idiosyncratic Thinking).

Το TLC θεωρείται το κλινικό χρυσό πρότυπο και είναι μια κλίμακα εξαιρετικά διαδεδομένη παγκοσμίως. Η κλίμακα Διαταραχής Σκέψης και Λόγου (Thought and Language Disorder) έχει επίσης επικυρωθεί σε ορισμένες γλώσσες και είναι το μόνο ειδικό εργαλείο γλωσσικής αξιολόγησης που καλύπτει τόσο μεικτές μεθόδους



(αντικειμενικές και υποκειμενικές) όσο και μεικτές γλωσσικές λειτουργίες (εκφραστικές και δεκτικές συναρτήσεις).

Διάφορα εργαλεία γλωσσικής αξιολόγησης για ασθενείς με σχιζοφρένεια έχουν αναπτυχθεί από τις ψυχοπαθολογικές, ψυχολογικές, γλωσσικές και λογοθεραπευτικές προσεγγίσεις. Όλα, ανεξάρτητα από τη μέθοδο που χρησιμοποιήθηκε, εφαρμόστηκαν στη λεκτική επικοινωνία, και στην εκφραστική γλωσσική λειτουργία. Αυτά τα εργαλεία αξιολόγησης φαίνεται να στοχεύουν σε συμπληρωματικές πτυχές των γλωσσικών διαταραχών στη σχιζοφρένεια και, κατά συνέπεια, θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν ταυτόχρονα στον ίδιο ασθενή, προκειμένου να γίνει πιο ακριβής και ολοκληρωμένη αξιολόγηση των γλωσσικών και επικοινωνιακών διαταραχών του/της (Jimeno, 2024).

3.4 Λογοθεραπευτική παρέμβαση

Τα εργαλεία παρέμβασης για την αποκατάσταση της γλώσσας και της επικοινωνίας σε ασθενείς με σχιζοφρένεια έχουν αναπτυχθεί χρησιμοποιώντας διάφορες προσεγγίσεις, συμπεριλαμβανομένων των οπτικών της ψυχοπαθολογίας, της ψυχολογίας, της γλωσσολογίας, της λογοθεραπείας και της νοσηλευτικής. Αν και τα στοιχεία δείχνουν ότι ορισμένοι τομείς της γλώσσας είναι θεραπεύσιμοι μέσω εκπαιδευτικών παρεμβάσεων, είναι δύσκολο να αποφασιστεί ποιος τύπος προσέγγισης θα πρέπει να εφαρμοστεί για την καλύτερη αντιμετώπιση της γλωσσικής διαταραχής στη σχιζοφρένεια. Τα κριτήρια που πρέπει να πληρούνται είναι: η αποτελεσματικότητα, η συσχέτιση με εγκεφαλικές αλλαγές και πόσο διαδεδομένη είναι (Jimeno, 2024).

Οι ασκήσεις γνωστικής εκπαίδευσης πρέπει να έχουν ως στόχο τη βελτίωση της αντιληπτικής επεξεργασίας και την ικανότητα της μνήμης εργασίας. Οι ασκήσεις εφαρμόζουν τα ευρήματα από τη βασική έρευνα της νευροεπιστήμης που οριοθετεί τους συμπεριφορικούς και βιολογικούς καθοριστικούς παράγοντες σημαντικής νευροφυσιολογικής αλλαγής που προκαλείται μέσω αλλαγών στη συναπτική σύνδεση και τη λειτουργία του νευρωνικού δικτύου (νευρική πλαστικότητα). Τέτοιες πλαστικές αλλαγές αποτελούν την επιτομή της βελτίωσης ή της επαναχαρτογράφησης των δεκτικών πεδίων του φλοιού, αλλά καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα φυσιολογικά αποδεδειγμένων



αλλαγών στη λειτουργία του. Η νευρική πλαστικότητα στους ενήλικες απαιτεί εντατική εξάσκηση που συμβαίνει στο πλαίσιο της αυξημένης νευροτροποποιητικής νευροδιαβίβασης (δηλ. απελευθέρωση νευροδιαβιβαστών όπως η ντοπαμίνη, η ακετυλοχολίνη και η νορεπινεφρίνη που εμπλέκονται σε λειτουργίες όπως η προσοχή, η εκτελεστική λειτουργία και η μνήμη εργασίας, ως απόκριση σε ερεθίσματα που σχετίζονται με τη συμπεριφορά). Επομένως, οι ασκήσεις πρέπει να είναι (1) εντατικές, με πολλές επαναλήψεις ανά άσκηση, 2) να απαιτούν προσήλωση, (3) προσαρμοστικές, με το περιεχόμενο της κάθε άσκησης να προσαρμόζεται στην απόδοση του χρήστη και (4) να περιλαμβάνουν επιβράβευση, με διασκεδαστικά βραβεία για την ενίσχυση των σωστών απαντήσεων, που εμφανίζονται συχνά λόγω της προσαρμογής στην άσκηση (Adcock et al, 2009).

3.4.1 Γενικά εργαλεία παρέμβασης για τη γλωσσική αποκατάσταση στη σχιζοφρένεια

Τα κριτήρια που πρέπει να πληρούνται είναι: η αποτελεσματικότητα, η συσχέτιση με εγκεφαλικές αλλαγές και πόσο διαδεδομένα είναι. Τα δύο κύρια εργαλεία είναι τα: Ολοκληρωμένη Ψυχολογική Θεραπεία (Integrated Psychological Therapy- IPT) και το REHACOP.

Το Integrated Psychological Therapy (IPT), αναπτύχθηκε στο Πανεπιστήμιο της Βέρνης. Είναι ένα αποτελεσματικό και παγκοσμίως διαδεδομένο πρόγραμμα που στοχεύει τόσο στη γνωστική εκπαίδευση όσο και στη θεραπεία για τα κοινωνικά ελλείμματα, με τη γλωσσική ικανότητα να αντιπροσωπεύει τη σχέση μεταξύ γνωστικών και κοινωνικών βλαβών. Ειδικότερα, τα υποπρογράμματα λεκτικής επικοινωνίας και κοινωνικών δεξιοτήτων επικεντρώνονται στην επικοινωνία και την κοινωνική αλληλεπίδραση. Τα υπόλοιπα (γνωστική διαφοροποίηση, κοινωνική αντίληψη και επίλυση διαπροσωπικών προβλημάτων) στοχεύουν επίσης σε διάφορες βλάβες σε λεξιλογικά-σημασιολογικά και πραγματιστικά επίπεδα της γλώσσας. Η ελάχιστη περίοδος παρέμβασης με ολόκληρο το πρόγραμμα είναι έξι μήνες (Müller, & Roder, 2010; Roder et al, 2010) .



Το REHACOP είναι ένα δομημένο πρόγραμμα που στοχεύει σε πέντε διαφορετικούς γνωστικούς τομείς: προσοχή, ταχύτητα επεξεργασίας, μνήμη, γλώσσα και εκτελεστική λειτουργία και πιο πρόσφατα, προστέθηκαν τρεις επιπλέον τομείς: δραστηριότητες της καθημερινής ζωής, κοινωνική γνώση και ικανότητα σύναψης σχέσεων και ψυχοεκπαίδευση. Η παρέμβαση βασίζεται σε εργασίες «χαρτιού-μολυβιού», χρησιμοποιώντας τις αρχές της αποκατάστασης, της αντιστάθμισης και της βελτιστοποίησης. Η δομή του προγράμματος επιτρέπει τόσο την ατομική όσο και την ομαδική παρέμβαση (μεταξύ 5 και 8 ασθενών ανά ομάδα). Η ελάχιστη περίοδος παρέμβασης για τους αρχικούς πέντε τομείς είναι τρεις μήνες (Gomez-Gastiasoro et al, 2019; Ojeda et al, 2012).

3.4.2 Ειδικά εργαλεία παρέμβασης για τη γλωσσική αποκατάσταση στη σχιζοφρένεια

Οι πραγματολογικές δεξιότητες και οι δεξιότητες λόγου μπορούν να βελτιωθούν μέσω της θεραπείας σε ασθενείς με σχιζοφρένεια. Έχουν αναπτυχθεί διάφορα εργαλεία γλωσσικής παρέμβασης για ασθενείς με σχιζοφρένεια τα οποία στοχεύουν σε συμπληρωματικές πτυχές των γλωσσικών διαταραχών. Κατά συνέπεια, θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν, ταυτόχρονα ή όχι, στον ίδιο ασθενή, προκειμένου να αποκατασταθούν καλύτερα οι γλωσσικές και επικοινωνιακές τους διαταραχές. Με βάση τον σχεδιασμό της μελέτης και τα κύρια αποτελέσματα στη γλώσσα, την ψυχοκοινωνική λειτουργία, την ποιότητα ζωής και τις αλλαγές στον εγκέφαλο, οι πιο υποσχόμενες ειδικές γλωσσικές παρεμβάσεις είναι οι: PragmaCom, CPT, MSG και STIG ακολουθούμενες από το Conecta-2, και η ατομική θεραπεία λόγου και γλώσσας (individual speech and language therapy intervention) (Jimeno, 2024).

Σε ό,τι αφορά τις συγκεκριμένες παρεμβάσεις στη γλώσσα μια από τις πρώτες πρωτοβουλίες ήταν το πρόγραμμα των επικοινωνιακών δεξιοτήτων για άτομα με σχιζοφρένεια, που σχεδιάστηκε για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Η παρέμβαση διαρθρώθηκε σε τέσσερις ενότητες που περιείχαν συνολικά 16 συνεδρίες: παρουσίαση, δεξιότητες προσέγγισης άλλων, δεξιότητες σχέση με τους άλλους και διεκδίκηση (Salavera, 2004).



Η πρώτη ατομική θεραπεία λογοθεραπείας (Speech and language therapy intervention) σχεδιάστηκε και εφάρμοστηκε από τους Clegg et al (2007) σε έναν άντρα 53 ετών (ονομαζόμενος PQ) που διαγνώστηκε με σχιζοφρένεια και ο οποίος παρουσίαζε σοβαρή ένδεια λόγου στο πλαίσιο της διάγνωσής του. Οι στόχοι της λογοθεραπείας επικεντρώθηκαν στην αύξηση της λεκτικής του επικοινωνίας χρησιμοποιώντας έναν συνδυασμό παραδοσιακών και μη παραδοσιακών μεθόδων λογοθεραπείας. Αποτελείται από δύο φάσεις:

Θεραπευτική φάση 1: Μείωση του άγχους του PQ και αύξηση της επίγνωσής του για την επικοινωνία του

Η πρώτη φάση της παρέμβασης είχε στόχο να αυξήσει την αυτοπεποίθηση του PQ και να του δώσει τη δυνατότητα να αισθάνεται πιο άνετα σε λεκτικές καταστάσεις. Αυτή η φάση αποτελούνταν από μια εβδομαδιαία συνεδρία περίπου 45 λεπτών σε μια περίοδο 15 εβδομάδων. Οι συγκεκριμένοι στόχοι που αναπτύχθηκαν ήταν: να αυξηθεί η επικοινωνία του PQ σε δομημένες λεκτικές καταστάσεις, να μειωθεί το φανερό άγχος του σε λεκτικές καταστάσεις και να αναπτυχθεί η επίγνωσή του για τις μη δεσμευτικές λέξεις που χρησιμοποιούσε όταν μιλούσε. Οι λέξεις «ενδεχομένως», «ελαφρώς», «όχι ιδιαίτερα» και «μερικές φορές» επιλέχθηκαν ως λέξεις-στόχοι.

Περιεχόμενο της φάσης 1 της θεραπείας

Η παρέμβαση ακολούθησε ένα μοντέλο που χρησιμοποιήθηκε σε παιδιά και εφήβους με επιλεκτική αλαλία (Johnson and Wintgens 2001). Εξελίχθηκε συστηματικά σε οκτώ στάδια από την ενεργό μη λεκτική συμμετοχή έως την παροχή προσωπικών πληροφοριών. Ο PQ κρατούσε επίσης γραπτό αρχείο μιας καθημερινής επικοινωνιακής κατάστασης στην οποία είχε εμπλακεί. Η καταγραφή περιελάμβανε αυτούς με τους οποίους έλαβε χώρα η αλληλεπίδραση, μια λέξη για να περιγράψει το πώς ένιωθε και στη συνέχεια μια βαθμολογία για το πόσο άνετα ήταν. Ο λογοθεραπευτής κατέγραψε τις απαντήσεις που έδινε ο PQ στις συνεντεύξεις και τις συνεδρίες παρέμβασης για να προσδιορίσει πότε ο ασθενής χρησιμοποίησε τις λέξεις-στόχους. Στις συνεδρίες ενσωματώθηκαν ασκήσεις χαλάρωσης για να βοηθήσουν τον PQ να μειώσει το άγχος



του. Ο PQ δούλεψε επίσης αυτές τις ασκήσεις στον δικό του χρόνο και σε τακτικές συνεδρίες χαλάρωσης στην εργοθεραπεία.

Στο τέλος της φάσης I, η λεκτική επικοινωνία του PQ είχε αυξηθεί και το άγχος που βίωσε σε λεκτικές καταστάσεις είχε μειωθεί.

Θεραπευτική Φάση 2: Αύξηση της γλωσσικής παραγωγικότητας και της επίγνωσης των δεξιοτήτων κοινωνικής επικοινωνίας

Οι στόχοι της φάσης 2 ήταν οι εξής: να αυξηθεί η επικοινωνία του PQ σε λιγότερο δομημένες λεκτικές καταστάσεις, να χρησιμοποιεί πιο περιγραφική και δεσμευτική γλώσσα στην επικοινωνία του, να αυξηθεί η επίγνωσή του για τις κοινωνικές του επικοινωνιακές δεξιότητες και να αναπτύξει πιο κατάλληλες επικοινωνιακές δεξιότητες. Η Φάση 2 αποτελούνταν από μια εβδομαδιαία συνεδρία περίπου 45 λεπτών σε μια περίοδο 10 εβδομάδων.

Περιεχόμενο της φάσης 2 της θεραπείας

Ο στόχος της φάσης 2 ήταν η PQ να συμμετάσχει άνετα σε πραγματικές συνομιλίες. Ακολουθήθηκε η ακόλουθη ιεραρχία σταδίων: (1) η συμμετοχή σε κοινές εργασίες που απαιτούσαν λεκτική αλληλεπίδραση και (2) η συμμετοχή σε πραγματικές συνομιλίες. Ένα στάδιο θεωρήθηκε ολοκληρωμένο όταν το PQ δεν έδειξε ορατά σημάδια άγχους. Το πρώτο στάδιο περιελάμβανε δραστηριότητες όπως παζλ και σταυρόλεξα εφημερίδων. Οι δραστηριότητες στο δεύτερο στάδιο περιελάμβαναν την επιλογή ενός πραγματικού θέματος συνομιλίας ή την ανάγνωση ενός βιβλίου επιλογής και τη χρήση προτροπών για να το μετατρέψουν σε συνομιλίες. Στο τέλος της φάσης I, ο PQ ήταν σε θέση να αναγνωρίσει τις λέξεις-στόχους που χρησιμοποίησε και αναγνώρισε ότι αυτές οι λέξεις απέτυχαν να μεταφέρουν επαρκείς πληροφορίες. Οι συγκεκριμένοι στόχοι της φάσης 2 ήταν οι εξής: (1) Να χρησιμοποιεί ναι ή όχι αντί για «πιθανώς» και «όχι ιδιαίτερα» στις συνεδρίες λογοθεραπείας και συνεντεύξεις ευρύτερου τομέα (2) Να κατασκευάσει ένα βασικό λεξιλόγιο λέξεων που ένιωθε άνετα να χρησιμοποιεί για να περιγράψει τα συναισθήματά του. Στη συνέχεια διάλεξε από το λεξιλόγιο που είχε δημιουργήσει μια επιλογή λέξεων που ένιωθε ότι ήταν σχετικές με αυτόν («σκεπτικός», «χαλαρός»,



«επιφυλακτικός», «αναπαυμένος», «παραιτημένος» και «συντετριμμένος») και τις ενσωμάτωσε στο γραπτό του αρχείο για το πώς ένιωθε κατά τη διάρκεια επικοινωνιακών καταστάσεων. Τρεις συμπεριφορές κοινωνικής επικοινωνίας επιλέχθηκαν ως στόχοι: (1) η δημιουργία και η διατήρηση οπτικής επαφής με τον συνομιλητή του (2) να ξεκινάει και να απαντά σε χαιρετισμούς και (3) να αυξήσει την έκφραση του προσώπου του χαμογελώντας.

Στο τέλος της φάσης 2, η οπτική επαφή του PQ είχε βελτιωθεί σημαντικά, το προσωπικό ανέφερε ότι ο PQ ξεκινούσε τώρα και ανταπέδιδε χαιρετισμούς στην πτέρυγα, επίσης χαμογελούσε ως απάντηση στο λεκτικό χιούμορ σε επικοινωνιακές καταστάσεις και ήταν πιο αυθόρμητος και πρόθυμος να συμμετάσχει σε συνομιλίες και αλληλεπιδράσεις. Παρακολουθώντας υλικό βίντεο του ίδιου, ο PQ εντόπισε τις βελτιώσεις στις τρεις συμπεριφορές από την έναρξη της φάσης 2 έως την αξιολόγηση μετά την παρέμβαση. Ήταν επικριτικός με τον εαυτό του, υπονοώντας ότι ένιωθε ότι ήθελε να βελτιώσει τον τονισμό και την έκφραση του προσώπου του.

Η παρέμβαση ήταν μερικώς επιτυχής αφού ο ασθενής κατάφερε να αντιμετωπίσει έως ένα βαθμό την ένδεια του λόγου του, ένιωθε πλέον αρκετά σίγουρος για τις λεκτικές του δεξιότητες ώστε να συμμετάσχει σε συνεδρίες με κλινικό ψυχολόγο αλλά παρόλα αυτά συνέχισε να έχει συμπτώματα που περιόριζαν την ικανότητά του να μιλάει για τον εαυτό του (Clegg et al, 2007).

Η πιο νέα θεραπεία για την πραγματιστική της επικοινωνίας, η PragmaCom, αποτελείται από 13 συνεδρίες και επικεντρώνεται στις επικοινωνιακές-πραγματιστικές δεξιότητες με βάση το μοντέλο επικοινωνίας που προτείνει ο Grice (Bambini et al, 2022). Αυτό το μοντέλο προϋποθέτει ότι, σε επικοινωνιακά περιβάλλοντα, οι ομιλητές συνεργάζονται τηρώντας ένα σύνολο αρχών συνομιλίας σχετικά με την ποιότητα, την ποσότητα και τον τρόπο παροχής πληροφοριών. Αυτό χρησιμεύει επίσης στο να γίνει αποδεκτή η συμπεριφορά του συνομιλητή και να συναχθούν σιωπηρά νοήματα. Η PragmaCom περιλαμβάνει δύο τύπους ασκήσεων 4 φάσεων: (i) εκείνες που επικεντρώνονται στην κατανόηση της μεταφορικής γλώσσας (μεταφορές, ιδιωματισμούς και παροιμίες). (ii) εκείνα που επικεντρώνονται στην παραγωγή και την εφαρμογή των αρχών που διέπουν την ποσότητα και τη συνάφεια των πληροφοριών που παρέχονται στην ομιλία. Οι φάσεις



είναι: 1) η ανίχνευση μιας επικοινωνιακής αναντιστοιχίας που παρουσιάζεται σε ένα πλαίσιο ιστορίας και προέρχεται είτε από αδυναμία κατανόησης μιας μεταφορικής έκφρασης είτε από ακατάλληλο λόγο. 2) η αναδόμηση των πραγματολογικών μηχανισμών που παραβιάστηκαν στην ιστορία και που χρειάζονται για την κατανόηση της μεταφορικής έκφρασης ή για την παραγωγή κατάλληλου λόγου, 3) η γενίκευση σε άλλα πλαίσια και 4) η δημιουργία νέων πλαισίων χρησιμοποιώντας τον κανόνα ή την έκφραση που έχει αποκατασταθεί. Το επίπεδο πολυπλοκότητας των ασκήσεων προσαρμόζεται στο γνωστικό επίπεδο του ασθενούς (Jimeno, 2024)

Η Επικοινωνιακή- Πραγματολογική θεραπεία (Communicative-pragmatic treatment- CPT), αποτελείται από 20 συνεδρίες που πραγματοποιούνται σε μικρές ομάδες με επικεφαλής έναν ψυχολόγο. Κάθε συνεδρία ασχολείται με μια συγκεκριμένη πτυχή της επικοινωνίας και επικεντρώνεται κυρίως στις διαφορετικές εκφραστικές μεθόδους επικοινωνίας, δηλαδή γλωσσικές, εξωγλωσσικές, παραγλωσσικές, κοινωνική καταλληλότητα και ικανότητες συνομιλίας. Ορισμένες συνεδρίες αποκατάστασης αντιμετωπίζουν επίσης άλλα ζητήματα που σχετίζονται με την επικοινωνιακή ικανότητα, όπως η επίγνωση, η θεωρία του νου και ο προγραμματισμός. Οι κύριοι στόχοι της CPT είναι να βοηθήσει το άτομο να δημιουργήσει νέα νοήματα και να τα μοιραστεί με άλλους, και να κατανοήσει το επιδιωκόμενο νόημα του ομιλητή πέρα από την κυριολεκτική σημασία του εκφερόμενου λόγου. Δεδομένου ότι το πλαίσιο της συνομιλίας είναι βασικό στοιχείο στην επικοινωνία, τα βασικά περιεχόμενα του προγράμματος είναι συμπερασματικές διαδικασίες από τις κυριολεκτικές εκφράσεις έως τις επιδιωκόμενες έννοιες, που εμφανίζονται στον έμμεσο και στον ειρωνικό λόγο. Στο πρόγραμμα χρησιμοποιούνται διάφορες τεχνικές και υλικά, όπως παιχνίδι ρόλων και βίντεο κλιπ που δείχνουν διαφορετικές σκηνές επικοινωνίας (Bosco et al, 2016).

Η εκπαίδευση Πολυτροπική Χειρονομία Ομιλίας (Multimodal Speech Gesture- MSG) αναπτύχθηκε με έμφαση στα κύρια προβλήματα επικοινωνίας ατόμων με σχιζοφρένεια, συμπεριλαμβανομένου του «συγκεκριμένου» (δηλαδή, της αδυναμίας ερμηνείας αφηρημένων νοημάτων λαμβάνοντας υπόψη το πλαίσιο) και προβλήματα που σχετίζονται με τη μη λεκτική επικοινωνία, ιδιαίτερα χειρονομίες που συνοδεύουν τον αφηρημένο λόγο. Το πρόγραμμα, που δημοσιεύεται ως ερευνητικό έργο, αποτελείται από οκτώ συνεδρίες που εφαρμόζονται σε μεμονωμένα άτομα. Η οργάνωση των



εκπαιδευτικών συνεδριών MSG ακολουθεί τη βέλτιστη πρακτική στη θεραπευτική παρέμβαση. Ο ασθενής εκτελεί ασκήσεις με αυξανόμενη πολυπλοκότητα (πρώτες αντιληπτικές, παραγωγικές και ελεύθερες παραγωγικές εργασίες) ενώ υπάρχει παρακολούθηση από εξεταστή. Για να παρακινήσει τους συμμετέχοντες και να δημιουργήσει μια σχέση εμπιστοσύνης και σεβασμού μεταξύ συμμετέχοντα και εξεταστή, ο εξεταστής ξεκινά τις εκπαιδευτικές συνεδρίες με κουβέντα και προσφέρει πληροφορίες για τη (μη λεκτική) επικοινωνία. Το υλικό περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικά με τη μη λεκτική επικοινωνία και βίντεο που χρησιμοποιούν ερεθίσματα με τρεις τρόπους (διτροπική, οπτική και ακουστική) και δύο τύπους συγκεκριμενοποίησης (συγκεκριμένη και αφηρημένη). Λόγω της σημασίας της εφαρμογής στην καθημερινή ζωή, ο ασθενής καλείται να εκτελεί ασκήσεις και στο σπίτι με ένα άτομο με το οποίο βρίσκεται σε τακτική στενή επαφή (Rield et al, 2020).

Το Ομάδα Λογοθεραπευτικής Παρέμβασης (Speech Therapy Intervention Group- STIG), είναι ένα ομαδικό πρόγραμμα 24 συνεδριών που έχει σχεδιαστεί για να διεγείρει την επικοινωνιακή συμπεριφορά και τις γλωσσικές διαδικασίες σε άτομα με σχιζοφρένεια. Αποτελείται από δραστηριότητες αφήγησης (λόγος), παιχνίδια σημασιολογικών σχέσεων και λεκτική σημασιολογία, τραγούδι και δραματοποίηση σκηνών (προσωδία) και παιχνίδια μεταφοράς και έμμεσος λόγος (πραγματολογία), με επίκεντρο τα ενδιαφέροντα των συμμετεχόντων και τρέχοντα και καθημερινά θέματα. Χωρίζεται σε επτά φάσεις: 1) έναρξη της δέσμευσης και συμφωνία για τη θεραπεία, 2) διεγερση του ελεύθερου λόγου, της προσοχής και της συγκέντρωσης, 3) εργασία αφηγηματικού λόγου, 4) εργασία με κατηγορίες λεξικών και σημασιολογικών στοιχείων, 5) βελτίωση της κατανόησης και της παραγωγής γλωσσικής και συναισθηματικής προσωδίας, 6) προώθηση της χρήσης της γλώσσας σε διαφορετικά πλαίσια (πραγματολογία), 7) ανάπτυξη της ανάγνωσης και της γραφής και 8) ανασκόπηση των εννοιών και γενική αξιολόγηση της ομάδας. Τα κύρια περιεχόμενα του προγράμματος είναι: ο ομιλητικός λόγος, ο αφηγηματικός λόγος, η ερμηνεία μεταφοράς, η ερμηνεία πράξεων λόγου, η λεκτική ευχέρεια, η σημασιολογική κρίση, η παραγωγή συναισθηματικής προσωδίας, η ανάγνωση και η γραφή (dos Santos et al, 2021)

Το Conecta-2, είναι ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα 32 συνεδριών που προάγει τις επικοινωνιακές δεξιότητες και την κοινωνική γνώση των ατόμων με σχιζοφρένεια.



Περιλαμβάνει τις ακόλουθες φάσεις: 1) διαγνωστική αξιολόγηση, συμπεριλαμβανομένης της αυτοαξιολόγησης, της ανάλυσης ομιλίας και ερωτηματολογίου για τον θεραπευτή, 2) εργασίες για τις εκτελεστικές και ανώτερες γνωστικές λειτουργίες, την κοινωνική γνώση, τη γλωσσική προσέγγιση της πραγματολογίας και την επικοινωνιακή αποτελεσματικότητα και 3) μια αξιολόγηση χρησιμοποιώντας το οφθαλμικό τεστ και προληπτική γλώσσα, ψύχωση και διυποκειμενικότητα (eye test and screening language, psychosis, and intersubjectivity- LEPSI). Αναφορικά με τη γλώσσα και την επικοινωνία, το περιεχόμενο του προγράμματος περιλαμβάνει τις γλωσσικές πτυχές, δηλαδή ρουτίνες και στρατηγικές για την επικοινωνία και την αλληλεπίδραση, τις έκφραση προσώπου και τη σωματική έκφραση, διαφορετικούς τύπους διαπροσωπικών αποστάσεων (οικεία, προσωπικές και κοινωνικές αποστάσεις) και ανάλυση διαφόρων καταστάσεων που απαιτούν επικοινωνία. Στο πρόγραμμα χρησιμοποιούνται ομαδικές συζητήσεις, φυλλάδια, παρουσιάσεις και σκηνές βίντεο (Figueroa et al, 2019).

Η γλωσσική παρέμβαση «Ας μιλήσουμε» (Let's talk!) στοχεύει στη βελτίωση των δεξιοτήτων επικοινωνίας και συνομιλίας και αυξάνει τη δυνατότητα γενίκευσης της επικοινωνίας. Αποτελείται από 18 συνεδρίες και 6 τομείς συνομιλίας: 1) παρατήρηση, ακρόαση άλλων και μη λεκτική επικοινωνία 2) ενεργητική ακρόαση και σχολιασμός, 3) συζήτηση για ένα θέμα (έναρξη και διατήρηση μιας συνομιλίας). 4) τερματισμός μιας συνομιλίας. 5) συζήτηση στο τηλέφωνο και 6) συνομιλία με έναν άγνωστο (ή ένα μη οικείο άτομο) (Melo-Dias et al, 2019).

3.4.3. Σύγκριση εργαλείων παρέμβασης γλωσσικής αποκατάστασης

Υπάρχει δυσκολία στη σύγκριση της αποτελεσματικότητας των θεραπειών στις γλωσσικές ή λεκτικές δεξιότητες λόγω της μεγάλης ποικιλίας μεθοδολογικών προσεγγίσεων (η μεθοδολογία της θεραπείας, η διάρκεια και ένταση των παρεμβάσεων, οι ικανότητες λόγου που εκπαιδεύονται κ.λ.π). Ως εκ τούτου παραμένει ασαφές ποιες πρέπει να εφαρμοστούν για τη θεραπεία των γλωσσικών διαταραχών στη σχιζοφρένεια. Η διάκρισή τους σε γενικά και ειδικά εργαλεία μπορεί να βοηθήσει στην οργάνωση της εφαρμογής τους σε υπηρεσίες αποκατάστασης τόσο στην κλινική πρακτική όσο και στην έρευνα. Οι περισσότερες από τις γλωσσικές παρεμβάσεις χρησιμοποιούν ομαδικό περιβάλλον. Οι παρεμβάσεις διαφέρουν πολύ ως προς τον αριθμό των συνεδριών (8–32



συνεδρίες), τη συχνότητα (1–5 συνεδρίες/εβδομάδα) και τη διάρκεια της παρέμβασης (2–25 συνεδρίες). Εκτός από την ατομική παρέμβαση δύο φάσεων, τα τελευταία χρόνια έχουν αναπτυχθεί νέες ειδικές παρεμβάσεις, οι περισσότερες με 13–24 συνεδρίες και πάλι ως επί το πλείστον δύο φορές την εβδομάδα και διάρκεια 10–16 εβδομάδες. Το MSG είναι το συντομότερο πρόγραμμα και το Conecta-2 το μεγαλύτερο, αν και περιλαμβάνει επίσης θεραπεία για άλλους τομείς. Είναι ενδιαφέρον ότι τα περισσότερα από αυτά αφορούν όχι μόνο τη γλωσσική παραγωγή αλλά και τη γλωσσική κατανόηση. Αν και όλα αφορούν πραγματολογίες, το Let's talk είναι ειδικά προσανατολισμένο στη μάθηση και την εκπαίδευση των επικοινωνιακών δεξιοτήτων σε διαφορετικά πλαίσια, συμπεριλαμβανομένης της συνομιλίας με έναν άγνωστο, και τα επιλεγμένα εργαλεία αξιολόγησης καλύπτουν μόνο την ψυχοκοινωνική λειτουργία. Η ατομική παρέμβαση των Clegg et al. στοχεύει στην πραγματολογία, αλλά και τη σημασιολογία και τη μείωση του άγχους σε λεκτικές καταστάσεις. Επιπλέον, η CPT και η PragmaCom έχουν σχεδιαστεί ειδικά για να τόσο τη λεκτική όσο και τη μη λεκτική γλώσσα. Επίσης η εκπαίδευση MSG είναι η μόνη γλωσσική παρέμβαση που στοχεύει στην προφορική, μη λεκτική επικοινωνία (χειρονομίες). Ωστόσο, ορισμένες παρεμβάσεις περιλαμβάνουν μη λεκτικά στοιχεία, όπως τον τόνο της φωνής. Το Conecta-2 είναι η μόνη γλωσσική παρέμβαση που περιλαμβάνει άλλες σημαντικές εκπαιδεύσεις (εκτελεστικές και γνωστικές λειτουργίες και κοινωνική γνώση). Ποικίλο υλικό, συμπεριλαμβανομένων βίντεο και εφημερίδων, μπορεί να χρησιμοποιηθεί στις παρεμβάσεις της PragmaCom και της CPT. Ορισμένες παρεμβάσεις στοχεύουν συγκεκριμένες πτυχές της γλώσσας, π.χ., τηλεφωνικές συνομιλίες σε CPT και STIG, αφηγηματικό λόγο και γραπτή γλώσσα (τόσο στην ανάγνωση όσο και στη γραφή) στο STIG.

Για την εφαρμογή των περισσότερων εργαλείων γλωσσικής παρέμβασης, συμπεριλαμβανομένων των γενικών εργαλείων IPT και REHACOP και των ειδικών εργαλείων CPT και PragmaCom απαιτείται κάποια εκπαίδευση για κλινικούς ιατρούς, που συχνά υποστηρίζεται από εγχειρίδια παρέμβασης. Υπάρχει μια ποικιλία αξιολογήσεων και αποτελεσμάτων που καθιστούν δύσκολη τη σύγκριση των διαφορετικών παρεμβάσεων.

Όσον αφορά την αποτελεσματικότητα, τα στοιχεία βελτίωσης της νευρογνωσίας, συμπεριλαμβανομένης της γλώσσας, είναι υψηλά για τις δύο παρουσιαζόμενες γενικές



παρεμβάσεις, την IPT και τη REHACOP, ενώ η τελευταία πρόσφατα συσχετίστηκε με υψηλότερο όγκο φαιάς ουσίας και πάχος του φλοιού των δεξιών κροταφικών περιοχών σε ασθενείς με σχιζοφρένεια. Όσον αφορά τις συγκεκριμένες παρεμβάσεις, τα στοιχεία είναι ενθαρρυντικά, αλλά περιορισμένα. Έχουν επιτευχθεί σημαντικές βελτιώσεις στην κατανόηση μεταφορών, ιδιωματισμών ή παροιμιών με CPT, STIG και PragmaCom, ακόμη και μετά από παρακολούθηση 3 μηνών. Η γενίκευση των εκπαιδευμένων δεξιοτήτων στην καθημερινή λειτουργία σύμφωνα με την Κλίμακα Ποιότητας Ζωής έχει παρατηρηθεί με το PragmaCom και πιο πρόσφατα με το MSG. Επιπλέον, σε μια παρέμβαση μεμονωμένου ατόμου (άνδρας 39 ετών) που εκπαιδεύτηκε με CPT, επετεύχθη βελτίωση όχι μόνο στην επικοινωνία σύμφωνα με το ABaCo αλλά και στην fMRI, με ισχυρότερη ενεργοποίηση στο μετωπιαίο και άνω κροταφικό λοβό.

Με βάση τον σχεδιασμό της μελέτης και τα κύρια αποτελέσματα στη γλώσσα, την ψυχοκοινωνική λειτουργία, την ποιότητα ζωής και τις αλλαγές στον εγκέφαλο, προτείνεται ότι οι πιο υποσχόμενες ειδικές γλωσσικές παρεμβάσεις είναι οι PragmaCom, CPT, MSG και STIG ακολουθούμενες από το Conecta-2, και η ατομική θεραπεία λογοθεραπείας (Jimeno, 2024).



Σύνοψη-Συμπεράσματα

Η αναζήτηση μιας ψυχομετρικά και κλινικά σχετικής μεθόδου βασισμένης στα συμπτώματα για τη μέτρηση των διαταραχών επικοινωνίας που σχετίζονται με τη σχιζοφρένεια συνεχίζει να είναι μεγάλης σημασίας. Παρόλο που έχει σημειωθεί μεγάλη πρόοδος στην προσπάθεια να καταλήξουμε σε μια εντελώς αντικειμενική περιγραφή, η αξιολόγηση των διαταραχών επικοινωνίας συνεχίζει να εγείρει αναπάντητα ερωτήματα. Οι ασθενείς με σχιζοφρένεια παρουσιάζουν διάχυτες διαταραχές όσον αφορά στην επικοινωνιακή-πραγματολογική ικανότητα. Ένας μεγάλος αριθμός μελετών έχει επισημάνει ότι αντιμετωπίζουν ιδιαίτερη δυσκολία στην κατανόηση της μη κυριολεκτικής γλώσσας, σε εργασίες αξιολόγησης της αφηγηματικής ικανότητας, των δεξιοτήτων συνομιλίας, στη μη λεκτική/εξωγλωσσική συμπεριφορά, εμφανίζουν άτυπα προσωδιακά μοτίβα, κ.ά. Η αξιολόγηση της επικοινωνιακής-πραγματολογικής ικανότητας βοηθά στον εντοπισμό των διαφορετικών επικοινωνιακών φαινομένων και των εκφραστικών τρόπων που διακρίνουν πιο αξιόπιστα τους ασθενείς από τον υγιή πληθυσμό ώστε να εφαρμοστεί κ κατάλληλη θεραπευτική παρέμβαση. (Bazin et al, 2005)

Η λογοθεραπεία περιλαμβάνει συμπεριφορικές παρεμβάσεις που αντιμετωπίζουν προβλήματα προφορικής και γραπτής επικοινωνίας, έχει αποδειχθεί αποτελεσματική σε διάφορους κλινικούς πληθυσμούς ενηλίκων και παιδιών (Joyal et al, 2016) και διαδραματίζει ζωτικό ρόλο τόσο στους εσωτερικούς όσο και στους εξωτερικούς ασθενείς (Gurta et al, 2021). Αυτές οι παρεμβάσεις περιλαμβάνουν την εκπαίδευση γλωσσικών συμπεριφορών ή/και περιβαλλοντικές προσαρμογές για τη διευκόλυνση της επικοινωνίας. Μπορούν να ανήκουν στο πλαίσιο μιας λειτουργικής προσέγγισης όταν ο στόχος είναι η βελτίωση της επικοινωνίας κατά τη διάρκεια των καθημερινών δραστηριοτήτων (Joyal et al, 2016).

Η τεχνογνωσία της λογοθεραπείας δεν εφαρμόζεται ευρέως στη γνωσιακή και επικοινωνιακή αποκατάσταση στη σχιζοφρένεια, καθώς οι περισσότερες μελέτες προέρχονται από την ψυχολογία και τη νευροψυχολογία. (Joyal et al, 2016). Οι λογοθεραπευτές είναι έμπειροι ακροατές, ειδικευμένοι στον εντοπισμό και την ερμηνεία της διαταραγμένης γλώσσας καθώς και στον εντοπισμό και την ανάπτυξη αποτελεσματικών προσεγγίσεων για τη θεραπεία αυτών και είναι σημαντικό να



συναντήσουν τον ασθενή όσο το δυνατόν νωρίτερα στη διαδικασία φροντίδας (ιδανικά στη διεπιστημονική κλινική), καθώς αυτό διευκολύνει τη συμμόρφωση του ασθενούς και τελικά βελτιώνει τα αποτελέσματα για τους ασθενείς. (Gupta et al,2021)

Η υπάρχουσα πολυεπιστημονική προσέγγιση που προσφέρεται σε αυτούς τους ασθενείς μπορεί να εξετάσει το ενδεχόμενο συμπερίληψης της ειδικότητας SLT στο μέλλον, καθώς και ισχυρά κίνητρα στον τομέα της SLT προκειμένου να αναπτυχθούν τυποποιημένα τεστ για την αξιολόγηση των δεξιοτήτων λόγου και γλώσσας ασθενών με σχιζοφρένεια. (Joyal et al, 2016)

Δεδομένου ότι η υπηρεσία λογοθεραπείας στην ψυχική υγεία δεν είναι πολύ διαδεδομένη, λόγω των οικονομικών περιορισμών και της βραδύτητας του καθιερωμένου συστήματος για την εφαρμογή της αλλαγής και την κάλυψη άλλων κλινικών πτυχών, οι θεραπευτές που ήδη εργάζονται σε ψυχιατρικά περιβάλλοντα πρέπει να βρουν ευέλικτους και πιο εκτεταμένους τρόπους παροχής φροντίδας και ανάπτυξης της ειδικότητας. Έτσι, η ενημέρωση εντός της ομάδας αλλά και σε ευρύτερη κλίμακα είναι υψίστης σημασίας. Ο λογοθεραπευτής θα πρέπει να ενημερώσει τους συναδέλφους του για το ρόλο του καθώς και για συγκεκριμένες τεχνικές διαχείρισης. Η γραπτή ενημέρωση των πληροφοριών μπορεί να δώσει στο υπόλοιπο προσωπικό και τους φροντιστές τις κατευθυντήριες γραμμές για την εφαρμογή των ίδιων των στρατηγικών φροντίδας της επικοινωνίας. Εάν ο λογοθεραπευτής είναι πρόθυμος να συμβουλευτεί και να ενημερώσει άλλους, αυτό μπορεί να προσφέρει πολύτιμες ευκαιρίες για την ανάπτυξη στρατηγικών αντιμετώπισης. Αυτό το είδος προσέγγισης μπορεί να εξασφαλίσει μια πιο ολιστική και 24ωρη ρύθμιση για τον ασθενή και να αποδειχθεί πιο σημαντική αξία από τη θεραπεία μία φορά την εβδομάδα.

Θα χρειαστούν επίσης συμβουλές σχετικά με τη θέση των γλωσσικών και επικοινωνιακών αναγκών στον προγραμματισμό φροντίδας. Ως επέκταση αυτού, η επίσημη εκπαίδευση και κατάρτιση του προσωπικού μπορεί να έχει τεράστιο αντίκτυπο. Ο λογοθεραπευτής είναι πολύ απίθανο να μπορεί να δει όλους τους ασθενείς που μπορεί να επωφεληθούν από αυτή τη συμβολή, αλλά είναι ίσως σε θέση να προσφέρει επίσημη εκπαίδευση στο προσωπικό προκειμένου να αναβαθμίσει και να απομυθοποιήσει ορισμένες από τις πολυπλοκότητες της γλωσσικής και επικοινωνιακής λειτουργίας που



συχνά μπορεί να οδηγήσει σε λανθασμένες κρίσεις. Για υπηρεσίες χωρίς πρόσβαση σε λογοθεραπευτές, αυτός μπορεί να είναι ένας τρόπος απόκτησης κάποιου επιπέδου συμβολής. Οι περισσότεροι λογοθεραπευτές θα πρέπει να είναι πρόθυμοι να πραγματοποιήσουν εκπαιδευτικές συνεδρίες σχετικά με τη φύση του λόγου, της γλώσσας και της επικοινωνίας και να προσφέρουν συγκεκριμένα πακέτα εκπαίδευσης για όλες τις πτυχές της επικοινωνίας και της ψυχικής υγείας (Muir, 1996).



Βιβλιογραφία

Βιβλιογραφία

- Adcock, A.R, Dale,C., Fisher, M., Aldebot, S., Genevsky, A., Simpson, G., Nagarajan, S. & Vinogradov, S. (2009). When Top-Down Meets Bottom-Up: Auditory Training Enhances Verbal Memory in Schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, vol. 35, no. 6, pp. 1132–1141.
- Addington, J. & Addington, D. (1999). Neurocognitive and social functioning in schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 25: 173–182.
- American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. fifth edition* Arlyngton, VA: American Psychiatric Association; 2013.
- Andreasen, N. C. (1979). Thought, language, and communication disorders: 1.Clinical assessment, definition of terms, and evaluation of their reliability. *Archives of General Psychiatry*, 36: 1315-1321.
- Andreasen, N., (1997). The evolving concept of schizophrenia: from Kraepelin to the present and future. *Schizophrenia Research*, 28:105-109.
- Andreasen, N. (2010). The lifetime trajectory of schizophrenia and the concept of neurodevelopment, *Dialogues in Clinical Neuroscience*, Vol 12 . No. 3, pp 409-415.
- Andreasen, G. & Grove, W. (1986). Thought, Language, and Communication in Schizophrenia: Diagnosis and Prognosis. *Schizophr Bull.*, 12(3):348-59. doi: 10.1093/schbul/12.3.348.
- Baltaxe, CA. & Simmons, JQ 3rd. (1995). Speech and language disorders in children and adolescents with schizophrenia. *Schizophr Bul.*, 21(4):677-92. doi: 10.1093/schbul/21.4.677.
- Bambini,V., Arcara, G., Bechi, M., Buonocore, M., Cavallaroc, R. & Bosiac, M. (2016). The communicative impairment as a core feature of schizophrenia: Frequency of pragmatic deficit, cognitive substrates, and relation with quality of life. *Comprehensive Psychiatry*, Volume 71, Pages 106-120.
- Bazin, N., Sarfati, Y., Lefrère, F., Passerieux, C. & Hardy-Baylé, MC. (2005). Scale for the evaluation of communication disorders in patients with schizophrenia: a validation study. *Schizophr Res*, 1;77(1):75-84. doi: 10.1016/j.schres.2005.01.020.
- Becker, T.M., Cicero, D.C., Cowan, N. & Kerns, J. (2012). Cognitive control components and speech symptoms in people with schizophrenia. *Psychiatry Res.* 196, 20–26. <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychres.2011.10.003>



- Braga, R.J., Petrides, G. & Figueira, I., (2004). Anxiety Disorders in Schizophrenia, *Comprehensive Psychiatry*, Vol. 45, No. 6: pp 460-468.
- Brune, M. & Bodenstein, L. (2005). Proverb comprehension reconsidered--‘theory of mind’ and the pragmatic use of language in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 75:233–239.
- Bombin, I., Arango, C. & Buchanan, R.W. (2005). Significance and Meaning of Neurological Signs in Schizophrenia: Two Decades Later, *Schizophrenia Bulletin*, vol. 31 no. 4 pp. 962–977
- Bora, E. (2015). Neurodevelopmental origin of cognitive impairment in schizophrenia. *Psychol Med*, 45(1):1-9. doi: 10.1017/S0033291714001263.
- Bosco, F.M., Gabbatore, I., Gastaldo, L. & Sacco, K. (2016) Communicative-Pragmatic Treatment in schizophrenia: a pilot study, *Front. Psychol*, 7:1–12, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00166>.
- Bowie, CR. & Harvey, PD. (2005). Cognition in schizophrenia: impairments, determinants, and functional importance. *Psychiatr Clin North Am.*; 28(3):613-33, 626. doi: 10.1016/j.psc.2005.05.004.
- Brekke, JS., Long, JD., Nesbitt, N. & Sobel, E. (1997). The impact of service characteristics on functional outcomes from community support programs for persons with schizophrenia: a growth curve analysis. *J Consult Clin Psychol*, 65:464–475.
- Buchanan, RW., Holstein, C. & Breier, A. (1994). The comparative efficacy and long-term effect of clozapine treatment on neuropsychological test performance. *Biol Psychiatry*, 36:717–725
- Carroll, R. (2020). Cognitive impairment in schizophrenia. *Advances in Psychiatric Treatment*, vol. 6, pp. 161–168
- Chong, H.Y., Teoh, S.L., Wu, D.B.C., Kotirum, S., Chiou, C.F. & Chaiyakunapruk, N. (2016). Global economic burden of schizophrenia: a systematic review, *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 12: 357–373
- Clegg, J., Brumfitt, S., Parks, RW. & Woodruff, PW. (2007). Speech and language therapy intervention in schizophrenia: a case study. *Int J Lang Commun Disord*, 42 Suppl 1:81-101. doi: 10.1080/13682820601171472.
- Colle, L., Angeleri, R., Vallana, M., Sacco, K., Bara, BG. & Bosco, FM. (2013). Understanding the communicative impairments in schizophrenia: a preliminary study. *J Commun Disord*, 46:294-308, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcomdis.2013.01.003>.
- Condray, R., Steinhauer, SR., van Kammen, D.P. & Kasperek, A. (2002). The language system in schizophrenia: effects of capacity and linguistic structure. *Schizophr Bull*, 28(3):475-90. doi: 10.1093/oxfordjournals.schbul.a006955.



Corell, C.U. & Schooler, N.R., (2020). Negative Symptoms in Schizophrenia: A Review and Clinical Guide for Recognition, Assessment and Treatment, *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 16:519-534

Covington, MA., He, C., Brown, C., Naçi, L., McClain, JT., Fjordbak, BS., Semple, J. & Brown, J. (2005). Schizophrenia and the structure of language: the linguist's view. *Schizophr Res*, 1;77(1):85-98. doi: 10.1016/j.schres.2005.01.016

Cunningham, C. & Peters, K. (2014). Aetiology of Schizophrenia and Implications for Nursing Practice: A Literature Review, *Issues in Mental Health Nursing*, 35:732–738. DOI: 10.3109/01612840.2014.908441

David, AS., Malmberg, A., Brandt, L., Allebeck, P. & Lewis, G. (1997). IQ and risk for schizophrenia: A population-based cohort study. *Psychol Med*, 27:1311–1323.

de Filippis, R., Carbone, EA., Gaetano, R., Bruni, A., Pugliese, V., Segura-Garcia, C. & De Fazio, P. (2019). Machine learning techniques in a structural and functional MRI diagnostic approach in schizophrenia: a systematic review. *Neuropsychiatr Dis Treat*, 19;15:1605-1627. doi: 10.2147/NDT.S202418

Dickerson, F., Boronow, JJ., Ringel, N. & Parente, F. (1999). Social functioning and neurocognitive deficits in outpatients with schizophrenia: A 2-year follow-up. *Schizophr Res*, 37:13–20

Dickinson, D., Ramsey, ME. & Gold, JM. (2007). Overlooking the obvious: A meta-analytic comparison of digit symbol coding tasks and other cognitive measures in schizophrenia. *Arch Gen Psychiatry*, 64:532–542.

Docherty, N. (2005). Cognitive Impairments and Disordered Speech in Schizophrenia: Thought Disorder, Disorganization, and Communication Failure Perspectives, *Journal of Abnormal Psychology*, Vol. 114, No. 2, 269 –278.

Docherty, NM., McCleery, A., Divilbiss, M., Schumann, EB., Moe, A. & Shakeel, MK. (2013). Effects of social cognitive impairment on speech disorder in schizophrenia. *Schizophr Bull.*;39(3):608-16. doi: 10.1093/schbul/sbs039.

dos Santos, A.E, Pedrao, L.J, Zamberlan-Amorim, N.E, Furlan, J.D.L. & Carvalho, A.M.P. (2021). Effectiveness of the speech language intervention on the communicative behavior in groups of individuals diagnosed with schizophrenia, *Codas* 33, 1–10, <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20202020088>

Ekholm, B. (2005). *Diagnostic Evaluation of Schizophrenia for Genetic Studies*, UMEÅ UNIVERSITY MEDICAL DISSERTATIONS Department of Clinical Sciences, Division of Psychiatry Umeå, Sweden

Evans, JD., Heaton, RK., Paulsen, JS., Palmer, BW., Patterson, T. & Jeste, DV. (2003). The relationship of neuropsychological abilities to specific domains of functional capacity in older schizophrenic patients. *Biol Psychiatry*, 53:422–430



Franco, J.G, Valero, J. & Labad, A. (2010). Minor physical anomalies and schizophrenia: literature review, *Actas Esp Psiquiatr*, 38(6):365-71.

Figuroa, A., Oyarzún, S. & Dur' an, E. (2019). CONECTA-2: entrenamiento de la cognición social y el lenguaje, al servicio de la eficacia comunicativa. Una experiencia clínica interactiva con personas con diagnóstico de esquizofrenia, *Rev. Chil. Neuro Psiquiatr*. 57:9–18, <https://doi.org/10.4067/s0717-92272019000100009>.

Gold, JM., Goldberg, RW., McNary, SW., Dixon, LB. & Lehman, AF. (2002). Cognitive correlates of job tenure among patients with severe mental illness. *Am J Psychiatry*. 159:1395–1402.

Green, MF. (1996). What are the functional consequences of neurocognitive deficits in schizophrenia? *Am J Psychiatry*, 153:321–330

Gomez-Gastiasoro, A., Pena, j., Ibarretxe-Bilbao, N., Lucas-Jimenez, O., Díez-Cirarda, M., Rilo, O., Montoya-Murillo, G., Zubiaurre-Elorza, L. & Ojeda, N. (2019). A neuropsychological rehabilitation program for cognitive impairment in psychiatric and neurological conditions: a review that supports its efficacy. *Behav. Neurol.*, 1–11, <https://doi.org/10.1155/2019/4647134>. [7]

Gupta, A., Sherly, K., Sahu, S. & Bangre, C. (2021). Speech and Language in Schizophrenia: A Psychiatrist Perspective, *International Journal Dental and Medical Sciences Research*, Volume 3, Issue 5, pp 791-796

Harvey, P.D. (2011). Mood Symptoms, Cognition, and Everyday Functioning in Major Depression, Bipolar Disorder and Schizophrenia, *Innov Clin Neurosci*, 8(10):14-18

Insel, T.R. (2010). Rethinking schizophrenia. *Nature*, Vol. 468, p.187-193

Javitt, DC. (2023). Cognitive Impairment Associated with Schizophrenia: From Pathophysiology to Treatment. *Annu Rev Pharmacol Toxicol*, 20 (63):119-141. doi: 10.1146/annurev-pharmtox-051921-093250.

Jimeno, N. (2024), Language and communication rehabilitation in patients with schizophrenia: A narrative review. *Heliyon*, Volume 10, Issue 2, pp. 1-15. doi: 10.1016/j.heliyon.2024.e24897

Johnson, M. & Wintgens, A. (2001). *The Selective Mutism Resource Manual* (Brackley, UK: Speechmark Publishing).

Jones, P., Rodgers, B., Murray, R. & Marmot, M. (1994). Child development risk factors for adult schizophrenia in the British 1946 birth cohort. *Lancet*. 344:1398–1402

Joyal, M., Bonneau, A. & Fecteau, S. (2016). Speech and language therapies to improve pragmatics and discourse skills in patients with schizophrenia. *Psychiatry Res*. 30(240):88-95. doi: 10.1016/j.psychres.2016.04.010.



- Kadakla, A., Catillon, M., Fan, Q., Williams, R., Marden, J., Anderson, A., Kirson, N. & Dembek, C. (2022). The Economic Burden of Schizophrenia in the United States. *J Clin Psychiatry*, 83(6): :22m14458.
- Kaneko, K. (2018). Negative Symptoms and Cognitive Impairments in Schizophrenia: Two Key Symptoms Negatively Influencing Social Functioning. *Yonago Acta Medica*, 61:091-102.
- Katschnig, H. (2000). Schizophrenia and quality of life. *Acta Psychiatr Scand*. 102 (Suppl. 407): 33±37
- Keefe, RS. & Harvey, PD. (2012). Cognitive impairment in schizophrenia. *Handb Exp Pharmacol*, 213:11-37. doi: 10.1007/978-3-642-25758-2_2.
- Kerns, J.G. & Berenbaum, H. (2002). Cognitive impairments associated with formal thought disorder in people with schizophrenia. *J. Abnorm. Psychol*, 111 (2), 211–224.
- Keshavan, MS., Collin, G., Guimond, S., Kelly, S., Prasad, KM. & Lizano, P. (2020). Neuroimaging in Schizophrenia. *Neuroimaging Clin N Am.*, 30(1):73-83. doi: 10.1016/j.nic.2019.09.007 .
- Kiang, M., Light, GA., Prugh, J., Coulson, S., Braff, DL. & Kutas, M. (2007). Cognitive, neurophysiological, and functional correlates of proverb interpretation abnormalities in schizophrenia. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 13:653–663.
- Kuperberg, G. (2010). Language in schizophrenia Part 1: an Introduction, *Lang Linguist Compas*. 4(8): 576–589. doi:10.1111/j.1749-818X.2010.00216.x.
- Kuperberg, G.& Heckers, S. (2000). Schizophrenia and cognitive function. *Current Opinion in Neurobiology* 2000, 10:205–210
- Kupper, Z., Ramseyer, F., Hoffmann, H. & Tschacher, W. (2015). Nonverbal Synchrony in Social Interactions of Patients with Schizophrenia Indicates Socio-Communicative Deficits. *PLoS ONE*, 10(12): e0145882. doi:10.1371/journal.pone.0145882
- Laursen, T.M., Nordentoft, M. & Mortensen, P.B. (2014). Excess Early Mortality in Schizophrenia. *Annu. Rev. Clin. Psychol*, 10:425-448.
- Levy, R. (1966). The effect of chlorpromazine on sentence structure of schizophrenic patients. *Psychopharmacologia*, 13:426–432.
- Liddle, PF., Ngan, ET., Caissie, SL., Anderson, CM., Bates, AT., Qusted, DJ., White, R. & Weg, R. (2002). Thought and Language Index: an instrument for assessing thought and language in schizophrenia. *Br J Psychiatry*. 181:326-30. doi: 10.1192/bjp.181.4.326.
- Linscott, RJ. (2005). Thought disorder, pragmatic language impairment, and generalized cognitive decline in schizophrenia. *Schizophr Res.*, 15;75(2-3):225-32. doi: 10.1016/j.schres.2004.10.007.



- MacCabe, JH., Brébion, G., Reichenberg, A., Ganguly, T., McKenna, PJ., Murray, RM. & David, AS. (2012). Superior intellectual ability in schizophrenia: neuropsychological characteristics. *Neuropsychology*, 26:181–190.
- McGuire, PK., Queded, DJ., Spence, SA., Murray, RM., Frith, CD. & Liddle, PF. (1998). Pathophysiology of 'positive' thought disorder in schizophrenia. *The British Journal of Psychiatry*, 173:231–235.
- Melo-Dias, C., Canotilho, C., Sousa, D., Pereira, G., Ferreira, J., Façanha, J., Rosa, A., Pinto, A., Carvalho, A. & Rodrigues, J. (2019). Vamos conversar! Projeto de investigação ao clínica em atividades de ocupação terapêutica na conversação e interação social, *Millenium*, 2, 39–52.
- Merrill, AM., Karcher, NR., Cicero, DC., Becker, TM., Docherty, AR. & Kerns, JG., (2017). Evidence that communication impairment in schizophrenia is associated with generalized poor task performance. *Psychiatry Res*, 249:172-179. doi: 10.1016/j.psychres.2016.12.051.
- Millier, A., Schmidt, U., Angermeyer, M.C., Chauhan, D., Murthy, V., Toumi, M. & Cadi-Soussi, N., Humanistiv burden in schizophrenia: A literatyre review, *Journal of Psychiatric Research*, 54:85-93.
- Mitropoulos, G.B. (2018). The DSM-ICD diagnostic approach as an essential bridge between the patient and the big data. *Psychatriki*, 29(3):249-256
- Moro, A., Bambini, V., Bosia, M., Anselmetti, S., Riccaboni, R., Cappa, SF., Smeraldi, E. & Cavallaro, R. (2015). Detecting syntactic and semantic anomalies in schizophrenia. *Neuropsychologia*, 79(Pt A):147-57. doi: 10.1016/j.neuropsychologia.2015.10.030.
- Mueser, KT., Bellack, AS., Douglas, MS. & Wade, JH. (1991). Prediction of social skill acquisition in schizophrenic and major affective disorder patients from memory and symptomatology. *Psychiatry Res*, 37:281–296.
- Muir, N.J. (1996). The role of the speech and language therapist in psychiatry, *Psychiatric Bulletin*, 20: 524-526.
- Müller, D.R. & Roder, V. (2010). *Integrated psychological therapy and integrated neurocognitive therapy*, in: V. Roder, A. Medalia (Eds.), *Neurocognition and Social Cognition in Schizophrenia Patients: Basic Concepts and Treatment*, Karger Publishers, Basel, pp. 118–144. <https://doi.org/10.1159/000284383>.
- Murphy, D. & Cutting, J. (1990). Prosodic comprehension and expression in schizophrenia. *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry*, 53 (9), 727–730,
- Murray, H. A. (1943), *The Thematic Apperception Test*, Manual. Cambridge, MA: Harvard University Press.



Narvaez, J.M., Twamley, E.W., McKibbin, C.L., Heaton, R.K. & Patterson, T.L. (2008). Subjective and objective quality of life in schizophrenia, *Schizophrenia Research*, 98: 201–208,

National Health System (2023), *Causes- Schizophrenia*, <https://www.nhs.uk/mental-health/conditions/schizophrenia/causes/> (ανακτήθηκε 18-11-2023)

Ojeda, N., Pena, J., Sanchez, P., Bengoetxea, E., Elizagarate, E., Ezcurra, J. & Gutierrez-Fraile, M. (2012). Efficiency of cognitive rehabilitation with REHACOP in chronic treatment resistant Hispanic patients. *NeuroRehabilitation*, 30: 65–74, <https://doi.org/10.3233/NRE-2011-0728>.

Owen, J.M., Sawa, A. & Mortensen, P.B. (2016). Schizophrenia, *The Lancet*, Published online January 14, 2016 [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)01121-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(15)01121-6)

Pantano, T., Fu-I, L., Curatolo, E., Martins, C. & Elkis, H. (2016). Thought and Language Disorders in Very Early Onset Schizophrenia, Schizoaffective and Bipolar Disorders. *Arch Clin Psychiatry*, 43(4):67-73

Pawelczyk, A., Kotlicka-Antczak, M., Łojek, E., Ruszpel, A. & Pawelczyk, T. (2018). Schizophrenia patients have higher-order language and extralinguistic impairments. *Schizophr Res.*, 192:274-280. doi: 10.1016/j.schres.2017.04.030.

Perlini, C., Marini, A., Garzitto, M., Isola, M., Cerruti, S. & Marinelli, V. (2012) Linguistic production and syntactic comprehension in schizophrenia and bipolar disorder. *Acta Psychiatr Scand.*, 126:363-76, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1600-0447.2012.01864.x>.

Reed, GM., First, MB., Kogan, CS., Hyman, SE., Gureje, O., Gaebel, W., Maj, M., Stein, DJ., Maercker, A., Tyrer, P., Claudino, A., Garralda, E., Salvador-Carulla, L., Ray, R., Saunders, JB., Dua, T., Poznyak, V., Medina-Mora, ME., Pike, KM., ..., Saxena, S. (2019). Innovations and changes in the ICD-11 classification of mental, behavioural and neurodevelopmental disorders. *World Psychiatry*. 18(1):3-19. doi: 10.1002/wps.20611.

Reichenberg, A. (2010). The assessment of neuropsychological functioning in schizophrenia. *Dialogues Clin Neurosci.*, 12(3):383-92. doi: 10.31887/DCNS.2010.12.3/reichenberg.

Riedl, L., Nagels, A., Sammer, G. & Straube, B. (2020). A Multimodal Speech-Gesture Training Intervention for patients with schizophrenia and its neural underpinnings – the study protocol of a randomized controlled pilot trial. *Front Psychiatry*, 11:1–15, <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00110>.

Riedl L, Nagels A, Sammer G, Choudhury M, Nonnenmann A, Sütterlin A, Feise C, Haslach M, Bitsch F. & Straube B. (2022). Multimodal speech-gesture training in patients with schizophrenia spectrum disorder: Effects on quality of life and neural processing. *Schizophr Res.* 246:112-125. doi: 10.1016/j.schres.2022.06.009.



- Riley, M. (2020). Critical review of the evidence base regarding theories conceptualising the aetiology of psychosis. *British Journal of Nursing, Vol 29*, No 17, pp1030-1037.
- Roder, V., Müller, D.R., Brenner, H.D. & Spaulding, W.D. (2010). *Integrated Psychological Therapy (IPT) for the Treatment of Neurocognition, Social Cognition, and Social Competency in Schizophrenia Patients*, Hogrefe, Gottingen.
- Rorschach, H. (1942). *Psychodiagnostik*, Bern:HansHuber.
- Salavera, C., Puyuelo, M., Antoñanzas, JL. & Teruel, P. (2013). Semantics, pragmatics, and formal thought disorders in people with schizophrenia. *Neuropsychiatr Dis Treat.*, 9:177-83. doi: 10.2147/NDT.S38676.
- Solanki, R.K., Singh, P., Midha, A. & Chugh, K. (2008). Schizophrenia: Impact on quality of life. *Indian J Psychiatry, 50*(3):181-6. doi: 10.4103/0019-5545.43632.
- Stilo, S.A.& Murray, R.M., (2019), Non-Genetic Factors in Schizophrenia, *Current Psychiatry Reports, 21*: 100 doi: [10.1007/s11920-019-1091-3](https://doi.org/10.1007/s11920-019-1091-3)
- Tandon, R., Nasrallah, H.A. & Keshavan, M.S. (2009). Schizophrenia, “just the facts” 4. Clinical features and conceptualization. *Schizophrenia Research, 110*:1–23.
- Tranfa M, Iasevoli F, Cocozza S, Ciccarelli M, Barone A, Brunetti A, de Bartolomeis A. & Pontillo G. (2023). Neural substrates of verbal memory impairment in schizophrenia: A multimodal connectomics study. *Hum Brain Mapp. 44*(7):2829-2840. doi: 10.1002/hbm.26248
- Tripathi, A., Kar, S.K. & Shukla, R. (2018). Cognitive Deficits in Schizophrenia: Understanding the Biological Correlates and Remediation Strategies. *Clin Psychopharmacol Neurosci.*, 16(1):7-17. doi: 10.9758/cpn.2018.16.1.7.
- Yildirim, A., Tureli, D. (2015). Schizophrenia: A review of neuroimaging techniques and findings, *Eastern Journal of Medicine, 20*: 1-6.
- Valle, R. (2020). Schizophrenia in ICD-11: Comparison of ICD-10 and DSM-5. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental (English Edition), Volume 13*, Issue 2, Pages 95-104.
- Velligan, D. I., Mahurin, R. K., Diamond, P. L., et al (1997) The functional significance of symptomatology and cognitive function in schizophrenia. *Schizophrenia Research, 25*, 21– 31.
- Wahbeh, MH. & Avramopoulos, D. (2021). Gene-Environment Interactions in Schizophrenia: A Literature Review, *Genes, 23*;12(12):1850. doi: 10.3390/genes12121850.
- Walther, S. & Strik, W. (2012). Motor Symptoms and Schizophrenia, *Neuropsychobiology, 66*:77-92.



Δημοπούλου Χριστίνα, Γνωστικές και επικοινωνιακές διαταραχές στη σχιζοφρένεια και ο ρόλος του λογοθεραπευτή

World Health Organisation. (1992). *ICD-10 Classifications of Mental and Behavioural Disorder: Clinical Descriptions and Diagnostic Guidelines*. Geneva. World Health Organisation.

World Health Organization. (2018). *ICD-11 International Classification of Diseases-Mortality and morbidity statistics*. Eleventh Revision. Geneva: World Health Organization