

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ  
ΣΧΟΛΗ: ΣΕΥΠ  
ΤΜΗΜΑ: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ  
ΤΩΝ ΨΥΧΟΤΡΟΠΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ  
ΚΑΙ  
Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ**

**ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΣΠΟΥΔΑΣΤΗ:  
ΛΩΛΗΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ**

**ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ  
ΑΠΟΣΤΟΛΟΠΟΥΛΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ**

**ΠΑΤΡΑ 2017**

## **ΠΡΟΛΟΓΟΣ**

Το γεγονός ότι το νοσηλευτικό προσωπικό θα πρέπει να είναι άρτια καταρτισμένο και να γνωρίζει προς αποφυγή σφαλμάτων τα πάντα σχετικά με την φαρμακολογία των ψυχοτρόπων ουσιών θεωρήθηκε σκόπιμο να μελετηθεί και να αναλυθεί το συγκεκριμένο θέμα.

Σε αυτό το σημείο, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά την εποπτεύουσα καθηγήτρια μου κ. Αποστολοπούλου Παναγιώτα για την αρωγή της κατά τη διάρκεια εκπόνησης της πτυχιακής μου εργασίας καθώς επίσης και την οικογένεια μου για την ψυχολογική υποστήριξη τους.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

**Σκοπός:** Η παρούσα πτυχιακή εργασία έχει σαν σκοπό τη μελέτη και ανάλυση των ανεπιθύμητων ενεργειών των ψυχοτρόπων φαρμάκων και το ρόλο που διαδραματίζει ο νοσηλευτής.

**Ανασκόπηση βιβλιογραφίας:** Για την εκπόνηση του παρόν πονήματος αντλήθηκε υλικό από ελληνικά και ξένα βιβλία. Η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας πραγματοποιήθηκε σε ελληνικές και διεθνείς βάσεις δεδομένων (pubmed) χρησιμοποιώντας τις λέξεις κλειδιά ψυχοτρόπα φάρμακα, νοσηλευτής, ανεπιθύμητες ενέργειες.

**Συμπεράσματα:** Τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την παρούσα πτυχιακή εργασία σχετίζονται με το ρόλο του νοσηλευτή ο οποίος θα πρέπει να χορηγεί σωστά και με ασφάλεια τα φάρμακα του κάθε ασθενή. Η χορήγηση των φαρμάκων στους ασθενείς από το νοσηλευτικό προσωπικό πραγματοποιείται κατόπιν ιατρικής εντολής και με βάση το θεραπευτικό πλάνο, το οποίο έχει προσδιοριστεί από τον εκάστοτε θεράποντα ιατρό και το οποίο θα πρέπει να γνωρίζει ο νοσηλευτής. Βάση νόμου οι νοσηλευτές έχουν καθήκον ως προς τη σωστή χορήγηση των φαρμάκων στον ασθενή.

## **SUMMARY**

**Purpose:** This project aims to study and analyze the adverse effects of psychotropic drugs and the role of the nurse.

**Review of the literature:** For the preparation of this essay pumped material from Greek and foreign books. The literature review was conducted in Greek and international databases (pubmed) using keywords psychotropic drugs, nurse, side effects.

**Conclusions:** The conclusions of this thesis related to the role of the nurse who should provide safe and proper medicines in each patient. The administration of drugs to patients by nursing staff performed at the doctor's prescription and under the treatment plan, which has been determined by the individual physician and who should know the nurse. By law, the nurses have a duty as to the proper administration of drugs to the patient.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ .....	2
ΠΕΡΙΛΗΨΗ .....	3
SUMMARY .....	4
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 .....	6
ΒΑΣΙΚΗ ΨΥΧΟΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΑ .....	6
1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	6
1.2 ΣΤΑΘΜΟΙ ΤΗΣ ΝΕΥΡΟΨΥΧΟΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΑΣ.....	6
1.3 ΝΕΥΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ, ΕΓΚΕΦΑΛΟΣ ΚΑΙ ΝΕΥΡΟΔΙΑΒΙΒΑΣΤΕΣ .....	7
1.4 ΦΑΡΜΑΚΟΚΙΝΗΤΙΚΗ.....	9
1.4.1 ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗ .....	10
1.4.2 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΒΙΟΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑΣ.....	12
1.4.3 ΚΑΤΑΝΟΜΗ .....	12
1.4.4 Ο ΑΙΜΑΤΟΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΣ ΦΡΑΓΜΟΣ .....	13
1.5.1 ΔΕΣΜΕΥΣΗ ΤΟΥ ΦΑΡΜΑΚΟΥ .....	14
2.2 ΑΝΤΨΥΧΩΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ .....	15
2.3 ΑΝΤΙΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ .....	20
2.8 ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ .....	29
2.9 ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΕ ΨΥΧΕΔΕΛΙΚΑ ΓΙΑ ΧΡΟΝΙΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ/.....	29
ΕΞΑΡΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΑ ΤΡΑΥΜΑΤΑ .....	29
2.10 ΨΥΧΑΓΩΓΙΚΗ ΧΡΗΣΗ .....	30
ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ.....	31
3. 1 ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ.....	31
3.1.1 ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΕΡΥΘΡΑΣ ΣΕΙΡΑΣ .....	31
3.1.2 ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΚΟΚΚΙΩΔΟΥΣ ΣΕΙΡΑΣ.....	32
3.1.3 ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΜΕΓΑΚΑΡΥΟΚΥΤΤΑΡΙΚΗΣ ΣΕΙΡΑΣ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ ΠΗΞΗΣ .....	35
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 .....	40
Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ.....	40
4.1 ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΦΑΡΜΑΚΩΝ .....	40
4.2 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΨΥΧΟΤΡΟΠΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ .....	41
4.3 ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΠΟΥ ΛΑΜΒΑΝΟΥΝ ΨΥΧΟΤΡΟΠΑ ΦΑΡΜΑΚΑ .....	42
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 .....	46
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ .....	46
5.1 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ.....	46
5.2 ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΨΥΧΙΚΑ ΑΡΡΩΣΤΟΥ..	46
5.3 ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ Α΄ .....	49
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....	57
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	58
ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ .....	59

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## ΒΑΣΙΚΗ ΨΥΧΟΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΑ

### 1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Με τον όρο ψυχοτρόπο φάρμακο νοείται η χημική ουσία εκείνη, η οποία περνά τον αιματοεγκεφαλικό φραγμό και ενεργεί μέσα από το κεντρικό νευρικό σύστημα. Το αποτέλεσμα αυτής της δράσης είναι να μεταβάλλεται η αντίληψη, η σκέψη, η συμπεριφορά, η συνείδηση και η διάθεση. Στα ψυχοτρόπα φάρμακα περιλαμβάνονται αντιψυχωτικά, αντικαταθλιπτικά, αγχολυτικά, σταθεροποιητικά της διάθεσης, κατά της άνοιας και κατά των εξαρτήσεων (Κυζιρίδης & Διακογιάννης 2014).

Τα παραπάνω φάρμακα σχετίζονται με τη θεραπεία ψυχικών διαταραχών όπως είναι η κατάθλιψη, η σχιζοφρένεια, η διπολική διαταραχή, οι διαταραχές προσωπικότητας, οι αγχωτικές διαταραχές, οι διατροφικές διαταραχές, του πόνου και της αϋπνίας. Επίσης χρησιμοποιούνται στην αναισθησιολογία, στη νευρολογία κλπ. (Kaplan & Sadock's 2007).

Η ψυχοφαρμακολογία έχει πλέον εμπλουτιστεί με μια μεγάλη ποικιλία φαρμακευτικών σκευασμάτων που χρησιμοποιούνται ευρέως και καθιστά την ενεργή συμμετοχή του Νοσηλευτή απαραίτητη. Η γνώση της ψυχοκινητικής και ψυχοδυναμικής δραστηριότητας των φαρμάκων βοηθά στον έλεγχο της πορείας της υγείας του αρρώστου, της συμμόρφωσης με την αγωγή, στην εξιχνίαση τυχόν παρενεργειών, στο καλύτερο θεραπευτικό αποτέλεσμα και στην βελτίωση της ποιότητας ζωής τους (Κυζιρίδης & Διακογιάννης 2014).

### 1.2 ΣΤΑΘΜΟΙ ΤΗΣ ΝΕΥΡΟΨΥΧΟΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΑΣ

Κάνοντας μια ιστορική αναδρομή στη χρήση των ψυχοτρόπων ουσιών ιστορικά στοιχεία αποδεικνύουν την ύπαρξή τους από τα προϊστορικά χρόνια. Αξίζει να αναφερθεί ότι το μάσημα των φύλλων κόκας ξεκίνησε στο Περού πριν από 9.000 χρόνια (Siegel 2005). Η χρήση των ψυχοτρόπων ουσιών για θρησκευτικούς λόγους ξεκινά από τα προϊστορικά χρόνια. Ταμανιτάρια Αμανίτα ([Amanita muscaria](#)), τα οποία περιέχουν μουσκιμόλη, χρησιμοποιήθηκαν για τελετουργικούς σκοπούς σε όλη την προϊστορική Ευρώπη. Επίσης, για θρησκευτικές τελετές, σε σαμανικές μορφές τελετουργικής θεραπείας και μαντείας, σε τελετές μύησης και στις θρησκευτικές τελετές των κινήματων συγκρητισμού όπως [Santo Daime](#), União do Vegetal, ο Ναός του Τιμίου Εσωτερικού Φωτός και στην Εκκλησία των Ιθαγενών Αμερικανών έχουν χρησιμοποιηθεί εδώ και χιλιάδες χρόνια ουσίες όπως η [ντατούρα](#), τα μανιτάρια και η [κάνναβη](#). (Vetulani 2001).

Η φυσική προέλευση των ουσιών αυτών από τα φυτά, καθώς γίνεται χρήση και από τα ζώα διαγράφοντας μια κοινή πορεία αιώνων, ίσως εξηγεί γιατί οι χημικές ουσίες και οι υποδοχείς τους υπάρχουν στο νευρικό μας σύστημα (Albert, David Bruce 1993).

Οι ουσίες αυτές (φυσικές ή συνθετικές) χρησιμοποιούνται ακόμα και στις μέρες μας, ανάλογα την πολιτισμική τους ταυτότητα για ψυχαγωγία, ως ενθεογόνα, για

τελετουργικούς, πνευματικούς ή και σαμανικούς σκοπούς, για να αλλάξουν τη συνείδηση του ατόμου. Ο αμερικανικής καταγωγής συγγραφέας Fitz Hugh Ludlow (1836-1870) αναφέρει στο βιβλίο του, *The Hashish Eater* ότι:

*«... οι ψυχοτρόπες ουσίες είναι σε θέση να φέρουν τον άνθρωπο στην περιοχή της θείας εμπειρίας και μπορούν έτσι να μας μεταφέρουν επάνω από την προσωπική μοίρα μας και τις καθημερινές περιστάσεις της ζωής μας, προς μια ανώτερη μορφή της πραγματικότητας» (Ludlow 1857).*

Κάποιες από τις ψυχοτρόπες ουσίες προκαλούν με τη συστηματική τους χρήση εξάρτηση στο λήπτη. Σε αυτές ανήκουν το αλκοόλ, οι αμφεταμίνες, τα βαρβιτουρικά, τα ηρεμιστικά και τα οπιούχα- οπιοειδή, κυρίως η μορφίνη και η ηρωίνη (Kaplan & Sadock's 2007).

Στον 20<sup>ο</sup> αιώνα, λόγω του γεγονότος ότι οι ψυχοτρόπες ουσίες χρησιμοποιούνταν για ψυχαγωγία παγκοσμίως, οι κυβερνήσεις των χωρών ανταποκρίθηκαν θεωρώντας τη διακίνησή τους αλλά και τη χρήση τους ποινικό αδίκημα. Παράδειγμα σε αυτό αποτελεί η ποτοαπαγόρευση για 13 χρόνια στις Η.Π.Α.

Επίσης διάφορες χώρες προκειμένου να μειώσουν τις επιπτώσεις χρήσης των ψυχοτρόπων ουσιών προσπάθησαν μέσω των υπηρεσιών υγείας να διασφαλίσουν ότι τα άτομα που κάνουν χρήση έχουν επαρκείς τεκμηριωμένες πληροφορίες άμεσα διαθέσιμες. Τέτοιου είδους πολιτική ακολούθησε η Πορτογαλία η οποία αποποινικοποίησε τα ναρκωτικά και επέφερε θετικά αποτελέσματα <https://www.scientificamerican.com/article/portugal-drug-decriminalization/>.

Τελευταία προσπέλαση Δεκέμβριος 12,2016.

Μια πολύ σημαντική χρήση των ψυχοτρόπων ουσιών είναι η ιατρική. Διάφορα βότανα και αποστάγματα φυτών κυρίως το όπιο και τα παράγωγά του χρησιμοποιούνταν στην αντιμετώπιση των ψυχιατρικών διαταραχών. Αναφέρεται ότι είχαν καλύτερα αποτελέσματα συγκριτικά με τις αντίστοιχες ουσίες που χρησιμοποιούνταν για τις σωματικές παθήσεις ( Δικαίος 2006).

Η ένυδρη χλωράλη εισήχθη το 1869 και η παραλδεΐδη το 1882. Δεν χρησιμοποιούνται πλέον εξαιτίας της μικρότερης αποτελεσματικότητας και των περισσότερων παρενεργειών. Τα βαρβιτουρικά χρησιμοποιήθηκαν στη ψυχιατρική θεραπευτική (τώρα μόνο στην αναισθησιολογία) και η ρεζερπίνη. Τα πρώτα σύγχρονα φάρμακα της ψυχιατρικής είναι το λίθιο και η χλωροπρομαζίνη, τα οποία χρησιμοποιούνται ακόμη. Το λίθιο εισήχθη το 1949 και η χλωροπρομαζίνη το 1952. Η ιμιπραμίνη, το πρώτο τρικυκλικό αντικαταθλιπτικό κυκλοφόρησε το 1955 και η χλωροδιαζεποξείδη, το πρώτο από τις βενζοδιαζεπίνες (αγχολυτικό και υπνωτικό) το 1960. Μετά το 1960 στην υποτροπή της διπολικής διαταραχής προστέθηκαν τα αντιεπιληπτικά ως σταθεροποιητές της διάθεσης. Στα ψυχιατρικά φάρμακα προστέθηκαν τα «άτυπα αντιψυχωτικά» δεύτερης γενιάς, τα νεότερα αντικαταθλιπτικά και τα μη βενζοδιαζεπινικά υπναγωγά (Δικαίος 2006).

### 1.3 ΝΕΥΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ, ΕΓΚΕΦΑΛΟΣ ΚΑΙ ΝΕΥΡΟΔΙΑΒΙΒΑΣΤΕΣ

Το **νευρικό σύστημα** μαζί με το σύστημα των ενδοκρινών αδένων συμβάλλουν στη διατήρηση σταθερού εσωτερικού περιβάλλοντος (ομοιόσταση), ελέγχοντας και συντονίζοντας τις λειτουργίες των υπόλοιπων συστημάτων του οργανισμού. Ο οργανισμός πρέπει να αντιλαμβάνεται και να αντιδρά ανάλογα στις μεταβολές του περιβάλλοντος. Οι πληροφορίες για τις μεταβολές αυτές συλλέγονται από τους

υποδοχείς και μεταβιβάζονται στο κεντρικό νευρικό σύστημα, το οποίο αποτελείται κυρίως από εξειδικευμένα κύτταρα, τους νευρώνες, των οποίων η λειτουργία είναι να υποδέχονται αισθητικά ερεθίσματα και να τα μεταφέρουν στα εκτελεστικά όργανα, δηλαδή τους μύες και τους αδένες. Με αυτόν τον τρόπο δίνεται η δυνατότητα στον οργανισμό να προσαρμόζει τις λειτουργίες του ανάλογα με τις μεταβολές του περιβάλλοντος, απαραίτητη προϋπόθεση για την επιβίωσή του. Το νευρικό σύστημα διαιρείται ανατομικά στο περιφερειακό νευρικό σύστημα και το κεντρικό νευρικό σύστημα. <https://elearning.auth.gr> «Μαθήματα Φυσιολογίας -Νευρικό σύστημα Βασικές έννοιες». Τελευταία προσπέλαση Απρίλιος 15, 2016.

Το **περιφερειακό νευρικό σύστημα** αποτελείται από 12 ζεύγη εγκεφαλικών και από 31 ζεύγη νωτιαίων νεύρων και νευρώνει τους σκελετικούς μύες και τα εσωτερικά όργανα. Υποδιαιρείται στο **σωματικό νευρικό σύστημα**, το οποίο λειτουργεί εκούσια, ρυθμίζει τις καθημερινές ανάγκες συνειδητά και ελέγχει τις κινήσεις των σκελετικών μυών και στο **αυτόνομο νευρικό σύστημα** που λειτουργεί ακούσια, ρυθμίζει τις καθημερινές ανάγκες ασυνείδητα(ελέγχει τα όργανα, τους ιστούς, τους αδένες). Το αυτόνομο νευρικό σύστημα διακρίνεται στο **συμπαθητικό σύστημα**, το οποίο προετοιμάζει το σώμα για αυξημένες απαιτήσεις και στο **παρασυμπαθητικό σύστημα**, το οποίο εξοικονομεί και αποθηκεύει ενέργεια(Μαδιανός 2004).

Το **κεντρικό νευρικό σύστημα** αποτελείται από το νωτιαίο μυελό και τον εγκέφαλο. Ο **νωτιαίος μυελός**, ο οποίος βρίσκεται στο σπονδυλικό σωλήνα, περιέχει αντανακλαστικά κέντρα και δέσμες νευραξόνων, οι οποίοι συνδέουν τον εγκέφαλο με τα περιφερικά νεύρα. Τα αντανακλαστικά είναι αυτόματες απαντήσεις του οργανισμού σε διάφορα ερεθίσματα και κάποια από αυτά δεν απαιτούν τη μεσολάβηση του εγκεφάλου(Μαδιανός 2004).

Ο **εγκέφαλος** προστατεύεται από τα οστά της κρανιακής κοιλότητας, από τις μήνιγγες και από το εγκεφαλονωτιαίο υγρό και αποτελεί κέντρο πολλών λειτουργιών. Διαιρείται σε τρία μέρη, την παρεγκεφαλίδα, το στέλεχος και τα δυο ημισφαίρια(αριστερό και δεξιό). Κάθε ημισφαίριο διακρίνεται σε λοβούς, οι οποίοι ονομάζονται ανάλογα με το αντίστοιχο κρανιακό οστό που τους καλύπτει, και είναι ο μετωπιαίος, ο βρεγματικός, ο κροταφικός και ο ινιακός λοβός. Ο φλοιός των ημισφαιρίων, ο οποίος λόγω των ελίκων και των αυλάκων έχει μεγάλη επιφάνεια, είναι το κέντρο των συνειδητών λειτουργιών.

Κάθε λειτουργία εντοπίζεται σε συγκεκριμένη περιοχή του φλοιού των ημισφαιρίων. Οι κινητικές περιοχές εντοπίζονται στο μετωπιαίο λοβό. Οι κινήσεις των σκελετικών μυών συγκεκριμένου τμήματος του σώματος ελέγχονται πάντα από καθορισμένη περιοχή στο οπίσθιο τμήμα του μετωπιαίου λοβού. Συνειρμικά κέντρα όπου πραγματοποιούνται ανώτερες πνευματικές και νοητικές διεργασίες, όπως ο σχεδιασμός και η λύση σύνθετων προβλημάτων και η εκτίμηση των αποτελεσμάτων της συμπεριφοράς. Αισθητικές είναι οι περιοχές του φλοιού στις οποίες καταλήγουν νευρικές ώσεις από τους αισθητικούς νευρώνες. Εκεί αναλύονται και ερμηνεύονται, με τελικό αποτέλεσμα τη δημιουργία των αισθήσεων και των συναισθημάτων. Οι σωματικές ή γενικές αισθήσεις (θερμοκρασία, αφή, πίεση και πόνος) γίνονται αντιληπτές στην πρόσθια περιοχή του βρεγματικού λοβού, η οποία αποτελεί και το κέντρο της γεύσης. Συνειρμικά κέντρα, στα οποία πραγματοποιούνται λειτουργίες για την κατανόηση και τη χρήση του λόγου, για την έκφραση σκέψεων και συναισθημάτων. Στο πίσω τμήμα του ινιακού λοβού εντοπίζεται το κέντρο της όρασης. Συνειρμικά κέντρα, τα οποία λειτουργούν για τη σύνδεση των οπτικών ερεθισμάτων με άλλες αισθητικές εμπειρίες. Στον κροταφικό λοβό εντοπίζεται το κέντρο της ακοής και της όσφρησης. Συνειρμικά κέντρα στα οποία γίνεται η ερμηνεία αισθητικών εμπειριών και η μνήμη ήχων. Οι συνειρμικές περιοχές καταλαμβάνουν



περισσότερο από το 50% της επιφάνειας του εγκεφαλικού φλοιού. Σχετίζονται με όλες τις ανώτερες πνευματικές λειτουργίες όπως είναι η μνήμη, η αιτιολόγηση, η έκφραση μέσω του λόγου, η κρίση, τα συναισθήματα.

Άλλα τμήματα του εγκεφάλου έχουν επίσης σημαντικό ρόλο στη μη συνειδητή ρύθμιση λειτουργιών. Ο υποθάλαμος αποτελεί το κέντρο ομοιόστασης του οργανισμού, ο προμήκης περιέχει κέντρα ρύθμισης της αναπνευστικής και της καρδιακής λειτουργίας και η παρεγκεφαλίδα αποτελεί το κέντρο της ισορροπίας. Το αυτόνομο νευρικό σύστημα λειτουργεί συνεχώς με ακούσιο τρόπο και νευρώνει όργανα, όπως τα σπλάχνα και η καρδιά. [https://el.wikipedia.org/wiki/Νευρικό\\_Τελευταία](https://el.wikipedia.org/wiki/Νευρικό_Τελευταία) προσπέλαση Ιανουάριος 9,2017.

Ο εγκέφαλος αποτελείται από νευρώνες και γλοιακά κύτταρα. Οι νευρώνες αποτελούνται από το σώμα(νευράξονα), τους δενδρίτες και τις συνάψεις. Η κύρια σύνδεση μεταξύ των νευρώνων είναι η σύναψη. Η συναπτική σχισμή έχει εύρος 20nm περίπου και οι **νευροδιαβιβαστές** απελευθερώνονται από την προσυναπτική στη μετασυναπτική μεμβράνη. Το ασβέστιο συμβάλει στην απελευθέρωση. Το νάτριο, το κάλιο, το χλώριο και οργανικά ιόντα συμμετέχουν στο δυναμικό ηρεμίας και στο δυναμικό ενεργείας κατά τη συναπτική μεταβίβαση(Cummings and Trimble 2009).

Οι υποδοχείς είναι κυρίως πρωτεΐνες με τις οποίες συνδέονται οι νευροδιαβιβαστές και άλλοι προσδέτες. Η δράση των περισσότερων φαρμάκων ασκείται κατά την σύνδεση των ουσιών τους με τους κυτταρικούς υποδοχείς. Οι βασικότεροι υποδοχείς με τους οποίους συνδέονται τα ψυχοφάρμακα είναι η ντοπαμίνη, η σεροτονίνη, η νορεπινεφρίνη, το γ-αμινοβουτυρικό οξύ(GABA), η ακετυλοχολίνη, τα πεπτίδια και το γλουταμικό. Η ντοπαμίνη σχετίζεται με τον έλεγχο της κίνησης, το γ-αμινοβουτυρικό οξύ με την επιληπτική δραστηριότητα, η σεροτονίνη με τον έλεγχο των παρορμήσεων και τη διάθεση και η ακετυλοχολίνη με τη μνήμη. Επίσης γνωρίζουμε ότι τα αντιψυχωτικά δρουν μέσω της σύνδεσής τους με υποδοχείς του συστήματος της ντοπαμίνης, τα αντικαταθλιπτικά με υποδοχείς του συστήματος της σεροτονίνης και της νορεπινεφρίνης και τα αγχολυτικά και υπνωτικά με υποδοχείς του γ-αμινεργικού συστήματος(Cummings and Trimble 2009).

Μερικοί νευροδιαβιβαστές που γνωρίζουμε τη σύνθεσή τους και που εντοπίζονται είναι, η ακετυλοχολίνη που προέρχεται από χολίνη, η ντοπαμίνη από τυροσίνη, το GABA και το γλουταμικό από γλουταμικό, η νορεπινεφρίνη από τυροσίνη, η σεροτονίνη από τρυπτοφάνη. Σήμερα είναι γνωστό, ότι κάθε φαρμακευτική ουσία δρα σε πάνω από ένα νευροδιαβιβαστικό σύστημα. Άλλοι νευροδιαβιβαστές είναι: η ισταμίνη, η μελατονίνη, η οξυτοκίνη, η νευροκίνη, το μονοξείδιο του αζώτου (NO), η γαστρίνη και πολλές άλλες και καθημερινά ανακαλύπτονται περισσότερες(Kaplan & Sadock's 2007).

#### 1.4 ΦΑΡΜΑΚΟΚΙΝΗΤΙΚΗ

Η απορρόφηση, η κατανομή στο σώμα, ο μεταβολισμός και η απέκκριση των ψυχοτρόπων φαρμάκων αποτελούν αντικείμενο μελέτης της φαρμακοκινητικής.

## **1.4.1 ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗ**

Τα περισσότερα ψυχοφάρμακα είναι λιποδιαλυτά. Απορροφώνται άμεσα από τον γαστρεντερικό σωλήνα και κατανέμονται στους ιστούς. Η ικανότητά τους να διαπερνούν τον αιματοεγκεφαλικό φραγμό επηρεάζουν τη δράση τους. Ο τρόπος με τον οποίο θα γίνει η χορήγηση του φαρμάκου επηρεάζει το χρόνο απορρόφησης. Παράλληλα η απορρόφηση εξαρτάται και από άλλους παράγοντες όπως είναι το φύλο, η ηλικία, το βάρος του ατόμου, η υδατοδιαλυτότητα, η συγκέντρωση φαρμάκου, ο ιονισμός(Δικαίος 2006).

### **✓ ΤΡΟΠΟΙ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ**

#### **Ø ΕΝΔΟΦΛΕΒΙΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗ**

Η ενδοφλέβια χορήγηση αποτελεί την πιο άμεση οδό χορήγησης μιας φαρμακευτικής ουσίας επειδή το φάρμακο εισάγεται απευθείας στο αίμα και μεταφέρεται στον κατάλληλο ιστό. Με αυτό τον τρόπο χορήγησης παρακάμπτεται η γαστρεντερική οδός. Αυτό θα έχει σαν φυσικό επακόλουθο τη μη εμφάνιση του μεταβολισμού της «πρώτης διόδου». Σε περιπτώσεις όπου γίνεται χορήγηση ενός φαρμάκου από το στόμα, εκτός από τη μεταφορά της ουσίας στο γαστρεντερικό σύστημα, ένα μέρος της εισάγεται στο ήπαρ στην πυλαία κυκλοφορία με αποτέλεσμα να εμφανίζεται ένας μεταβολισμός, ο οποίος είναι γνωστός με την ονομασία μεταβολισμός «πρώτης διόδου».

Ένα από τα πλεονεκτήματα της ενδοφλέβιας χορήγησης είναι ότι η ποσότητα χορήγησης φαρμάκου στο αίμα ελέγχεται απόλυτα σε σχέση με τη χορήγηση από το στόμα. Στα μειονεκτήματα περιλαμβάνεται το γεγονός ότι μπορεί να προκληθεί θάνατος. Για παράδειγμα εάν υπάρξει υπερδοσολογία ή αλλεργική αντίδραση, δεν υπάρχει χρόνος για να ληφθούν εξισορροπητικά μέτρα καθώς επίσης, δεν μπορεί να απομακρυνθεί η φαρμακευτική ουσία από τον οργανισμό, όπως γίνεται με τη χορήγηση από το στόμα. (Σαράφης και Κωνσταντινίδης 2015).

#### **Ø ΕΝΔΟΜΥΪΚΗ ΧΟΡΗΓΗΣΗ**

Σε αυτού του είδους χορήγησης υπάρχει το πλεονέκτημα της αργής και πιο ισορροπημένης απορρόφησης από τον οργανισμό. Οι φαρμακευτικές ουσίες που χορηγούνται ενδομυϊκά απορροφώνται από το σώμα μέσα σε 10 - 30 λεπτά. Καθυστέρηση της απορρόφησης δύναται να εμφανιστεί όταν χορηγείται μαζί και κάποια αγγειοσυσταλτική ουσία (εφεδρίνη)(Taylor et al. 2006).

#### **Ø ΥΠΟΔΟΡΙΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗ**

Με την υποδότη χορήγηση η φαρμακευτική ουσία εισέρχεται ακριβώς κάτω από το δέρμα και ανάλογα με τη ροή του αίματος στην περιοχή χορήγησης γίνεται η απορρόφηση από το σώμα.

## **Ø ΣΤΟΜΑΤΙΚΗ ΧΟΡΗΓΗΣΗ**

Αποτελεί το συνηθέστερο τρόπο χορήγησης λόγω της ασφάλειας που προσφέρει, είναι οικονομικότερο και παρέχει τη δυνατότητα να λαμβάνεται από τον ίδιο τον ασθενή. Για την αποτελεσματικότητα θα πρέπει το φάρμακο να είναι διαλυτό στα στομαχικά υγρά, ανθεκτικό στα διασπαστικά οξέα και να μπορεί να διαπερνά το στομαχικό τοίχωμα ώστε να οδηγηθεί στα τριχοειδή αγγεία. Οι λόγοι οι οποίοι μπορούν να καθυστερήσουν την απορρόφηση του φαρμάκου από το σώμα είναι η μικρή διαλυτότητα του φαρμάκου και η παρουσία τροφής. Υπάρχουν και φάρμακα τα οποία δεν λαμβάνονται από το στόμα, όπως είναι για παράδειγμα η ινσουλίνη καθώς δεν είναι ανθεκτικά στα διασπαστικά οξέα του στομάχου (Taylor et al. 2006).

## **Ø ΥΠΟΓΛΩΣΣΙΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗ**

Η υπογλώσσια χορήγηση αποτελεί την τοποθέτηση του φαρμάκου κάτω από τη γλώσσα, ώστε να γίνει η απορρόφηση του μέσα από το τοπικό τριχοειδές σύστημα αγγείων. Τα πλεονεκτήματα αυτής της χορήγησης είναι η ισορροπημένη και ολική απορρόφηση σε σχέση με τη χορήγηση από το στόμα, καθώς εκμεταλλεύεται την πλούσια αγγείωση της περιοχής στην οποία χορηγείται και αποφεύγεται η καταστροφή του φαρμάκου από τα διάφορα διασπαστικά οξέα του στομάχου και ένζυμα του ήπατος και του παγκρέατος (Σαράφης και Κωνσταντινίδης 2015).

## **Ø ΕΙΣΠΝΟΗ**

Το συγκεκριμένο είδος χορήγησης πραγματοποιείται για τη άμεση χορήγηση αέριων και πτητικών φαρμάκων όπως είναι τα διάφορα αέρια αναισθητικά. Το πλεονέκτημα αυτής της μεθόδου είναι η γρήγορη απορρόφηση καθώς οι κυψελιδικοί σάκοι των πνευμόνων περιέχουν πλούσια αγγείωση και η βλεννογόνος μεμβράνη της αναπνευστικής οδού είναι πολύ μεγάλη (Taylor et al. 2006).

## **Ø ΤΟΠΙΚΗ ΧΟΡΗΓΗΣΗ**

Η τοπική χορήγηση πραγματοποιείται για την εισαγωγή φαρμάκων κάτω από το δέρμα σε συγκεκριμένες περιοχές ώστε να δράσει τοπικά. Μερικά από αυτού του είδους τα φάρμακα απορροφώνται στη γενική κυκλοφορία προκαλώντας διάσπαρτες συστηματικές επιδράσεις. Ο βασικότερος στόχος στην χορήγηση ενός φαρμάκου είναι να λειτουργήσει αποτελεσματικά το φάρμακο διατηρώντας τα επίπεδα του πλάσματος σταθερά και φυσιολογικά (Σαράφης και Κωνσταντινίδης 2015).

## 1.4.2 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΒΙΟΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑΣ

Η βιοδιαθεσιμότητα αποτελεί το ποσοστό του φαρμάκου που θα χορηγηθεί και θα εισέλθει στον οργανισμό χωρίς να υποστεί καμία χημική μεταβολή. Παράδειγμα σε αυτό αποτελεί το εξής: στην περίπτωση που χορηγηθεί φάρμακο από το στόμα 100mg και χωρίς να υποστεί χημική μεταβολή γίνεται απορρόφηση 70mg, τότε η βιοδιαθεσιμότητα είναι 70%.

Η βιοδιαθεσιμότητα επηρεάζεται από τους εξής παράγοντες:

- Μεταβολισμός «πρώτης διόδου»
- Χημική αστάθεια
- Διαλυτότητα του φαρμάκου
- Χαρακτήρας του φαρμακευτικού σκευάσματος

Η απορρόφηση των φαρμάκων μέσω της γαστρεντερικής οδού πραγματοποιείται με δύο τρόπους. Ο πρώτος αφορά την παθητική διάχυση και ο δεύτερος την ενεργητική μεταφορά. Στην παθητική διάχυση, οι λιπόφιλες ουσίες από τον εξωκυτταρικό χώρο διαπερνούν τη κυτταρική μεμβράνη και μεταφέρονται στον εσωκυτταρικό χώρο. Η κατεύθυνση και η ταχύτητα της διάχυσης εξαρτώνται από τη σχετική κλίση συγκέντρωσης, κατά τέτοιο τρόπο ώστε οι ουσίες να κινούνται από το χώρο με την υψηλότερη συγκέντρωση προς το χώρο με τη χαμηλότερη. Στην παθητική διάχυση δεν απαιτείται κατανάλωση ενέργειας για τη μεταφορά.

Όσον αφορά την ενεργητική μεταφορά υπάρχουν κάποια φάρμακα όπως είναι ο σίδηρος όπου διαπερνάται η μεμβράνη με τη συμβολή ενός συστήματος μεταφοράς στο οποίο περιλαμβάνονται οι πρωτεΐνες. Η μεταφορά αυτή απαιτεί τη δαπάνη ενέργειας που προέρχεται από την υδρόλυση της τριφωσφορικής αδενοσίνης (ATP). Με αυτόν τον τρόπο διάφορα φάρμακα, ανεξάρτητα από τη λιποφιλικότητά τους, μπορούν να διαπερνούν τη κυτταρική μεμβράνη ακόμα και αντίθετα από την κλίση συγκέντρωσης.

Οι παράγοντες που επηρεάζουν την απορρόφηση του φαρμάκου από το έντερο είναι οι εξής:

- η λιποφιλία της ουσίας που απορροφάται
- το pH
- η επίδραση στο αυτόνομο νευρικό σύστημα

[http://www.med.auth.gr/depts/bpp/lessons/2013-2014/Goulas\\_15-1-2014.pdf](http://www.med.auth.gr/depts/bpp/lessons/2013-2014/Goulas_15-1-2014.pdf).

Τελευταία προσπέλαση Δεκέμβριος 2, 2016.

Η **ημιπερίοδος ζωής** μιας ουσίας εξαρτάται από το πόσο χρόνο χρειάζεται για τη μέγιστη συγκέντρωση, ώστε το ήμισυ από τη μέγιστη συγκέντρωση του φαρμάκου στο πλάσμα να μεταβολιστεί και να αποβληθεί από τον οργανισμό. Αν ένα φάρμακο χορηγηθεί σε διαιρεμένες ημερήσιες δόσεις λιγότερες από την ημιπερίοδο ζωής τους, τότε το φάρμακο θα φτάσει το 97% της συγκέντρωσής του στο πλάσμα σε χρόνο 5 χρόνους ζωής. Οι αλληλεπιδράσεις φαρμάκων ή οι παθολογικές καταστάσεις που αναστέλλουν το μεταβολισμό των ψυχοδραστικών φαρμάκων μπορεί να προκαλέσουν τοξικές αντιδράσεις (Μαδιανός 2004).

## 1.4.3 ΚΑΤΑΝΟΜΗ

Η διαδικασία κατά την οποία το φάρμακο αποχωρεί από την αιματική κυκλοφορία και μεταφέρεται στον εξωκυτταρικό χώρο ή στα κύτταρα ονομάζεται κατανομή.

Μόλις το φάρμακο χορηγηθεί και εισέλθει στον οργανισμό με οποιοδήποτε τρόπο χρήσης μπορεί να πραγματοποιηθεί η διαδικασία κατανομής σε οποιαδήποτε από τα τρία λειτουργικά διακριτικά διαμερίσματα του ύδατος του οργανισμού.

Η κατανομή ενός φαρμάκου στον εξωκυτταρικό ή εσωκυτταρικό χώρο εξαρτάται κατά πολύ από το κατά πόσο το φάρμακο προσκολλάται ή όχι σε πρωτεΐνες του αίματος. Οι κυριότερες πρωτεΐνες είναι η αλβουμίνη του πλάσματος και γλυκοπρωτεΐνες. Για παράδειγμα η διαζεπάμη προσκολλάται κατά 98% με τις παραπάνω πρωτεΐνες, η χλωροπρομαζίνη περίπου 95%, η αμιτριπτυλίνη και η ιμιπραμίνη κατά 96% και η φαινοβαρβιτόνη περίπου 20%.

Εκτός από τις διάφορες πρωτεΐνες στις οποίες δεσμεύονται ορισμένα φάρμακα, άλλοι παράγοντες που επηρεάζουν τη κατανομή ενός φαρμάκου είναι η ροή του αίματος των ιστών στους οποίους βρίσκεται το φάρμακο. Δηλαδή όσο πιο αυξημένη είναι η ροή του αίματος τόσο πιο ταχεία πραγματοποιείται η κατανομή του φαρμάκου στους ιστούς. Τέλος, η διαπερατότητα των τριχοειδών αγγείων αποτελεί άλλον έναν παράγοντα κατανομής του φαρμάκου. Δηλαδή όσο μεγαλύτερη είναι η διαπερατότητα των τριχοειδών αγγείων τόσο αυξάνεται η ευκολία κατανομής του φαρμάκου στους ιστούς.

[http://anamorfosi.uoi.gr/Iatrikh/edumaterial/11/Synoptikh\\_farmakologia\\_tomos\\_I.pdf](http://anamorfosi.uoi.gr/Iatrikh/edumaterial/11/Synoptikh_farmakologia_tomos_I.pdf).

Τελευταία προσπέλαση Ιανουάριος 15,2017.

#### **1.4.4 Ο ΑΙΜΑΤΟΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΣ ΦΡΑΓΜΟΣ**

Ο εγκέφαλος αποτελεί ένα πολύ σημαντικό τμήμα του κεντρικού νευρικού συστήματος. Ο τρόπος προστασίας του γίνεται από τον αιματοεγκεφαλικό φραγμό, ο οποίος εμποδίζει τη διέλευση ουσιών και μορίων σε αυτόν. Σε αυτόν τον φραγμό περιλαμβάνονται τα ενδοθηλιακά κύτταρα των τριχοειδών αγγείων. Ενώ στον υπόλοιπο οργανισμό τα κύτταρα δεν «συνδέονται» άμεσα μεταξύ τους, στον εγκέφαλο υπάρχει στενή σύνδεση η οποία έχει σαν αποτέλεσμα να εμποδίζονται πολλά μόρια και ουσίες να εισέλθουν στον εγκέφαλο. Ωστόσο δεν εμποδίζεται πάντα η διέλευση των μορίων. Τα μόρια τα οποία είναι απαραίτητα για να λειτουργήσει ο εγκέφαλος φυσιολογικά εισέρχονται κανονικά. Επίσης, τα τοιχώματα των φλεβών του εγκεφάλου σε ορισμένα σημεία επιτρέπουν τη διέλευση μεγάλων μορίων.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, συμπεραίνεται ότι για την αποτελεσματικότητα ενός ψυχοτρόπου φαρμάκου δεν θα πρέπει να είναι ιονισμένο ενώ παράλληλα θα πρέπει να έχει το pH του πλάσματος και μια σχετική λιποδιαλυτότητα. Παράδειγμα σε αυτό είναι η ντοπαμίνη η οποία δεν μπορεί να περάσει τον αιματοεγκεφαλικό φραγμό σε αντίθεση με τη πρόδρομη ουσία της L- Dopa η οποία έχει αυτή τη δυνατότητα.

<http://www.eclass.teipel.gr/eclass2>. Τελευταία προσπέλαση Ιανουάριος 9,2017.

#### **1.5 ΦΑΡΜΑΚΟΔΥΝΑΜΙΚΗ**

Η φαρμακοδυναμική μελετά τη σχέση του φαρμάκου με τους υποδοχείς στους οποίους προσκολλάται και τους κυτταρικούς μηχανισμούς, οι οποίοι επηρεάζονται από τη δράση των υποδοχέων μέσω των οποίων επιδρά το φάρμακο.

### 1.5.1 ΔΕΣΜΕΥΣΗ ΤΟΥ ΦΑΡΜΑΚΟΥ

Ο υποδοχέας αποτελεί ένα μόριο, το οποίο κατά συνήθως είναι μια πρωτεΐνη. Η θέση του είναι είτε στην επιφάνεια του κυττάρου είτε στο εσωτερικό του. Υπάρχουν πολλοί τύποι υποδοχέων. Στον τομέα της ψυχοφαρμακολογίας όμως μελετώνται αυτοί που βρίσκονται κυρίως στην επιφάνεια του κυττάρου. Βασικό χαρακτηριστικό των υποδοχέων είναι η ικανότητα τους να αναγνωρίζουν συγκεκριμένες ενδογενείς χημικές ουσίες. Τα μόρια τα οποία παρουσιάζουν αυξημένη χημική συγγένεια έχουν την τάση να δημιουργούν μεγάλη απόκριση από το κύτταρο. Η σχέση μεταξύ φαρμάκου, υποδοχέα και φαρμακολογικού αποτελέσματος μπορεί να εξαχθεί από την ανάλυση της καμπύλης δόσης - αποτελέσματος.

Όταν το φάρμακο έχει φτάσει σε έναν συγκεκριμένο υποδοχέα, στην απλούστερη περίπτωση, η απόκριση είναι ανάλογη του κλάσματος των υποδοχέων που έχουν καταληφθεί από το φάρμακο. Η δέσμευση είναι μια δυναμική κατάσταση, όπου τα μόρια του φαρμάκου συνεχώς δεσμεύονται και αποδεσμεύονται από τον υποδοχέα. Με άλλα λόγια, η δέσμευση είναι αναστρέψιμη.

Οι **παρενέργειες** από τα ψυχοφάρμακα είναι αποτέλεσμα της ψυχοδυναμικής τους δράσης και είναι ανεπιθύμητες. Ο **θεραπευτικός δείκτης** είναι το πηλίκο της τοξικής δόσης ενός φαρμάκου προς τη μέγιστη αποτελεσματική του δόση (Μαδιανός 2004).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### ΚΛΙΝΙΚΗ ΨΥΧΟΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΑ

Η ιατρική επιστήμη ιδιαίτερα στον 20<sup>ο</sup> αιώνα παρουσίασε πολύ σημαντικά σημάδια ανάπτυξης ιδιαίτερα στον κλάδο της ψυχοφαρμακολογίας. Πραγματοποιήθηκαν πολλές έρευνες και μελέτες οι οποίες είχαν σαν αποτέλεσμα την ύπαρξη πολλών αξιόπιστων και αποτελεσματικών ψυχοτρόπων φαρμάκων. Η συνταγογράφηση των συγκεκριμένων φαρμάκων είναι υποχρεωτική και η χρήση τους για ιατρικούς σκοπούς συμβάλλει (Kyziridis 2009):

- Ø Στην πρόληψη των επιπλοκών σε ασθενείς
- Ø Στην βελτίωση ποιότητας ζωής ασθενών με κάποια ψυχική διαταραχή
- Ø Στη θεραπευτική αντιμετώπιση σημαντικών ψυχικών διαταραχών
- Ø Στη μείωση της διάρκειας και του κόστους νοσηλείας και ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης

Ο τομέας της ψυχοφαρμακολογίας αποτέλεσε μια πολύ σημαντική εξέλιξη στην ψυχιατρική συμβάλλοντας σε συνδυασμό με τις ψυχοθεραπείες στην αποδέσμευση των ασθενών αυτών από τα άσυλα και στην κοινωνική τους επανένταξη και εισάγοντας τις έννοιες της κοινοτικής και κοινωνικής ψυχιατρικής. Πλέον η εξέλιξη της ψυχοφαρμακολογίας έχει οδηγήσει στην ανακάλυψη νεότερων και πιο αποτελεσματικών φαρμάκων με λιγότερες ανεπιθύμητες παρενέργειες σε σύγκριση με παλαιότερα (Siegel 2005).

#### 2.1 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΨΥΧΟΤΡΟΠΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ

Στις κατηγορίες των ψυχοτρόπων ουσιών περιλαμβάνονται (Baldessarini 2006):

- Αντιψυχωτικά φάρμακα/ Νευροληπτικά
- Αντικαταθλιπτικά φάρμακα και Σταθεροποιητές της διάθεσης
- Αγχολυτικά/ Ηρεμιστικά φάρμακα
- Φάρμακα κατά της άνοιας
- Φάρμακα κατά των εξαρτήσεων

#### 2.2 ΑΝΤΙΨΥΧΩΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ

Η **χλωροπρομαζίνη** είναι το πρώτο αντιψυχωτικό που εφαρμόστηκε αρχικά ως προαναισθητικό το 1951. Παρατηρήθηκε ότι μείωνε τις παραληρητικές ιδέες και τις ακουστικές ψευδαισθήσεις στη σχιζοφρένεια, ενώ δεν προκαλούσε υπερβολική καταστολή (Katona et al. 2015).

Τα αντιψυχωτικά διακρίνονται σε τυπικά και σε άτυπα.

· **Άτυπα αντιψυχωτικά** (πρώτης γενιάς)

- Ø Κλοζαπίνη
- Ø Ρισπεριδόνη
- Ø Κουετιαπίνη
- Ø Ολανζαπίνη

- Ø Αριπιπραζόλη
- Ø Ζιπρασιδόνη
- Ø Αμισουλπρίδη
- Ø Παλιπεριδόνη

· **Τυπικά αντιψυχωτικά**

(δεύτερης γενιάς)

- Ø Φαινοθειαζίνες
- Ø Βουτυροφαινόνες
- Ø Θειοξανθένια
- Ø Χλωροπρομαζίνη
- Ø Φλουφαιναζίνη
- Ø Τριφθοριοπεραζίνη
- Ø Αλοπεριδόλη

- Ø Φλουπενθιζόλη
- Ø Ζουκλοπενθιζόλη
- Ø Πιμοζίδη
- Ø Σουλπρίδη
- Ø Διφαινυλβουτυλπιπεριδίνες
- Ø Υποκατάστατα βενζαμίδης

Τα αντιψυχωτικά δρουν στους νευροϋποδοχείς του εγκεφάλου που σχετίζονται με την ντοπαμίνη. Πιθανά παρεμβαίνουν στην παθολογική μεταβίβαση της ντοπαμίνης με τον αποκλεισμό των υποδοχέων ντοπαμίνης D<sub>2/3</sub> και βελτιώνουν τα συμπτώματα της ψύχωσης. Τα περισσότερα άτυπα αντιψυχωτικά είναι ισχυροί ανταγωνιστές του σεροτονινεργικού υποδοχέα 5HT<sub>2A</sub>. Τα τυπικά αντιψυχωτικά είναι ισχυροί ανταγωνιστές των χολινεργικών, αδρενεργικών και ισταμινικών υποδοχέων.

Τα αντιψυχωτικά χρησιμοποιούνται για τη θεραπεία και την πρόληψη των υποτροπών στη σχιζοφρένεια, στη μανία και στην κατάθλιψη με ψυχωτικά. Ανακουφίζουν τις παραληρητικές ιδέες, τις ακουστικές ψευδαισθήσεις και τις διαταραχές σκέψης. Επίσης χρησιμοποιούνται στη θεραπεία της βίαιης ή διαταραγμένης συμπεριφοράς. Συνήθως χρησιμοποιείται η αλοπεριδόλη μαζί με μια βενζοδιαζεπίνη (Kaplan & Sadock's 2007).

Τα άτυπα αντιψυχωτικά προτείνονται ως πρώτη εκλογή στην έναρξη της ψύχωσης και στην αντιμετώπιση των αρνητικών συμπτωμάτων της σχιζοφρένειας. Ορισμένα από αυτά, η ρισπεριδόνη, η ολανζαπίνη και η κουετιαπίνη χρησιμοποιούνται για τη θεραπεία της μανίας στην οξεία φάση (Katona et al. 2015).

Η **κλοζαπίνη** θεωρείται φάρμακο επιλογής όταν δυο διαφορετικά αντιψυχωτικά δεν έχουν καταφέρει να ελέγξουν τα συμπτώματα. Είναι πιο αποτελεσματική από τα άλλα αντιψυχωτικά στον έλεγχο των ψυχωτικών συμπτωμάτων και στη μείωση της συχνότητας αυτοκτονίας από τη σχιζοφρένεια. Εξαιτίας της δυνητικά θανατηφόρου ακοκκιοκυτταραιμίας που μπορεί να προκαλέσει, ακολουθείται πρωτόκολλο χορήγησης και πλήρους αιματολογικού ελέγχου (Pavuluri and Janicak 2006).

### 2.2.1 ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΑΝΤΙΨΥΧΩΤΙΚΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ

Τα **τυπικά αντιψυχωτικά** έχουν περισσότερες πιθανότητες να προκαλέσουν αντίντοπαμινεργικές διαταραχές (Katona et al. 2015):

- Ø Κινητικές διαταραχές, Παρκινσονισμό, Ακαθυσία



- Ø Οξείες Δυστονικές αντιδράσεις: Ραιβόκρανο, Βολβοστροφή. Αύξηση μυϊκού τόνου
- Ø Όψιμη δυσκινησία
- Ø Υπερπρολακτιναιμία, Αμηνόρροια, Γαλακτόρροια
- Ø Σεξουαλική δυσλειτουργία
- Ø Αυξημένος κίνδυνος για καρκίνο του μαστού

**Οι φαινοθειαζίνες** ενοχοποιούνται για:

- |                      |                                    |
|----------------------|------------------------------------|
| Ø δυσκρασίες αίματος | Ø χολοστατικό ίκτερο               |
| Ø φωτοευαισθησία     | Ø μελάγχρωση του αμφιβληστροειδούς |

Τα **άτυπα αντιψυχωτικά** προκαλούν περισσότερες μεταβολικές επιβαρύνσεις:

- Ø Αύξηση βάρους (ειδικά η κλοζαπίνη και ολανζαπίνη)
- Ø Μείωση της ανοχής στη γλυκόζη
- Ø Σακχαρώδη διαβήτη τύπου II
- Ø Δυσλιπιδαιμία

**Η κλοζαπίνη** ενοχοποιείται για:

- |                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| Ø Σιελόρροια    | Ø Νυκτερινή ενούρηση   |
| Ø Δυσκοιλιότητα | Ø Επιληπτικές κρίσεις  |
| Ø Υπό/υπέρταση  | Ø Ακοκκιοκυτταραιμία   |
| Ø Ταχυκαρδία    | Ø Αύξηση τρανσαμινασών |
| Ø Αύξηση βάρους | Ø Μυοκαρδιοπάθεια      |
| Ø Πυρετό        | Ø Επιληπτικές κρίσεις  |
| Ø Ναυτία        |                        |

Είναι άκρως κατασταλτική διότι ανταγωνίζεται τους H<sub>1</sub> υποδοχείς της ισταμίνης και προκαλεί σιελόρροια επειδή ανταγωνίζεται τους M<sub>4</sub> υποδοχείς της ακετυλοχολίνης. Το κάπνισμα μειώνει τα επίπεδα της κλοζαπίνης, ενώ οι αναστολείς του 1A<sub>2</sub>, η φλουβοξαμίνη, τα παράγωγα φθοριοκινολόνης, μπορεί να τα αυξήσουν. Επίσης, αυξάνονται τα επίπεδα της κλοζαπίνης από τους αναστολείς των πρωτεασών, τις μακρολίδες (την ιτρακοναζόλη, την κετοκοναζόλη κλπ.). Η κλοζαπίνη μπορεί να δράσει προσθετικά στη δράση των αντιυπερτασικών (Παπαγεωργίου & Μιχαλοπούλου 2009).

**Τυπικά και άτυπα αντιψυχωτικά** πιθανά να εμφανίσουν τις παρακάτω παρενέργειες (Katona et al. 2015):

#### Αντιχολινεργικές

- |                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| Ø Ξηροστομία        | Ø Δυσκοιλιότητα |
| Ø Κατακράτηση ούρων | Ø Σύγχυση       |

### **Αντιισταμινικές**

- Ø Καταστολή

### **Καρδιακές**

- Ø Παράταση QT
- Ø Αρρυθμίες

### **Κακώθες Νευροληπτικό Σύνδρομο**

- Ø Υπερπυρεξία
- Ø Αστάθεια του αυτόνομου
- Ø Σύγχυση
- Ø Αύξηση μυϊκού τόνου
- Ø Αύξηση CPK (κινάσης της φωσφοκρεατινίνης)

### **Αντιαδρενεργικές**

- Ø Ορθοστατική υπόταση(χλωροπρομαζίνη)
- Ø Ανικανότητα

- Ø Διπλασιάζουν τον κίνδυνο από αιφνίδιο καρδιακό θάνατο

## 2.3 ΑΝΤΙΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ

Υπάρχει πληθώρα ειδών των συγκεκριμένων φαρμάκων και η λειτουργία τους παρουσιάζει διαφορές ανάλογα με το φάρμακο. Ωστόσο όμως η δράση τους σχετίζεται με την επαναφορά της ισορροπίας των νευρομεταβιβαστών στον εγκέφαλο και την αύξηση των επιπέδων της σεροτονίνης, νοραδρεναλίνης και σε κάποιες περιπτώσεις της ντοπαμίνης, στις εγκεφαλικές νευρικές συνάψεις. Η λήψη του αντικαταθλιπτικού εξασφαλίζει εντός ωρών την αύξηση των μονοαμινών στη συναπτική σχισμή, όμως χρειάζονται περίπου τέσσερις εβδομάδες για να φανούν οι επιδράσεις του. Μετά την υποχώρηση των συμπτωμάτων θα πρέπει να χορηγείται για τέσσερις με έξι μήνες για να επιτευχθεί θεραπευτικό αποτέλεσμα (Katona et al. 2015).

### 2.3.1 ΤΡΙΚΥΚΛΙΚΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΑ

Ο λόγος που ονομάζεται έτσι η συγκεκριμένη κατηγορία αντικαταθλιπτικών φαρμάκων είναι η χημική δομή τους. Τα συγκεκριμένα φάρμακα εκτός από τη θεραπεία της κατάθλιψης συμβάλλουν και στην αντιμετώπιση των διαταραχών πανικού, στις φοβίες καθώς επίσης και στην ιδεοψυχαναγκαστική διαταραχή. Ήταν διαθέσιμα πριν από το 1980. Παρουσιάζουν αρκετές παρενέργειες και γι αυτό το λόγο δεν χρησιμοποιούνται ιδιαίτερα, παρά μόνο στην μέτρια ή σοβαρή κατάθλιψη και ειδικότερα σε ασθενείς που νοσηλεύονται (Kaplan & Sadock's 2007).

Η δράση τους σχετίζεται με την ενίσχυση της μετάδοσης σημάτων στον εγκέφαλο μέσω σεροτονίνης και νοραδρεναλίνης. Όσον αφορά τη δοσολογία θα πρέπει αρχικά να χορηγούνται σε μειωμένη δόση αυξάνοντας τη σταδιακά. Ορισμένα από αυτού του είδους τα φάρμακα προκαλούν διέγερση και για αυτό το λόγο θα πρέπει να χορηγούνται σε πρωινές ώρες ενώ άλλα προκαλούν καταστολή και για αυτό θα πρέπει να χορηγούνται τις βραδινές ώρες (Keltner 1994).

Στην οικογένεια των TCA ανήκουν:

- αμιτριπτυλίνη (amitriptyline)
- χλωριμιπραμίνη (ή κλομιπραμίνη, clomipramine)
- δοσουλεπίνη (dosulepin)
- δοθιεπίνη (dothiepin)
- ιμιπραμίνη (imipramine)
- λοφεπραμίνη (lofepramine)
- νορτριπτυλίνη (nortriptyline)
- τριμιπραμίνη (trimipramine)
- τραζοδόνη (trazodone)
- δοξεπίνη (doxepin)

Στις ανεπιθύμητες ενέργειες των συγκεκριμένων φαρμάκων περιλαμβάνονται:

- υπνηλία
- αύξηση σωματικού βάρους
- σκοτοδίνη (ζάλη) κατά την έγερση
- θολή όραση (προβλήματα εστίασης της όρασης σε μικρή απόσταση)
- δυσκοιλιότητα
- δυσκολία ούρησης
- εφίδρωση
- ναυτία και έμετος
- διαταραχές σεξουαλικής λειτουργίας
- ξηρότητα στόματος

Οι κατηγορίες ασθενών που θα πρέπει να αποφεύγουν τη χρήση αυτών των φαρμάκων είναι οι ηλικιωμένοι και οι ασθενείς με καρδιακά προβλήματα. Τέλος, θα πρέπει να αποφεύγονται σε ασθενείς με αυτοκτονικό ιδεασμό. (Ann Boyd, 2002).

### 2.3.2 ΑΝΑΣΤΟΛΕΙΣ ΤΗΣ ΜΟΝΟΑΜΙΝΙΚΗΣ ΟΞΕΙΔΑΣΗΣ(ΜΑΟΙ)

Τα αντικαταθλιπτικά αυτά ήταν διαθέσιμα πριν το 1980, αλλά σήμερα η χρήση τους είναι περιορισμένη. Η δράση αυτής της κατηγορίας αντικαταθλιπτικών φαρμάκων σχετίζεται με την αύξηση της ποσότητας των νευροδιαβιβαστών στην σύναψη εμποδίζοντας την διάσπασή τους από ένα ένζυμο που ονομάζεται μονοαμινοοξειδάση. Η λειτουργία του συγκεκριμένου ενζύμου σχετίζεται επίσης με τη διάσπαση μιας χημικής ένωσης που ονομάζεται τυραμίνη και υπάρχει σε πληθώρα τροφών όπως είναι το τυρί, το ψάρι, το γιαούρτι κ.α. Η συγκεκριμένη ένωση σε μεγάλες ποσότητες δύναται να προκαλέσει ορισμένες παρενέργειες όπως είναι η αύξηση της αρτηριακής πίεσης, η οποία μπορεί να οδηγήσει και σε αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο. Η λήψη αυτής της κατηγορίας φαρμάκων χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή καθώς θα πρέπει να ακολουθείται συγκεκριμένη διατροφή και να δίνεται βάση στη χρήση περαιτέρω φαρμάκων(Ann Boyd 2002).

Για να ανασυνθέσει ο οργανισμός την μονοαμινοοξειδάση απαιτούνται δύο εβδομάδες. Αυτό σημαίνει ότι και με τη διακοπή της φαρμακευτικής αγωγής θα πρέπει να συνεχίζεται η διατροφή για τουλάχιστον δύο εβδομάδες. Επίσης είναι απαραίτητο να υπάρξει αποχή για δύο εβδομάδες τουλάχιστον ακόμα και για τη λήψη άλλου αντικαταθλιπτικού φαρμάκου(Katona et al. 2015).

Ο νεότερος από τους αναστολείς της μονοαμινοοξειδάσης(monoamine oxidase inhibitors- MAOIs), η μοκλοβεμίδη, είναι αναστρέψιμος και έχει εκλεκτικότητα στην MAO-A, που βρίσκεται στο ΚΝΣ. Οι τύποι της μονοαμινοοξειδάσης είναι δύο: ο τύπος Α και ο τύπος Β. Η μοκλοβεμίδη δεν αναστέλλει την MAO-B, η οποία βρίσκεται στην περιφέρεια και είναι υπεύθυνη για την κρίση της τυραμίνης, όπως επίσης, δεν καταστρέφει εντελώς το ένζυμο. Αυτό σημαίνει ότι η διατροφή που θα πρέπει να ακολουθηθεί δεν είναι τόσο αυστηρή από τη στιγμή που το πρόβλημα με τις τροφές που περιέχουν τυραμίνη είναι μικρότερο(Δικαίος 2006).

Στην κατηγορία φαρμάκων MAOI ανήκουν:

- Φαινελζίνη (phenelzine)

- Τρανυλκυπρομίνη (tranylcypromine)
- Ισοκαρβοξαζίδη (isocarboxazid)

Στην κατηγορία φαρμάκων RIMA ανήκουν:

- Μοκλοβεμίδη(aurorix)

### **2.3.3 ΕΚΛΕΚΤΙΚΟΙ (Η ΕΠΙΛΕΚΤΙΚΟΙ) ΑΝΑΣΤΟΛΕΙΣ ΕΠΑΝΑΠΡΟΣΛΗΨΗΣ ΣΕΡΟΤΟΝΙΝΗΣ (SSRIS)**

Αυτή η κατηγορία φαρμάκων αποτελεί τη νεότερη γενιά στα αντικαταθλιπτικά φάρμακα. Κυκλοφόρησαν τη δεκαετία του '80. Είναι αποτελεσματικά, ασφαλή και για αυτό το λόγο προτιμώνται στην έναρξη της θεραπείας από τα άλλα αντικαταθλιπτικά. Δεν έχουν πολλές ανεπιθύμητες ενέργειες, ενώ παράλληλα μειώνονται οι πιθανότητες οι ασθενείς να διακόψουν πρόωμα την αγωγή. Τα συγκεκριμένα αντικαταθλιπτικά χρησιμοποιούνται για τη μείζων κατάθλιψη, τις διατροφικές διαταραχές, τις αγχώδεις διαταραχές, την ιδεοψυχαναγκαστική διαταραχή κ.α.(Katona et al. 2015).

Η δράση τους είναι να αναστέλλουν την επαναπρόσληψη του νευροδιαβιβαστή σεροτονίνη από το κύτταρο που την ελευθέρωσε με αποτέλεσμα να αυξάνεται η ποσότητα της ελεύθερης σεροτονίνης στην σύναψη. Η συγκεκριμένη ονομασία έχει αποδοθεί λόγω της ικανότητας του φαρμάκου να επηρεάζει σχεδόν αποκλειστικά την σεροτονίνη και όχι άλλους νευροδιαβιβαστές.

Σε αυτή την κατηγορία SSRI ανήκουν:

- Φλουοξετίνη (fluoxetine)
- Φλουβοξαμίνη (fluvoxamine)
- Παροξετίνη (paroxetine)
- Σετραλίνη (sertraline)
- Σιταλοπράμη (citalopram)
- S-Σιταλοπράμη

Η ουσία φλουοξετίνη κυκλοφορεί στη φαρμακευτική αγορά με την ονομασία Ladose. Αυτό το φάρμακο επίσης είναι γνωστό με την ονομασία το «χάπι της ευτυχίας» και λαμβάνεται από εκατομμύρια άτομα παγκοσμίως καθώς θεωρείται το πιο διαδεδομένο αντικαταθλιπτικό. Όσον αφορά τις παρενέργειες είναι λιγότερες σε σχέση με τα τρικυκλικά. Από την ημέρα λήψης του φαρμάκου και μετά από μια εβδομάδα ο ασθενής μπορεί να αισθανθεί ήπιο άγχος, πονοκεφάλους και τάση για εμετό. Αυτές οι παρενέργειες υποχωρούν όσο λαμβάνεται το φάρμακο. Περαιτέρω παρενέργειες είναι η υπνηλία, η στυτική δυσλειτουργία, δυσπεψία, γαστρεντερική αιμορραγία, υπονατριαιμία στους ηλικιωμένους.

Όλα τα αντικαταθλιπτικά όταν διακοπούν απότομα υπάρχει κίνδυνος να προκληθεί απόσυρση. Πρέπει να διακόπτονται σταδιακά για δυο ή τέσσερις εβδομάδες. Τα συμπτώματα απόσυρσης παρουσιάζουν αίσθημα ηλεκτρικής εκκένωσης, ζάλη, αυξημένη μεταβολή της διάθεσης, κοιλιακά συμπτώματα και μεταβολή των αισθήσεων(Katona et al. 2015).

Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί στο ενδεχόμενο κινδύνου απόπειρας αυτοκτονίας, τόσο στην αρχή όσο και στην πορεία της θεραπείας. Για αυτό δεν συνταγογραφούνται σε ηλικίες <18, εκτός της φλουοξετίνης. Είναι πολύ λίγες οι περιπτώσεις που έχει παρατηρηθεί εκδήλωση απόπειρας αυτοκτονίας στη διάρκεια θεραπείας με SSRI. Σε περιπτώσεις αντίληψης τέτοιου ενδεχομένου θα πρέπει να υπάρχει έλεγχος από την οικογένεια ως προς τη δόση που λαμβάνεται(Pavuluri and Janicak 2006).

**Αλληλεπιδράσεις:** Σε περίπτωση που τα συγκεκριμένα φάρμακα χορηγούνται σε συνδυασμό με MAOI μπορεί να υπάρξει αύξηση της σεροτονίνης σε τοξικά επίπεδα και εμφάνιση του συνδρόμου της σεροτονίνης.

Τα συμπτώματα του συνδρόμου είναι(Ann Boyd 2002):

- γρήγορη κίνηση των ματιών
- αύξηση των τενόντιων αντανακλαστικών
- ακούσιες μυϊκές συσπάσεις
- εξωπυραμιδικά συμπτώματα
- απώλεια συντονισμού των κινήσεων και αδεξιότητα
- ανησυχία και διέγερση
- αίσθημα μέθης και ζάλης
- συστολή μυών και χαλάρωση στο σαγόι
- ιδρώτας
- μυϊκές συσπάσεις
- δυσκαμψία
- υψηλή θερμοκρασία σώματος
- διανοητικές αλλαγές
- τρόμος
- διάρροια
- απώλεια συνείδησης
- κώμα και τελικά θάνατος

#### **2.3.4 ΑΝΑΣΤΟΛΕΙΣ ΕΠΑΝΑΠΡΟΣΛΗΨΗΣ ΣΕΡΟΤΟΝΙΝΗΣ ΚΑΙ ΝΟΡΕΠΙΝΕΦΡΙΝΗΣ (SNRIS)**

Η χορήγηση των συγκεκριμένων φαρμάκων δίνεται για την αντιμετώπιση της κλινικής κατάθλιψης, περαιτέρω συναισθηματικών διαταραχών, των διαταραχών άγχους, στη διαταραχή υπερκινητικότητας – διάσπασης προσοχής, και το χρόνιο νευροπαθή πόνο.

Η δράση τους είναι σε δύο νευροδιαβιβαστές, τη σεροτονίνη και τη νορεπινεφρίνη. Αναστέλλουν την επαναπρόσληψη των μονοαμινών από τη συναπτική σχισμή με αποτέλεσμα την αύξηση της νευροδιαβίβασής τους. Οι SNRIs αποτελούν νεότερης γενιάς σε σχέση με τους SSRIs οι οποίοι έχουν επιπτώσεις μόνο στη σεροτονίνη. Το γεγονός ότι η δράση τους είναι σε δύο νευροδιαβιβαστές φαίνεται να είναι πιο αποτελεσματικά και να έχουν μεγαλύτερη ανοχή σε σχέση με τους SSRIs.

Στην κατηγορία αυτών των φαρμάκων ανήκουν:

- Βενλαφαξίνη (venlafaxine)
- Δουλοξετίνη (duloxetine)

Στις παρενέργειες περιλαμβάνονται ξηρό στόμα, γαστρεντερικές διαταραχές, σεξουαλικές δυσλειτουργίες, υπέρταση, κεφαλαλγία, ανορεξία, άγχος. Η βενλαφαξίνη μπορεί να προκαλέσει υπέρταση ή υπόταση και σε υπερδοσολογία γίνεται καρδιοτοξική(Karlan & Sadock's 2007).

### **2.3.5 ΝΟΡΑΔΡΕΝΕΡΓΙΚΑ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΑ ΣΕΡΟΤΟΝΙΝΕΡΓΙΚΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΑ (NASSA)**

Αυτή η κατηγορία φαρμάκων εγκρίθηκε στα μέσα της δεκαετίας του 1990 και χρησιμοποιείται για την αντιμετώπιση της ήπιας και βαριάς μορφής κατάθλιψης. Συνδυάζει αντισταμινική, νοραδρενεργική και σεροτονινεργική δράση. Όταν λαμβάνεται σε χαμηλές δόσεις υπερισχύει η αντισταμινική δράση και προκαλεί καταστολή και αύξηση του σωματικού βάρους. Όταν λαμβάνεται σε υψηλές δόσεις υπερισχύει η νοραδρενεργική δράση και προκαλείται κινητοποίηση του ασθενούς.

Η δράση της μιραταζαπίνης εκτός από τη βελτίωση της ψυχοπαθολογίας λειτουργεί θετικά και στα συμπτώματα της κατάθλιψης, δηλαδή αϋπνία, απώλεια όρεξης και βάρους. Επίσης χρησιμοποιείται και για τη διαταραχή πανικού, τη ψυχαναγκαστική διαταραχή, το άγχος και τη μετατραυματική διαταραχή(Pavuluri and Janicak 2006).

Στις συνηθέστερες παρενέργειες περιλαμβάνονται(Katona et al. 2015):

- η αύξηση της όρεξης και του βάρους. Η δράση της ουσίας μιραταζαπίνης δύναται να αυξήσει τα επίπεδα χοληστερίνης και τριγλυκεριδίων στο αίμα. Η επιπλέον επιβάρυνση με κιλά, μπορεί να χρειαστεί κατάλληλη διατροφική αντιμετώπιση.
- η υπνηλία η οποία μετά τις πρώτες ημέρες λήψης θεραπείας υποχωρεί. Έχει παρατηρηθεί ότι οι μισοί από τους ασθενείς που λαμβάνουν μιραταζαπίνη εμφανίζουν αυτή την παρενέργεια. Για αυτόν τον λόγο θα πρέπει να χορηγείται τις βραδινές ώρες ώστε να βοηθήσει και στον ύπνο.
- ξηροστομία

### **2.3.6 ΑΝΑΣΤΟΛΕΑΣ ΕΠΑΝΑΠΡΟΣΛΗΨΗΣ ΝΟΡΕΠΙΝΕΦΡΙΝΗΣ ΚΑΙ ΝΤΟΠΑΜΙΝΗΣ**

Σε αυτή την κατηγορία ανήκει η βουπροπιόνη, η δράση της οποίας αναστέλλει την επαναπρόσληψη της νορεπινεφρίνης και της ντοπαμίνης από το κύτταρο που την απελευθέρωσε. Στις Η.Π.Α συνταγογραφείται ως αντικαταθλιπτικό, στο Ηνωμένο Βασίλειο μόνο για τη διακοπή του καπνίσματος. Στην Ελλάδα ενδείκνυται και για τα δυο(Katona et al. 2015).

## 2.4 ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΤΕΣ ΔΙΑΘΕΣΗΣ

Η δράση τους σχετίζεται με τη σταθεροποίηση της διάθεσης. Χρησιμοποιείται για την πρόληψη υποτροπής συναισθηματικής διαταραχής(διπολικής και μονοπολικής), την αντιμετώπιση της οξείας μανίας, στην ενίσχυση των αντικαταθλιπτικών σε ανθεκτική κατάθλιψη, στη σχιζοσυναισθηματική διαταραχή και στον έλεγχο της επιθετικότητας.

Σε αυτή την κατηγορία ανήκουν:

- το λίθιο
- η καρβαμαζεπίνη
- το βαλπροϊκό νάτριο
- η λαμοτριγίνη
- η γκαμπαπεντίνη
- η τοπιραμάτη

Το **λίθιο** πιθανά επιδρά στη νευροδιαβίβαση της 5HT, της νοραδρεναλίνης, της ντοπαμίνης και της ακετυλοχολίνης. Χορηγείται από το στόμα και απεκκρίνεται από τους νεφρούς. Έχει θεραπευτικό εύρος(0,4-1,2 mmoI/L. Επιδρά στο θυρεοειδή και τους νεφρούς για αυτό πρέπει να ελέγχονται πριν την έναρξη της αγωγής και κάθε έξι μήνες κατά τη διάρκεια της θεραπείας. Τα επίπεδα λιθίου στον ορό να ελέγχονται αρχικά κάθε εβδομάδα και μετά κάθε 12 εβδομάδες και το δείγμα να λαμβάνεται 12 ώρες μετά την τελευταία δόση. Τιμή > 2 mmoI/L καθίσταται τοξική δόση και χρειάζεται διακοπή του λιθίου, χορήγηση υγρών, επαναφορά της διούρησης και ενίσχυση της κάθαρσης του λιθίου. Το λίθιο αντενδείκνυται σε νεφρική, καρδιακή και θυρεοειδική νόσο και στη νόσο του Addison. Μπορεί να παρουσιαστούν ανεπιθύμητες αλληλεπιδράσεις ανάμεσα λιθίου και μη στεροειδών αντιφλεγμονωδών φαρμάκων, των αποκλειστών διαύλων ασβεστίου και κάποιων αντιβιοτικών. Άλλες ανεπιθύμητες ενέργειες του λιθίου είναι η ναυτία, λεπτός τρόμος, αύξηση βάρους, οίδημα, πολυδιψία και πολουρία, παρόξυνση ψωρίασης και ακμής, υποθυρεοειδισμός(Kaplan & Sadock's 2007).

Το **βαλπροϊκό οξύ** χρησιμοποιείται επίσης στη διπολική διαταραχή και έχει καλά αποτελέσματα στην αντιμετώπιση του μανιακού επεισοδίου στην οξεία φάση, υπερτερεί του λιθίου στα μικτά επεισόδια. Η θεραπευτική του συγκέντρωση στο πλάσμα είναι 50-100mg/mL, με ημερήσια δόση 1000- 2000mg, διαιρεμένης χορήγησης, η οποία έχει τιτλοποιηθεί σταδιακά. Προτιμάται το σκεύασμα παρατεταμένης αποδέσμευσης. Πριν την έναρξη χορήγησης γίνεται γενική αίματος και ηπατικός έλεγχος. Οι παρενέργειές του είναι η ναυτία, ο ερεθισμός του γαστρικού σωλήνα, η διάρροια, η αύξηση βάρους. Σπανιότερα εμφανίζεται σοβαρή ηπατοτοξικότητα, θρομβοπενία, υπονατριαιμία. Πρέπει να αποφεύγεται κατά την κύηση γιατί δημιουργεί τερατογενετικές βλάβες του νευρικού σωλήνα, όταν χορηγείται το πρώτο τρίμηνο. Σε υπερδοσολογία προκαλείται έντονη καταστολή, κώμα, θάνατος. Αντιμετωπίζεται με ναλοξόνη και εξωνεφρική κάθαρση(Δικαίος 2006).



Η **καρβαμαζεπίνη** επίσης χρησιμοποιείται στη διπολική διαταραχή και στο οξύ μανιακό επεισόδιο. Ο ασθενής ελέγχεται με γενική αίματος κάθε έξι μήνες και ενημερώνεται για τυχόν παρουσία ανεξήγητου πονόλαιμου που μπορεί να προμηνύει ακοκκιοκυτταραιμία. Η θεραπευτική συγκέντρωση στο πλάσμα είναι 4-12mg/mL. Τιτλοποιείται σταδιακά και φτάνει 600-1200mg την ημέρα. Προτιμάται το σκεύασμα παρατεταμένης αποδέσμευσης. Πριν την έναρξη της θεραπείας πρέπει να γίνεται πλήρης αιματολογικός έλεγχος και ηλεκτροκαρδιογράφημα. Οι παρενέργειές της είναι η ναυτία, η υπνηλία, η ζάλη, οι δυσκρασίες αίματος, τα εξανθήματα. (Katona et al. 2015).

Η **λαμοτριγίνη** ασκεί θεραπευτική δράση στο καταθλιπτικό επεισόδιο της διπολικής διαταραχής και προφυλάσσει από τις υποτροπές καταθλιπτικού τύπου. Τιτλοποιείται αργά σε 6-8 εβδομάδες φθάνοντας στα 200-400mg ημερησίως, όταν δεν συγχορηγείται με άλλο σταθεροποιητή. Η ταχεία έναρξη μπορεί να προκαλέσει το σύνδρομο Stevens- Johnson. Ήπιες παρενέργειες όπως ζάλη, καταστολή, υπνηλία, αταξία, κόπωση, ψυχοκινητική επιβράδυνση διαρκούν μόνο τις πρώτες εβδομάδες από την έναρξη του φαρμάκου. Σοβαρότερη είναι η εμφάνιση εξανθήματος που μπορεί να εξελιχθεί στο σύνδρομο Stevens- Johnson και να οδηγήσει σε θάνατο ή μόνιμη παραμόρφωση. Είναι πιο συχνή στα παιδιά και τους εφήβους και για αυτό δεν τους χορηγείται. Το φάρμακο θα διακοπεί όταν εμφανιστεί εξάνθημα στους 2 μήνες από τη χορήγησή του.

Η **τοπιραμάτη** έχει χρησιμοποιηθεί ως θυμορρυθμιστικό όταν έχει αποτύχει το λίθιο, χωρίς πολλές εφαρμογές όμως. Έχει επίσης δοθεί στην ημικρανία ως προφύλαξη από τις κρίσεις. Για την ισχυρή ανορεκτική της δράση έχει δοθεί στην παχυσαρκία, σε κρίσεις υπερφαγίας της ψυχογενούς βουλιμίας και ως συνοδό ψυχιατρικών φαρμάκων που αυξάνουν την όρεξη και το βάρος. Τιτλοποιείται αργά σε δόση όπως η λαμοτριγίνη για την αποφυγή καταστολής και έκπτωσης των γνωστικών λειτουργιών. Σοβαρότερη παρενέργεια είναι η νεφρολιθίαση. Συνιστάται αυξημένη πρόσληψη νερού.

Η **γκαμπαπεντίνη** έχει χρησιμοποιηθεί και αυτή στις διπολικές διαταραχές, στην παρορμητικά επιθετική συμπεριφορά οφειλόμενη σε ψυχοπαθολογικές καταστάσεις, στην ανησυχία από το σύνδρομο στέρησης των βενζοδιαζεπινών, του αλκοόλ και άλλων ουσιών. Η τελική ημερήσια δόση φτάνει στα 1800-3600mg ημερησίως(Δικαίος 2006).

## 2.5 ΑΓΧΟΛΥΤΙΚΑ ΚΑΙ ΥΠΝΩΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ

Τα παλαιότερα χρόνια γινόταν η χρήση βαρβιτουρικών και της μεπροβαμάτης. Πλέον, έχουν αντικατασταθεί από τις βενζοδιαζεπίνες. Ο λόγος αφορά τη χαμηλή τοξικότητά τους και τις μειωμένες πιθανότητες να εμφανιστεί εξάρτηση. Παράλληλα η δράση τους είναι αποτελεσματική και θεωρούνται ασφαλή.

Η χρήση τους είναι ευρέως διαδεδομένη και συνταγογραφούνται σε εκατομμύρια άτομα παγκοσμίως λόγω της υψηλής εμφάνισης άγχους και αϋπνίας στον πληθυσμό. Οι πιθανότητες να παρουσιαστεί εξάρτηση από τη χρήση των συγκεκριμένων φαρμάκων ακόμα και μετά από τη χρήση τους για διάστημα μεγαλύτερο των 6 μηνών είναι μικρές. Σε αυτή την κατηγορία ανήκουν αλπραζολάμη, πραζεπάμη, διαζεπάμη, βρωμαζεπάμη, λοραζεπάμη. (Ann Boyd 2002).

Οι βενζοδιαζεπίνες είναι αγχολυτικά, αντισπασμικά και μυοχαλαρωτικά που βοηθούν στον ύπνο. Προτείνονται στην αϋπνία, το πρώτο χρονικό διάστημα στο

γενικευμένο άγχος, σε καταστάσεις στέρησης από αλκοόλ, στον έλεγχο της βίαιης συμπεριφοράς. Χρησιμοποιούνται επίσης στην ανθεκτική επιληψία. Τα υπνωτικά ζοπικλόνη και ζολπιδέμη χρησιμοποιούνται συχνά. Η βουσπιρόνη ενδείκνυται για την άμεση αντιμετώπιση του άγχους. Συνήθως χορηγούνται από το στόμα. Υπάρχουν διαθέσιμα σκευάσματα για ενδομυϊκή και ενδοφλέβια χρήση, αλλά και σε υπόθετα. Οι βενζοδιαζεπίνες μακράς δράσης είναι η διαζεπάμη, η χλωροδιαζεποξειδή και νιτραζεπάμη. Η λοραζεπάμη, η οξαζεπάμη και η νιτραζεπάμη είναι βραχύτερης δράσης (Pavuluri and Janicak 2006).

#### **Παρενέργειες:**

- Υπνηλία και ελαφρά ζάλη την επόμενη ημέρα
- Αταξία με κίνδυνο πτώσεων
- Αμνησία
- Εξάρτηση
- Άρση αναστολών και πιθανή επιθετικότητα

#### **Υπερδοσολογία:**

- Καταστολή αναπνευστικού
- Υπνηλία
- Δυσαρθρία
- Αταξία

**Οι βενζοδιαζεπίνες ενισχύουν τη δράση του αλκοόλ και άλλων κατασταλτικών-κίνδυνος υπερδοσολογίας.**

#### **Η ανοχή είναι συχνή και η στέρηση προκαλεί:**

- Έντονο άγχος
- Τρόμο
- Κοιλιακές κράμπες
- Διαταραχές της αντίληψης
- Παραληρητικές ιδέες δίωξης
- Επιληπτικές κρίσεις

Η σταδιακή διακοπή των βενζοδιαζεπινών σε άτομα που έχουν εξαρτηθεί από αυτές μπορεί να διαρκέσει μήνες έως και χρόνια. Και άλλα σχετικά φάρμακα, όπως η ζοπικλόνη μπορεί να αναπτύξουν εξάρτηση, οπότε η μακρόχρονη χρήση τους καλύτερα να αποφεύγεται (Kaplan & Sadock's 2007).

## 2.6 ΑΝΤΙΑΝΟΪΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ

Τα φάρμακα που χρησιμοποιούνται για τη νόσο Alzheimer, την άνοια με σωματία Lewy και τη νόσο Parkinson είναι οι αναστολείς της χολινεστεράσης(δονεπεξίλη, ριβαστιγμίνη και γαλανταμίνη) και η μεμαντίνη, τα οποία χορηγούνται από το στόμα. Εκτός της ριβαστιγμίνης που υπάρχει σε διαδερμική εκδοχή(Katona et al. 2015).

### Παρενέργειες αναστολέων χολινεστεράσης:

- Γαστρεντερικές
- Ζάλη, λιποθυμία,βραδυκαρδία
- Εξάνθημα
- Μυϊκές κράμπες
- Ακράτεια ούρων ή κατακράτηση

### Παρενέργειες μεμαντίνης:

- Δυσκοιλιότητα
- Υπέρταση
- Δύσπνοια
- Κεφαλαλγία
- Ζάλη
- Υπνηλία

## 2.7 ΔΙΕΓΕΡΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ

Η μεθυλφαινιδάτη χρησιμοποιείται για την αντιμετώπιση της διαταραχής ελλειμματικής προσοχής υπερκινητικότητα(ΔΕΠΥ) και σπάνια για τη ναρκοληψία. Η ατομοξετίνη είναι νεότερο σκεύασμα και χρησιμοποιείται για τη ΔΕΠΥ(Katona et al. 2015).

### Παρενέργειες:

- Μειωμένη όρεξη
- Άγχος
- Διέγερση
- Αϋπνία

## 2.8 ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ

Ένας από τους λόγους που πραγματοποιείται η χορήγηση ψυχοτρόπων ουσιών είναι για την αντιμετώπιση του πόνου. Η διαχείριση του πόνου μπορεί να γίνει με τη λήψη ψυχοτρόπων ουσιών που δρουν στο σύστημα νευροδιαβιβαστή και είναι γνωστό με την ονομασία «αγωνιστές του οπιοειδούς υποδοχέα». Τέτοιου είδους ψυχοτρόπες ουσίες θα πρέπει να προσεχθούν ιδιαίτερα διότι προκαλούν πολύ μεγάλο εθισμό. Σε αυτή την κατηγορία ανήκουν τα οπιούχα ναρκωτικά, όπως η μορφίνη και η κωδεΐνη (Quiding et al. 1993).

## 2.9 ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΕ ΨΥΧΕΔΕΛΙΚΑ ΓΙΑ ΧΡΟΝΙΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ/

### ΕΞΑΡΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΑ ΤΡΑΥΜΑΤΑ

Οι ψυχοτρόπες ουσίες στις οποίες περιλαμβάνονται το [LSD](#), η [ψιλοκυβίνη](#), το [DMT](#), τα είδη κάνναβης και οι οποίες δρουν σεροτονινεργικά στους υποδοχείς CB<sup>1</sup> και CB<sup>2</sup> αποτελούν είδη φαρμάκων, τα οποία δεν λειτουργούν ως θεραπευτικό μέσο αλλά καταστέλλουν για μικρό χρονικό διάστημα τα συμπτώματα ενώ παράλληλα έχουν πολλές αρνητικές παρενέργειες.

Οι περιπτώσεις στις οποίες χρησιμοποιούνται τα ψυχεδελικά φάρμακα είναι για διαταραχές όπως, αγχώδης μετατραυματική διαταραχή (PTSD), κατάθλιψη, αλκοολισμός καθώς επίσης, και για την αντιμετώπιση διαφόρων μορφών εξαρτήσεων, όπως η εξάρτηση από τη νικοτίνη, την ηρωίνη, την κοκαΐνη, το αλκοόλ, τη θεραπεία ψυχολογικών τραυμάτων, όπως τη διαταραχή του μετατραυματικού στρες στους βετεράνους πολέμου και την ελάττωση του στρες σε ασθενείς τελικού σταδίου όπως είναι οι καρκινοπαθείς, οι οροθετικοί. <https://psychedelic-wiki.blogspot.gr>. Τελευταία προσπέλαση Ιούνιος 3, 2016.

Σε αυτό το σημείο αξίζει να αναφερθεί ότι ανεξάρτητες έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί έχουν καταλήξει στο ότι τα είδη κάνναβης όπως για παράδειγμα η κανναβιδιόλη (CBD), μπορεί να λειτουργήσει θετικά σε θεραπείες για ασθένειες που θεωρούνταν «χρόνιες». Παράδειγμα σε αυτό αποτελεί η «Διεπιστημονική Ένωση Μελετών στα Ψυχοδηλωτικά» (MAPS) η οποία ήθελε να λάβει έγκριση προκειμένου να ξεκινήσει συνεχείς μελέτες για τις θεραπευτικές ιδιότητες της [κάνναβης](#), αλλά υπήρχε πρόβλημα με τις αρμόδιες υπηρεσίες, το Εθνικό Ινστιτούτο για την Κατάχρηση Ναρκωτικών Ουσιών (NIDA) και την Υπηρεσία Δίωξης Ναρκωτικών (DEA), οι οποίες αρνούσαν να εγκρίνουν τις εν λόγω έρευνες. Το NIDA αποτελεί το μοναδικό κρατικό φορέα που εγκρίνει άδειες για καλλιέργεια φυτών κάνναβης με σκοπό την επιστημονική έρευνα. Η MAPS για να πραγματοποιήσει τις έρευνες που ήθελε λάμβανε την έγκριση από τον «Οργανισμό Ελέγχου Φαρμάκων και Τροφίμων» (FDA), αλλά όχι από τον κρατικό φορέα NIDA. Τα πράγματα αλλάζουν τον Μάρτιο του 2014 όπου πραγματοποιείται μια ιστορική μεταστροφή στην ομοσπονδιακή πολιτική των ΗΠΑ. Προσπαθώντας η «Διεπιστημονική Ένωση Μελετών στα Ψυχοδηλωτικά» να πραγματοποιήσει έρευνα ανάπτυξης φαρμάκων με βάση τη μαριγουάνα πάνω από 20 χρόνια, το καταφέρνει καθώς, ο NIDA εγκρίνει άδεια

αγοράς μαριχουάνας για ιατρική χρήση προς τη Διεπιστημονική Ένωση Μελετών στα Ψυχοδηλωτικά.<https://preludiance.blogspot.gr/2014/03/iatriki-marijuana-egkrisi-meletis-MAPS.html>. Τελευταία προσπέλαση Ιούνιος 17,2016.

## 2.10 ΨΥΧΑΓΩΓΙΚΗ ΧΡΗΣΗ

Η χρήση των ψυχοτρόπων ουσιών για ψυχαγωγία πραγματοποιείται λόγω της μεταβολής της διάθεσης και της αντίληψης που εμφανίζουν. Οι ουσίες στις οποίες ανήκουν τέτοιου είδους ουσίες είναι η καφεΐνη, το αλκοόλ, η κοκαΐνη, το LSD, το ecstasy και η κάνναβη, οι οποίες χρησιμοποιούνται και ελεγχόμενα στην ιατρική.

<https://psychedelic-wiki.blogspot.gr>. Τελευταία προσπέλαση Ιούνιος 3,2016.

Στις κατηγορίες αυτών των ουσιών ανήκουν(Flanagan, 2008):

- Διεγερτικά (καφεΐνη, νικοτίνη, κοκαΐνη, αμφεταμίνη κ.α.)
- Διασχιστικά ή Διαχωριστικά (Κεταμίνη, PCP, DXM κ.α.)
- Ενσυναισθησιογόνα ή Εντακτογόνα (MDMA, ecstasy κ.α.)
- Κατευναστικά ή Καταπραϋντικά (αλκοόλ, αψέντι, GHB κ.α.)
- Ευφορικά (μαριχουάνα, χασίς, spice)
- Οπιούχα/Οπιοειδή (κωδεΐνη, μορφίνη, ηρωίνη, οξυκωδόνη κ.α.)
- Ψυχοδηλωτικά (LSD, αφέψημα αγιαχουάσκα, DMT κ.α.)
- Παραληρηματικά (Ντατούρα, Μανδραγόρας, Bella Donna, Μπρουγκμάνσια, Ατροπίνη κ.α.).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

Παρόλο που σε προηγούμενο κεφάλαιο γίνεται αναφορά σχετικά με τις παρενέργειες των ψυχοτρόπων, παρακάτω θα αναλυθούν κάποιες από αυτές, οι οποίες είναι οι ιδιαίτερα σημαντικές καθώς προκαλούν δυσχέρειες στον ασθενή, αποτελούν αιτία για την πλημμελή συμμόρφωση με τη φαρμακευτική αγωγή και κάποιες είναι δυνητικά επικίνδυνες για τη ζωή του ασθενούς. Ο Νοσηλευτής γνωρίζοντας τη δραστική δοσολογία του φαρμάκου, το θεραπευτικό του εύρος, το είδος και την ένταση των ανεπιθύμητων ενεργειών συνυπολογίζοντας την ατομικότητα, τις ανάγκες και τις δυνατότητες του ασθενούς και του περιβάλλοντός του θα συμβάλλει στην εκλογή του φαρμάκου με το καλύτερο θεραπευτικό αποτέλεσμα.

#### 3.1 ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ

##### 3.1.1 ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΕΡΥΘΡΑΣ ΣΕΙΡΑΣ

Στα μυελοτοξικά φάρμακα περιλαμβάνονται η χλωροπρομαζίνη και η προμαζίνη. Οι αιματολογικές διαταραχές που μπορεί να προκαλέσει η χλωροπρομαζίνη είναι (Meletis & Konstantopoulos 2010):

1. **Η απλαστική αναιμία** η οποία αποτελεί παγκυτταροπενία στην οποία δεν παράγονται πολλές κυτταρικές σειρές στον μυελό των οστών. Στα συμπτώματά της παρουσιάζεται:
  - πορφύρα
  - εύκολη κόπωση
  - αιμορραγίες
  - λοίμωξη με πυρετό
  - ωχρότητα, ταχυκαρδία
2. **Η ανοσοαλλεργική αιμολυτική αναιμία**, η οποία έχει σαν χαρακτηριστικό το μειωμένο χρόνο που επιβιώνουν τα ερυθροκύτταρα με αντιδραστική δικτυοερυθροκυττάρωση. Το σύστημα φαρμάκου- αντισώματος καθλώνεται στην επιφάνεια των ερυθρών αιμοσφαιρίων. Η αιμόλυση δεν συνδέεται με τη δόση. Ακόμη και πολύ μικρή ποσότητα μπορεί να εμφανίσει αιμόλυση. Η αντίδραση Coombs είναι θετική και είναι του τύπου του αντισυμπληρώματος. Όσον αφορά τα ψυχοτρόπα φάρμακα η φλουφαιναζίνη πιθανά να εμφανίσει παγκυτταροπενία, η προμεθαζίνη μπορεί να εμφανίσει αιμόλυση στους ασθενείς που εκλείπει G6PD, και η προχλωροπεραζίνη πιθανόν να εμφανίσει αναιμία, θρομβοπενία, ακοκκιοκυτταραιμία. Η αιμολυτική αναιμία και η

παγκυτταροπενία πάντως αποτελούν γενικά σπάνια συμβάματα με τα 1ης γενιάς αντιψυχωτικά. Από τα αντιψυχωτικά 2ης γενιάς, η ρισπεριδόνη μπορεί να προκαλέσει αναιμία (Meletis &Konstantopoulos 2010).

### 3.1.2 ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΚΟΚΚΙΩΔΟΥΣ ΣΕΙΡΑΣ

**Λευκοπενία** ονομάζεται η μείωση του αριθμού των λευκών αιμοσφαιρίων, δηλαδή κάτω από 4.300 και **ουδετεροπενία** η μείωση του απόλυτου αριθμού ουδετεροφίλων, δηλαδή κάτω από 2.000. Στην περίπτωση που ο συγκεκριμένος αριθμός μειωθεί στα 1000 τότε επέρχεται ο κίνδυνος να προκληθεί βακτηριακή λοίμωξη. Παθοφυσιολογικά ο λόγος που προκαλείται, είναι η μειωμένη παραγωγή ή αυξημένη καταστροφή των λευκών αιμοσφαιρίων. Από της πρώτης γενιάς τα ψυχοτρόπα φάρμακα η παρενέργεια που συνήθως παρουσιάζεται είναι η παροδική λευκοπενία.[https://www.vimaasklipiou.gr/volumes/2014/VOLUME%2001\\_14/VA\\_R EV\\_2\\_13\\_01\\_14.pdf](https://www.vimaasklipiou.gr/volumes/2014/VOLUME%2001_14/VA_R EV_2_13_01_14.pdf) Τελευταία προσπέλαση Ιούνιος 17,2016.

**Κλινικά στοιχεία** πιθανής ουδετεροπενίας- ακοκκιοκυτταραιμίας:

- Ουλορραγίες
- θωρακικό άλγος
- συμπτώματα
- κρυολογήματος
- ξηρό βήχα
- δύσπνοια
- κόπωση
- πυρετό
- λεμφαδενοπάθεια
- καταβολή δυνάμεων
- ωχρότητα πετέχιες
- φαρυγγίτιδα
- πορφύρα
- εξανθήματα
- στοματίτιδα
- μυαλγίες
- πονόλαιμο

Τα φάρμακα αλοπεριδόλη, χλωροπρομαζίνη, θειοριδαζίνη, φλουφαιναζίνη, λεβοπρομαζίνη, μεθοτριπεραζίνη, μεπαζίνη, προμαζίνη, προχλωροπεραζίνη, λοξαπίνη, η τιαπρίδη, η κλοζαπίνη, η ζιπρασιδόνη, η ολανζαπίνη, η ρισπεριδόνη και η κουετιαπίνη μπορεί να εμφανίσουν λευκοπενία και ακοκκιοκυτταραιμία. Ο μηχανισμός πρόκλησης ουδετεροπενίας μπορεί να είναι ανοσολογικός, η απόπτωση πολυμορφοπύρηνων (κλοζαπίνη), η δοσοεξαρτώμενη καταστολή της κοκκιοποίησης με τη μεσολάβηση του συμπληρώματος και η τοξική δράση σε προβαθμίδες της κοκκιάδους σειράς (χλωροπρομαζίνη).

Η ακοκκιοκυτταραιμία οφειλόμενη στα αντιψυχωτικά πρώτης γενιάς, είναι δυνητικά θανατηφόρα, συμβαίνει συχνότερα τους πρώτους 3 μήνες της θεραπείας, με

συχνότητα 1 στις 500.000, είναι συχνότερη σε γυναίκες άνω των 40 και η θνητότητα πλησιάζει το 30%. Αλειτουργικές και πιπεριδινικές φαινοθειαζίνες είναι οι πιο συχνές αιτίες πρόκλησης. Η συχνότητα της ακοκκιοκυτταραιμίας και της ήπιας παροδικής ουδετεροπενίας στους χρήστες φαινοθειαζινών υπολογίζεται σε 0,08-8,9%, ενώ ειδικότερα η συχνότητα της δεύτερης αυξάνεται με την ηλικία και την ταυτόχρονη χρήση άλλων φαρμάκων, επιπλέον δε ίσως υπάρχει συσχέτιση με το θήλυ φύλο. Παροδική λευκοπενία μπορεί να παρατηρηθεί με τη χρήση φαινοθειαζινών σε έναν περίπου ανά τρεις ασθενείς. Σε μερικούς, αυτή η κατάσταση είναι δόσοεξαρτώμενη και συνήθως ήπια, ενώ ο αριθμός των λευκών αιμοσφαιρίων επιστρέφει στα φυσιολογικά με τη συνέχιση της θεραπείας (American Society of Health-System Pharmacists 2009).

Η ακοκκιοκυτταραιμία μετά τη χρήση φαινοθειαζινών φαίνεται να είναι συχνότερη στις γυναίκες με ευρήματα στις 8 πρώτες εβδομάδες θεραπείας στη μεγαλύτερη πλειοψηφία των περιπτώσεων. Η επίπτωση είναι σπάνια και όχι καθορισμένη με ακρίβεια (κυμαίνεται από 1-300 ανά 100.000 ασθενείς). Μεμονωμένες περιπτώσεις λευκοκυττάρωσης, λευκοπενίας και ουδετεροπενίας έχουν αναφερθεί με τη θειοθιξίνη, ενώ με την αλοπεριδόλη έχουν αναφερθεί περιπτώσεις ήπιας και συνήθως παροδικής λευκοπενίας και λευκοκυττάρωσης, αλλά η ακοκκιοκυτταραιμία φαίνεται να είναι σπάνια και να συμβαίνει μόνο σε συνδυασμό με άλλα φάρμακα.

Η μολινδόνη έχει ενοχοποιηθεί για παροδική λευκοπενία και λευκοκυττάρωση, ενώ η λοξαπίνη για μεμονωμένες περιπτώσεις λευκοπενίας και λευκοκυττάρωσης. Από τα νεότερα αντιψυχωτικά φάρμακα, η ολανζαπίνη αναφέρεται ότι σπανίως προκαλεί λευκοπενία σε συχνότητα παρόμοια με αυτή των άλλων αντιψυχωτικών φαρμάκων, ενώ δεν προκαλεί ακοκκιοκυτταραιμία. Σύμφωνα με άλλες πηγές, έχει ενοχοποιηθεί σε αρκετές περιπτώσεις ακοκκιοκυτταραιμίας, με έναρξη συνήθως τον πρώτο μήνα (αν και θεωρείται πολύ ασφαλέστερη από την κλοζαπίνη), όπως επίσης, έχουν περιγραφεί αρκετές περιπτώσεις ουδετεροπενίας και λευκοπενίας με άγνωστη επίπτωση.

Ασθενής που παρουσίασε λευκοπενία και θρομβοπενία αποδόθηκε στη δράση της κουετιαπίνης, αν και υπήρχε συγχορήγηση φαρμάκων. Για την κουετιαπίνη υπάρχουν και άλλες αναφορές περιπτώσεων λευκοπενίας και ουδετεροπενίας. Μεμονωμένες περιπτώσεις λευκοπενίας, ουδετεροπενίας και ακοκκιοκυτταραιμίας αναφέρονται για τη ρισπεριδόνη. Κατά τις πρώτες εκτιμήσεις σχετικά με την αριπιπραζόλη είχαν υπολογιστεί επίπεδα λευκοπενίας και ουδετεροπενίας μεταξύ 0,1 και 1%, ενώ υπάρχει και μια δημοσιευμένη περίπτωση λευκοπενίας από αυτή, και μια περίπτωση λευκοπενίας-θρομβοπενίας από συνδυασμό αριπιπραζόλης-φαινοτοΐνης. Ο κίνδυνος λευκοπενίας από ζιπρασιδόνη υπολογίστηκε μεταξύ 0,1 και 1%, ενώ υπάρχει μια δημοσιευμένη περίπτωση σοβαρής ουδετεροπενίας. [http://www.vimaasklipiou.gr/volumes/2014/VOLUME%2001\\_14/VA\\_REV\\_2\\_13\\_01\\_14.pdf](http://www.vimaasklipiou.gr/volumes/2014/VOLUME%2001_14/VA_REV_2_13_01_14.pdf)

Η κλοζαπίνη ανακαλύφθηκε πριν από 40 χρόνια αλλά δεν χορηγούνταν στα μέσα της δεκαετίας του 70 λόγω της ακοκκιοκυτταραιμίας που προκαλούσε. Στις αρχές της δεκαετίας του 90 επανακυκλοφόρησε επειδή είναι πολύ αποτελεσματική στην αντιμετώπιση της ανθεκτικής σχιζοφρένειας και με μια απλή γενική εξέταση αίματος μπορεί να διαπιστωθεί η πιθανή ουδετεροπενία και ακοκκιοκυτταραιμία. Κοκκιοκυτταροπενία και ακοκκιοκυτταραιμία είναι αιματολογικές ανεπιθύμητες ενέργειες που έχουν τεκμηριωθεί σαφώς με τη χρήση κλοζαπίνης με επίπτωση 3% και 0,7-0,9% αντιστοίχως.



Η ακοκκιοκυτταραιμία από κλοζαπίνη απαντάται σε ένα ποσοστό 1-2% περίπου. Ως ακοκκιοκυτταραιμία ορίζεται η πτώση του απόλυτου αριθμού των ουδετεροφίλων σε επίπεδα κάτω από 500. Ο κίνδυνος ακοκκιοκυτταραιμίας είναι ιδιαίτερα αυξημένος τους πρώτους 4 μήνες θεραπείας αλλά έχει αναφερθεί ότι μπορεί να συμβεί και μετά από 11 έτη συνεχούς θεραπείας, και μάλιστα έχει δημοσιευθεί περίπτωση ακοκκιοκυτταραιμίας από κλοζαπίνη μετά από 7 έτη θεραπείας και επιμονή της ακόμη και 4 έτη μετά από τη διακοπή του φαρμάκου. Η πτώση των λευκών αιμοσφαιρίων από χρήση κλοζαπίνης μπορεί να είναι απότομη ή σταδιακή. Με τη διακοπή του φαρμάκου το αιματολογικό status επανέρχεται σε 2-3 εβδομάδες. Οι άρρωστοι που στο παρελθόν έχουν εκδηλώσει τέτοιου είδους διαταραχή θα ξαναεκδηλώσουν στο μέλλον. Η συντριπτική πλειοψηφία των περιπτώσεων ακοκκιοκυτταραιμίας λαμβάνει χώρα στο πρώτο εξάμηνο της θεραπείας. Γενικά ο κίνδυνος ακοκκιοκυτταραιμίας (1%) και ουδετεροπενίας (3%) είναι αυξημένος μεταξύ 6ης και 18ης εβδομάδας. Η ήπια παροδική ουδετεροπενία στους χρήστες κλοζαπίνης υπολογίζεται σε 22%, μπορεί να εμφανισθεί και από την 1η εβδομάδα αλλά γενικά υποχωρεί. Επιπλέον μπορούν να παρατηρηθούν ήπια αναιμία ή θρομβοπενία, ή και λευκοκυττάρωση σπανιότερα λόγω διέγερσης του παράγοντα TNFα. Επίσης μπορεί να παρατηρηθεί πρώιμη και παροδική λευκοκυττάρωση που μπορεί να είναι προβλεπτικός δείκτης για μετέπειτα εκδήλωση ακοκκιοκυτταραιμίας. Παροδική και ασυμπτωματική ηωσινοφιλία μπορεί να σημαίνει το ίδιο. Σχεδόν παγκόσμια συνιστάται, η γενική αίματος σε όσους λαμβάνουν κλοζαπίνη να γίνεται κάθε εβδομάδα τους πρώτους 4-5 μήνες και μετά κάθε μήνα ως το τέλος της θεραπείας.

Ψευδο-ουδετεροπενία μπορεί να προκαλέσει η ρισπεριδόνη αλλά και η κλοζαπίνη. Οι μηχανισμοί πρόκλησης πολυμορφο- πυρήνωσης μπορεί να σχετίζονται με αυξημένη παραγωγή, επίδραση στην ωρίμανση, αυξημένη απελευθέρωση από τον μυελό των οστών, ή αυξημένη μετανάστευση στους ιστούς. Λευκοκυττάρωση μπορούν να προκαλέσουν η φλουφαιναζίνη, η αλοπεριδόλη, η ολανζαπίνη, και η ρισπεριδόνη, ενώ η αλοπεριδόλη μπορεί να προκαλέσει και λεμφοκυττάρωση.

Για την παρουσία ηωσινοφιλίας ενοχοποιούνται κυρίως οι φαινοθειαζίνες και περισσότερο η γλωροπρομαζίνη και η φλουφαιναζίνη. Η κλοζαπίνη παρουσιάζει επίσης αυξημένο κίνδυνο για εκδήλωση ηωσινοφιλίας (συχνότερα στις γυναίκες από τους άνδρες) κατά το διάστημα μεταξύ 3ης και 5ης εβδομάδας, η οποία υποχωρεί αυτόματα. Επιπλέον μπορούν να παρατηρηθούν αναιμία, λεμφοπενία, θρομβοπενία, λευκοκυττάρωση, οξεία λευχαιμία, σύνδρομο που μοιάζει με Σ.Ε.Λ. Μπορεί να παρατηρηθούν ηωσινοφιλικά σύνδρομα με γενικευμένο εξάνθημα, με ή χωρίς πυρετό. Προσοχή απαιτείται για τυχόν εμφάνιση ηπατίτιδας από φαινοθειαζίνες. Κλινικά στοιχεία δηλωτικά ηωσινοφιλίας μπορεί να περιλαμβάνουν ξηρό βήχα, θωρακικό άλγος, δύσπνοια, διάρροια, ελάττωση βάρους σώματος, πνευμονίτιδα, πονόλαιμο. [http://www.vimaasklipiou.gr/volumes/2014/VOLUME%2001\\_14/VA\\_REV\\_2\\_13\\_01\\_14.pdf](http://www.vimaasklipiou.gr/volumes/2014/VOLUME%2001_14/VA_REV_2_13_01_14.pdf) Τελευταία προσπέλαση Ιούνιος 17,2016.

### 3.1.3 ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΜΕΓΑΚΑΡΥΟΚΥΤΤΑΡΙΚΗΣ ΣΕΙΡΑΣ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ ΠΗΞΗΣ

Η **θρομβοπενία** ονομάζεται το σύνολο του αριθμού των αιμοπεταλίων κάτω από 100.000. Όταν ο αριθμός των αιμοπεταλίων είναι κάτω από 20.000 προκαλούνται αυτόματες αιμορραγίες, ενώ όταν είναι κάτω από 10.000 υπάρχει σοβαρή αιμορραγία. Στη φαρμακοεπαγόμενη θρομβοπενία, όπως και στην ακοκκιοκυτταραιμία, η διαδικασία σχετίζεται με την αντίδραση ενός αντισώματος με το φάρμακο ή τους μεταβολίτες του, και τη σύνδεση του συμπλέγματος του αντισώματος στα θρομβοκύτταρα. Ακολουθεί ταχεία αποδόμηση των θρομβοκυττάρων από τα μακροφάγα. **Σοβαρή εκδήλωση της θρομβοπενίας είναι η αιμορραγία από το ΚΝΣ.** Η παθοφυσιολογία της φαρμακοεπαγόμενης θρομβοπενίας οφείλεται σε απτίνες που συνδέονται με ένα μεταφορέα. Πιστεύεται ότι το φάρμακο συνδέεται με ένα μη διαλυτό μακρομόριο και ότι το σύμπλεγμα φαρμάκου-μακρομορίου γίνεται μετά το αντιγόνο που συνδέεται με τα αιμοπετάλια. Αντισώματα προσκολλώνται σε αυτό το αντιγονικό σύμπλεγμα στα αιμοπετάλια. Αυτό οδηγεί σε καταστροφή των αιμοπεταλίων με ανοσολογικό μηχανισμό.

Η θρομβοπενία είναι σπάνια, ανεπιθύμητη ενέργεια των αντιψυχωτικών. Συνήθως με τη διακοπή του υπεύθυνου φαρμάκου αποκαθίσταται σταδιακά ο αριθμός των αιμοπεταλίων. Η θρομβοπενία ως ανεπιθύμητη ενέργεια συνήθως συμβαίνει 5-15 μέρες μετά την έναρξη της θεραπείας. Η χλωροπρομαζίνη μπορεί με άγνωστο μηχανισμό να προκαλέσει θρομβοπενία. Τα ψυχοτρόπα μπορούν να προκαλέσουν λειτουργικές διαταραχές των αιμοπεταλίων. Η ανάπτυξη αυτο-αντισωμάτων, όπως του παράγοντα VIII, μπορεί να είναι δευτεροπαθής μετά από λήψη φαρμάκων, και είναι σπάνια σε άτομα χωρίς υποκείμενη νόσο. Οι ασθενείς παρουσιάζουν εκδηλώσεις επίκτητης αιμορροφιλίας με αιφνίδια εμφάνιση απειλητικού για τη ζωή αιμορραγικού συνδρόμου. Τέτοια φάρμακα είναι μεταξύ άλλων η χλωροπρομαζίνη, η φλουφαιναζίνη και άλλες φαινοθειαζίνες, καθώς και η θειοξανθίνη. Μπορεί να παρατηρηθεί και με τη χρήση ρισπεριδόνης, ολανζαπίνης, λοξαπίνης.

Η ζιπρασιδόνη παρουσιάζει θρομβοπενία σπάνια (<1 στους 1000 ασθενείς). Θρομβοπενία και θρομβοκυττάρωση μπορούν να παρατηρηθούν με την κλοζαπίνη. Θρομβοπενική ή μη θρομβοπενική πορφύρα μπορούν σπανίως να παρατηρηθούν ως ανεπιθύμητη ενέργεια των αντιψυχωτικών 1ης γενιάς. Η ψευδοθρομβοπενία είναι πολύ σπάνιο φαινόμενο με μεγάλη κλινική σημασία. Η κλοζαπίνη μπορεί να προκαλέσει αύξηση της ΤΚΕ, η οποία αποτελεί αδρό δείκτη της κατάστασης πηκτικότητας του οργανισμού. Μπορεί επίσης να προκαλέσει αύξηση της γλοιότητας του αίματος.

[http://www.vimaasklipiou.gr/volumes/2014/VOLUME%2001\\_14/VA\\_REV\\_2\\_13\\_01\\_14.pdf](http://www.vimaasklipiou.gr/volumes/2014/VOLUME%2001_14/VA_REV_2_13_01_14.pdf) Τελευταία προσπέλαση Ιούνιος 17,2016.

## **3.2 ΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ**

### **3.2.1 ΟΞΕΙΑ ΔΥΣΤΟΝΙΑ**

Οι δυστονίες προκαλούνται από τα αντιψυχωτικά, είναι μικρές ή παρατεταμένες μυϊκές συσπάσεις που προκαλούν στο άτομο έντονη δυσφορία ή και πόνο καθώς πρόκειται για παθολογικές κινήσεις ή στάσεις:

- Πρόπτωση της γλώσσας
- Τρισμός(ελαττωμένη διάνοιξη του στόματος)
- Ραιβόκρανο
- Δυστονικές θέσεις του σώματος(πχ. οπισθότονο)
- Οφθαλμικές κυκλικές κινήσεις
- Βλεφαρόσπασμο
- Γλωσσοφαρυγγική δυστονία, οδηγεί σε δυσαρθρία, δυσφαγία, δυσκολία στην αναπνοή έως κυάνωση

Θεραπεύεται με τη χορήγηση αντιχολινεργικών. Πιθανή διακοπή και αντικατάσταση του φαρμάκου (Kaplan & Sadock's 2007).

### **3.2.2 ΟΞΕΙΑ ΑΚΑΘΙΣΙΑ**

Υπάρχει ένα υποκειμενικό συναίσθημα κινητικής ανησυχίας με ή χωρίς αντικειμενικά στοιχεία:

- Άγχος και αδυναμία χαλάρωσης
- Τρέμουλο
- Συνεχές βάδισμα
- Ταλαντώσεις του κορμού σε καθιστή θέση
- Ταχεία εναλλαγή καθιστής με όρθια θέση

Συσχετίζεται με τη χρήση αντιψυχωτικών, καταθλιπτικών και συμπαθιτικομιμητικών φαρμάκων. Όταν συμβαίνει, τα αντιψυχωτικά μειώνονται στο μικρότερο θεραπευτικό επίπεδο ή αλλάζεται το φάρμακο. Χορηγούνται επίσης ανταγωνιστές β- αδρενεργικών υποδοχέων, βενζοδιαζεπίνες ή αντιχολινεργικά (Cummings and Trimble 2009).

### **3.2.3 ΟΨΙΜΗ ΔΥΣΚΙΝΗΣΙΑ**

Οφείλεται στα αντιψυχωτικά και παρουσιάζεται τουλάχιστον μετά από τρεις μήνες συστηματικής χορήγησης των κλασικών αντιψυχωτικών στο 20% των ληπτών.

Εμφανίζονται:

- χορειακές(ταχείες, άσκοπες) και αθετωσικές(βραδείες, ανώμαλες κινήσεις των μυών της κεφαλής, του κορμού, των άκρων και κυρίως της περιοχής του στόματος του προσώπου πχ. τικ, προβολή της γλώσσας, κινήσεις εισρόφησης των χειλέων)
- δυστονία στον αυχένα και στη ράχη(συστροφή του κορμού, κινήσεις της πύελου, ραιβόκρανο, οπισθότονο)
- αταξία αναπνευστικών κινήσεων και κινήσεων κατάποσης με αεροφαγία, ερυγές και βρυχηθμό

Η κατάσταση προκαλεί έντονο άγχος στον άρρωστο και υποχωρεί με τον ύπνο. Η δόση του φαρμάκου μειώνεται ή διακόπτεται και χρησιμοποιείται άτυπο αντιψυχωτικό. Η κλοζαπίνη μπορεί να βοηθήσει στα συμπτώματα της όψιμης δυσκινησίας ή το λίθιο, η καρβαμαζεπίνη, οι βενζοδιαζεπίνες (Kaplan & Sadock's 2007).

### 3.2.4 ΚΑΚΟΗΘΕΣ ΝΕΥΡΟΛΗΠΤΙΚΟ ΣΥΝΔΡΟΜΟ

Αποτελεί τη σοβαρότερη ανεπιθύμητη ενέργεια των κλασικών αντιψυχωτικών, με ποσοστό θνητότητας 15-20%. Παρουσιάζεται σε 24-72 ώρες από τη λήψη τους με τα παρακάτω συμπτώματα:

- Πυρετός (υψηλός)
- Μυϊκή δυσκαμψία, Δυστονία, Ακινησία, Ραβδομύλωση
- Βωβότητα
- Κατατονία ή διέγερση
- Αύξηση της κινάσης της φωσφοκρεατινίνης(CPK), των ηπατικών ενζύμων
- Εφίδρωση
- § Ταχυκαρδία
- § Ασταθής αρτηριακή πίεση(υψηλές/χαμηλές)
- § Ταχύπνοια
- § Μεταβολή του επιπέδου συνείδησης
- § Λευκοκυττάρωση
- § Μυοσφαινουρία που σχετίζεται με πιθανή νεφρική ανεπάρκεια

Όταν γίνει διάγνωση του συνδρόμου, διακόπτονται όλα τα αντιψυχωτικά, υποστηρίζονται τα συμπτώματα και αφού παρέλθουν, επιλέγεται αντιψυχωτικό από διαφορετική ομάδα από εκείνη που ανήκε το υπεύθυνο αντιψυχωτικό. Η θνητότητα φτάνει το 10-20%, ποσοστό που αυξάνεται όταν το φάρμακο έχει χορηγηθεί σε μορφή βραδείας αποδέσμευσης.

Το σύνδρομο χωρίς θεραπεία διαρκεί περίπου 15 ημέρες. Συχνότερα χορηγείται δαντρολένη, βρωμοκρυπτίνη, αμανταδίνη. Ο ασθενής υποστηρίζεται με ενδοφλέβια υγρά, ψυχρά επιθέματα επί πυρετού, αντιπυρετικά, οξυγόνωση(Μαδιανός 2004).

### 3.3 ΤΟΞΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΟ ΛΙΘΙΟ

Το λίθιο χρησιμοποιείται για τη θεραπεία της διπολικής διαταραχής κυρίως. Η θεραπευτική του δόση επιτυγχάνεται όταν η συγκέντρωσή του στο πλάσμα

κυμαίνεται μεταξύ 0,4-1,2 mmol/L. Σε επίπεδα >2 mmol/L εκδηλώνεται τοξικότητα και παρουσιάζονται:

- Κεφαλαλγία
- Ζάλη
- Αταξία
- Ναυτία
- Έμετοι
- Ληθαργικότητα ή Διέγερση
- Υπόταση
- Αρρυθμίες
- Κώμα
- Σπασμοί
- Οξεία νεφρική ανεπάρκεια και
- Θάνατος

Η συνηθισμένη δοσολογία είναι 600-1200mg την ημέρα και τιτλοποιείται σταδιακά. Η εξέταση αίματος γίνεται ανά 4-5 ημέρες μέχρι να σταθεροποιηθεί η δόση. Όταν σταθεροποιηθεί η δόση η εξέταση γίνεται κάθε 2-6 μήνες. Η αιμοληψία πραγματοποιείται 12 ώρες μετά την τελευταία λήψη και μετά από χορήγηση ίδιας δόσης για 5 ημέρες. Ταυτόχρονα διενεργείται έλεγχος αιματολογικός, βιοχημικός, θυρεοειδικός. Το λίθιο αποβάλλεται από τους νεφρούς. Η μεγάλη κατανάλωση αεριούχων ποτών, η κατάχρηση αλατιού, η στέρηση από αλάτι, η αφυδάτωση επιδρούν στο βαθμό αποβολής του λιθίου. Έτσι οι ασθενείς όταν αλλάζουν σχετικές συνήθειες πρέπει να εξετάζουν τα επίπεδα λιθίου στο πλάσμα..

#### **Ανεπιθύμητες ενέργειες:**

Πολυδιψία  
Πολουρία  
Γαστρική δυσφορία  
Διάρροια  
Τρόμος  
Κατακράτηση υγρών  
Αύξηση σωματικού βάρους  
Καταβολή  
Διαταραχή γνωστικών λειτουργιών  
Εξάνθημα ή ακμή  
Επιδείνωση προϋπάρχουσας ψωρίασης

Η θεραπεία αποσκοπεί στην αντιμετώπιση των συμπτωμάτων, καλή ενυδάτωση και επαναλαμβανόμενη εξωνεφρική κάθαρση. Σε περίπτωση πρόσφατης κατάποσης πολλών δισκίων γίνεται γαστρική πλύση. Επειδή το λίθιο διέρχεται αργά τον αιματοεγκεφαλικό φραγμό, η θεραπεία των νευρολογικών εκδηλώσεων αργεί να φανεί(Δικαίος 2006).

### **3.4 ΤΟΞΙΚΩΣΗ ΑΠΟ ΟΥΣΙΕΣ**

Αποτελεί αναστρέψιμο σύνδρομο, το οποίο προκαλείται από συγκεκριμένη ουσία και το άτομο κατά τη διάρκεια ή αμέσως μετά τη λήψη της ουσίας παρουσιάζει

δυσπροσαρμοστική συμπεριφορά ή ψυχολογικές αλλαγές, που οφείλονται στην επίδραση της ουσίας στο ΚΝΣ: παροδική διαταραχή του επιπέδου συνείδησης, του συναισθήματος, των γνωστικών λειτουργιών και της συμπεριφοράς, ευερεθιστότητα, έκπτωση κοινωνική ή επαγγελματική. Οι εξετάσεις αίματος ή ούρων θα εξακριβώσουν την υπεύθυνη ουσία(Μουσσάς & Μαλλιώρη 2006).

### **3.5 ΣΤΕΡΗΤΙΚΟ ΣΥΝΔΡΟΜΟ**

Κάθε ουσία που έχει χρησιμοποιηθεί τακτικά για μεγάλο χρονικό διάστημα και διακοπεί ή ελαττωθεί η χορήγησή της μπορεί να προκαλέσει αυτό το σύνδρομο. Εμφανίζονται διέγερση, ναυτία, έμετοι, μυαλγίες, εφίδρωση, διάρροια, έντονη επιθυμία λήψης της ουσίας, διαταραχές στη σκέψη, το συναίσθημα, τη συμπεριφορά.

**Ντελίριο τοξίκωσης ή ντελίριο στέρησης:** έκπτωση του επιπέδου συνείδησης, συναισθηματική αστάθεια, ψευδαισθήσεις, παραισθήσεις, παρορμητική ή βίαιη συμπεριφορά.

Οι παραπάνω καταστάσεις αντιμετωπίζονται αρχικά βάση των συμπτωμάτων τους και κατόπιν εξειδικευμένα βάση της κατάχρησης(Karlan & Sadock's 2007).

### **3.6 ΣΕΡΟΤΟΝΙΝΕΡΓΙΚΟ ΣΥΝΔΡΟΜΟ**

Είναι σπάνιο και προκαλείται από τη συγχορήγηση ενός SSRI και MAOI, καθώς μπορεί να αυξήσουν τη συγκέντρωση της σεροτονίνης στο πλάσμα σε τοξικά επίπεδα και να προκληθούν μια σειρά επιδεινούμενων καταστάσεων απειλητικών για τη ζωή. Διάρροια, κινητική ανησυχία, υπερβολική διέγερση, επίταση των τενόντιων αντανακλαστικών, αστάθεια ζωτικών σημείων, μύοκλονο, επιληπτικές κρίσεις, υπερθερμία, ρίγος, δυσκαμψία, παραλήρημα, κώμα, καρδιακή καταπληξία και θάνατο. Η αντιμετώπιση είναι συμπτωματική(Karlan & Sadock's 2007).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ

#### 4.1 ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΦΑΡΜΑΚΩΝ

Ένα από τα σημαντικότερα καθήκοντα του νοσηλευτικού προσωπικού είναι να χορηγούνται σωστά και με ασφάλεια τα φάρμακα του κάθε ασθενή. Η χορήγηση των φαρμάκων στους ασθενείς από το νοσηλευτικό προσωπικό πραγματοποιείται κατόπιν ιατρικής εντολής και με βάση το θεραπευτικό πλάνο, το οποίο έχει προσδιοριστεί από τον εκάστοτε θεράποντα ιατρό και το οποίο θα πρέπει να γνωρίζει ο νοσηλευτής. Παράλληλα το νοσηλευτικό προσωπικό πρέπει να γνωρίζει τι θεραπεύει το κάθε φάρμακο, τον τρόπο που χορηγείται, τη δόση που δίνεται συνήθως και τις παρενέργειες που μπορεί να προκληθούν. Μόνο κατόπιν ιατρικής εντολής προσδιορίζεται το είδος και η δοσολογία του κάθε φαρμάκου (Lynn 2012).

Πριν τη χορήγηση του κάθε φαρμάκου ο Νοσηλευτής πρέπει να εξακριβώσει, όσο αυτό είναι δυνατό και να έχει επιβεβαιώσει ότι ο ασθενής δεν παρουσιάζει κάποια αλλεργία ή είναι ευαίσθητος στο συγκεκριμένο σκεύασμα. Κατόπιν εξασφαλίζει την τήρηση της ορθής χορήγησης του φαρμάκου. Βασικοί κανόνες για το νοσηλευτικό προσωπικό, όσον αφορά τη σωστή χορήγηση του φαρμάκου, είναι να επιβεβαιωθούν τα εξής, ότι χορηγείται το σωστό φάρμακο, στο σωστό ασθενή, στη σωστή δοσολογία, μέσω της σωστής οδού και την κατάλληλη ώρα. Στη συνέχεια κρίνεται απαραίτητος ο έλεγχος σχετικά με την ημερομηνία λήξης του φαρμάκου και το νοσηλευτικό προσωπικό θα πρέπει να ετοιμάζει τα φάρμακα για έναν ασθενή κάθε φορά (Medicines Administration 2010).

Στα καθήκοντα του Νοσηλευτή περιλαμβάνεται η μεταφορά των φαρμάκων στον ασθενή με το τροχήλατο νοσηλείας ή εναλλακτικά σε καθαρό νεφροειδές, η συγκέντρωση του κατάλληλου εξοπλισμού και η ενημέρωση του ασθενούς σχετικά με το φάρμακο που λαμβάνει, δηλαδή το είδος, τη δοσολογία και το αποτέλεσμα που αναμένεται από τη χορήγησή του. Παράλληλα, το νοσηλευτικό προσωπικό οφείλει να προσεγγίζει και να επικοινωνεί σωστά με τον ασθενή και να χορηγεί το φάρμακο, αφού έχει εκτιμηθεί η γενική κατάσταση της υγείας του (π.χ. η βενζοδιαζεπίνη δεν χορηγείται, ειδικά στην ενέσιμη μορφή, όταν οι σφίξεις είναι κάτω από 60/min και ο κορεσμός(SPO<sub>2</sub>) είναι χαμηλός, διότι καταστέλλει την αναπνευστική λειτουργία). Επίσης πραγματοποιεί έλεγχο σχετικά με το αν ανταποκρίνεται ο ασθενής στο φάρμακο που του χορηγήθηκε και καταγράφει την αντίδρασή του μέσα σε εύλογο χρονικό διάστημα (Ραγιά 2005, Lynn 2012).

Ο Νοσηλευτής ενημερώνει τον θεράποντα ιατρό και το ατομικό νοσηλευτικό ιστορικό του αρρώστου με τα εξής(Ραγιά 2005):

- Εάν το φάρμακο χορηγήθηκε και κάτω από ποιες συνθήκες(συναίνεση του ασθενούς ή ακούσια)
- Εάν το φάρμακο δεν χορηγηθεί ή ο ασθενής δεν επιθυμεί να το λάβει
- Εάν προκληθούν ανεπιθύμητες ενέργειες από το φάρμακο
- Εάν προκληθεί κάποια αντίδραση από το φάρμακο

Σε περιπτώσεις όπου γίνει κάποιο λάθος στη χορήγηση του φαρμάκου, θα πρέπει να ληφθούν τα εξής μέτρα(Lynn, 2012):

- Άμεση και στενή παρακολούθηση της κλινικής εικόνας του ασθενή.
- Ενημέρωση του θεράποντα ιατρού και τήρηση μέτρων προκειμένου να υπάρξει η σωστή βοήθεια στον ασθενή.
- Καταγραφή του λάθους και των μέτρων που λήφθηκαν.
- Συμπλήρωση εντύπου για τη δήλωση του λάθους, όπως προβλέπεται στο κανονισμό του ιδρύματος

Βάση νόμου οι νοσηλευτές έχουν καθήκον ως προς τη σωστή χορήγηση των φαρμάκων στον ασθενή. Σε περιπτώσεις όπου υπάρχει υποψία ότι έχει γίνει κάποιο λάθος στη συνταγογράφηση θα πρέπει αυτόματα να αμφισβητείται. Το λάθος μπορεί να υπάρχει σε οποιοδήποτε σημείο της γραπτής οδηγίας. Όταν το νοσηλευτικό προσωπικό δεν έχει καταλάβει το λόγο που έχει δοθεί η φαρμακευτική οδηγία έχει καθήκον και ευθύνη να ρωτήσει με ποιόν τρόπο συνδέεται η οδηγία με τη θεραπεία του αρρώστου. Στην περίπτωση που δοθεί οδηγία για τη χορήγηση ενός φαρμάκου στο οποίο ο ασθενής έχει αλλεργία, το φάρμακο δεν πρέπει να χορηγηθεί και ο νοσηλευτής θα πρέπει να αμφισβητήσει την οδηγία. Όταν μια οδηγία είναι δυσανάγνωστη πρέπει να διευκρινιστεί και ο πιο ασφαλής τρόπος είναι ο επανέλεγχος της οδηγίας μαζί με τον θεράποντα ιατρό που την έγραψε (Μήτσης και συν. 2012).

Κατά την προετοιμασία του φαρμάκου, ο Νοσηλευτής που ετοιμάζει τα φάρμακα, είναι σημαντικό να εργάζεται μόνος του σε συνθήκες κατάλληλου φωτισμού. Ο τρόπος αυτός βοηθά στην αποφυγή αποσπάσεων και διακοπών, καταστάσεις που μπορούν να οδηγήσουν σε λάθη. Ο ίδιος Νοσηλευτής που ετοιμάζει τα φάρμακα πρέπει να τα χορηγεί και να τα καταγράφει. Για την ασφαλή χορήγηση φαρμάκων είναι σημαντική η αναγνώριση του ασθενούς. Συνήθως ο ψυχιατρικός ασθενής δε φορά βραχιολάκι ταυτοποίησης. Εάν είναι δυνατόν ο ασθενής πρέπει να δηλώνει το όνομά του και ο νοσηλευτής να το εξακριβώνει και από άλλες πηγές(συναδέλφους, συνοδούς, αστυνομικούς). Η κλήση του ασθενή με το όνομά του θεωρείται μη ασφαλής καθώς ο ασθενής μπορεί να απαντήσει θετικά ακόμη και εάν ο νοσηλευτής έχει χρησιμοποιήσει λάθος όνομα(Medicines Administration, 2010).

#### **4.2 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΨΥΧΟΤΡΟΠΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ**

- Ø Οι νοσηλευτικές ευθύνες πριν από την έναρξη της χορήγησης των ψυχοτρόπων φαρμάκων περιλαμβάνουν(Λεμονίδου & Πατηράκη 2006):
  - Ιστορικό φαρμακοθεραπείας και πιθανών αλλεργιών
  - Παρατήρηση και περιγραφή της συμπεριφοράς του αρρώστου, ως μέτρο σύγκρισης για τις αλλαγές που θα ακολουθήσουν
  - Εργαστηριακές εξετάσεις
  - Μέτρηση ζωτικών σημείων, αρτηριακή πίεση, σφύξεις, αναπνοές, θερμοκρασία
  - Πληροφορίες για συνήθειες φαγητού, ύπνου, λειτουργίας εντέρου, κινητικές ανωμαλίες, επίπεδο δραστηριότητας, κατάσταση δέρματος, επιληπτικών κρίσεων, αλλεργιών, πρόσφατη λήψη φαρμάκων ή εγκυμοσύνη
  - Διατύπωση πρωτοκόλλου για:



- § Εναλλακτικούς τρόπους χορήγησης του φαρμάκου(συνεργασία ιατρού-νοσηλεύτη)
- § Επιτρεπόμενη αυξομείωση των δόσεων, οδηγίες για έκτακτη χορήγηση φαρμάκων σε κρίση
- § Περιεχόμενο και έκταση πληροφόρησης σχετικά με τα φάρμακα που θα του χορηγηθούν

Ø Οι νοσηλευτικές ευθύνες κατά τη χορήγηση των ψυχοτρόπων ουσιών περιλαμβάνουν(Ραγιά 2005, Μήτσης και συν. 2012):

- Αξιολόγηση οργανικών και ψυχολογικών αντιδράσεων του αρρώστου
- Συστηματική παρακολούθηση για όψιμες αντιδράσεις (από την κλινική του εικόνα και τις αιματολογικές εξετάσεις)
- Ευκαιρίες για να μάθει ο άρρωστος πώς να λαμβάνει μόνος του το φάρμακό του και να παρακολουθεί τον εαυτό του
- Εφαρμογή ολικής νοσηλευτικής φροντίδας και συνεχή ψυχολογική υποστήριξη
- Καταγραφή και τεκμηρίωση στο φύλλο νοσηλείας των χορηγούμενων φαρμάκων, καθώς και των θεραπευτικών δράσεων και των ανεπιθύμητων ενεργειών τους
- Προσεκτική επίβλεψη για να βεβαιωθεί ο νοσηλευτής ότι ο άρρωστος πήρε το φάρμακο(διακριτικός έλεγχος της στοματικής κοιλότητας, παραμονή κοντά στον άρρωστο για αποκλεισμό πρόκλησης εμέτου)

Ø Οι νοσηλευτικές ευθύνες κατά τον τερματισμό της φαρμακοθεραπείας περιλαμβάνουν(Ραγιά 2005):

- Εξασφάλιση διατυπωμένων κριτηρίων για τη διακοπή του φαρμάκου
- Πρόγραμμα βαθμιαίας διακοπής ή πρόγραμμα χορήγησης δόσης συντήρησης
- Εκτέλεση εργαστηριακών εξετάσεων
- Σταθερό σύστημα ψυχοκοινωνικής υποστήριξης για τον άρρωστο
- Προετοιμασία για τυχόν εμφάνιση υποτροπής ή εμφάνιση παρενεργειών και πως να ζητά βοήθεια
- Εκπαίδευση του ασθενούς ώστε να λαμβάνει με ασφάλεια τη φαρμακευτική αγωγή μόνος του

#### **4.3 ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΠΟΥ ΛΑΜΒΑΝΟΥΝ ΨΥΧΟΤΡΟΠΑ ΦΑΡΜΑΚΑ**

Ø Η διδασκαλία του αρρώστου αποτελεί νοσηλευτική πράξη και περιλαμβάνει(Ραγιά 2005, Taylor et al.2006):

- Πληροφόρηση αρρώστου και οικογένειας σχετικά με τη φαρμακευτική χορήγηση(επισημαίνεται η αναγκαιότητα συνέχισης της θεραπείας, η πιθανότητα υποτροπής από τη διακοπή της, ξεδιαλώνεται ο φόβος του εθισμού και η εσφαλμένη εικόνα της ίασης)
- Ψυχολογική υποστήριξη και ενθάρρυνση ότι θα τα καταφέρουν στο σπίτι
- Ενημέρωση σχετικά με τη φύση της ψυχικής αρρώστιας, το όνομα, τη δόση, τις ώρες χορήγησης, την επιθυμητή δράση φαρμάκου και τις ανεπιθύμητες ενέργειες
- Συμβουλή στον άρρωστο να μη μοιράζεται τα φάρμακά του με τους άλλους και να ενημερώνει γιατρούς και νοσηλευτές για το φαρμακευτικό ιστορικό του
- Υπενθύμιση στον άρρωστο να τηρεί το θεραπευτικό σχήμα, να μην λαμβάνει προσθετικά την ξεχασμένη δόση, εκτός και αν είναι οδηγία του ιατρού
- Σύσταση να τακτοποιεί τα φάρμακά του στα αντίστοιχα σκευάσματα για να μην τα μπερδέψει και λάβει διπλή δόση
- Σύσταση στον άρρωστο να διατηρεί κλειστά τα φάρμακα μακριά από παιδιά
- Σύσταση για αποφυγή κατανάλωσης αλκοόλ
- Σύσταση για αποφυγή λήψης άλλων φαρμάκων χωρίς ιατρική οδηγία(κάποια παυσίπονα, αντιισταμινικά, αντιόξινα, καθαρτικά ανταγωνίζονται κάποια ψυχοτρόπα φάρμακα)
- Τήρηση των ραντεβού στα εξωτερικά ιατρεία
- Καθοδήγηση της οικογένειας να αναλάβει την ευθύνη χορήγησης φαρμάκων

Ø Επίσης ο νοσηλευτής θα πρέπει να ενημερώνει τον ασθενή για(Taylor et al. 2006):

- Τις πιθανές αρχικές επιδράσεις του φαρμάκου, όπως καταστολή ή ξηροστομία
- Την καθυστέρηση στην έναρξη του θεραπευτικού αποτελέσματος
- Τα πιθανά πρώτα σημεία βελτίωσης και συμβουλή να μην διακοπή η αγωγή
- Τις συνηθέστερες ανεπιθύμητες ενέργειες
- Τις σοβαρές ανεπιθύμητες ενέργειες που πρέπει να αναφερθούν άμεσα από τον άρρωστο(πόνος στο λαιμό, πυρετός, ασυνήθιστη αιμορραγία ή αιμάτωμα, δερματικό εξάνθημα, αδυναμία, τρόμος, μυϊκοί σπασμοί, σκούρο χρώμα στα ούρα, άχρωμες κενώσεις, ίκτερος, διαταραχές όρασης, έλλειψη συντονισμού στις κινήσεις)
- Πιθανούς περιορισμούς κατά τη λήψη των φαρμάκων, όπως αποφυγή οδήγησης
- Τη διάρκεια της θεραπείας
- Η γυναίκα ασθενής που θα μείνει έγκυος πρέπει να συμβουλευτεί τον ψυχίατρό της σχετικά με την αγωγή που θα ακολουθήσει

#### **4.4 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΤΩΝ ΨΥΧΟΤΡΟΠΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ**

Ø **Ορθοστατική υπόταση:** Ο ασθενής οδηγείται σε κατάκλιση και εκπαιδεύεται στην σταδιακή έγερση, καθιστός 5' και με ελεγχόμενη έγερση Αν

παρουσιαστεί ζάλη επιστρέφει πάλι στην κατάκλιση και κινητοποιείται με συνοδεία υποβασταζόμενος

- Ø **Ξηροστομία:** Βοηθά η λήψη υγρών, το μάσημα τσίχλας και καραμέλας για την πρόκληση σιελορροίας και η καλή υγιεινή στόματος
- Ø **Δυσκοιλιότητα:** Λήψη τροφής πλούσια σε ίνες, χόρτα, ωμά φρούτα, λαχανικά, λήψη υγρών και υπακτικών
- Ø **Σεξουαλική δυσλειτουργία:** Συνυπολογίζεται η ανεκτικότητα του ασθενούς διότι οφείλεται στο φάρμακο και θα πρέπει να αλλαχθεί
- Ø **Φωτοφοβία:** Συστήνονται σκούρα γυαλιά ή χαμηλός φωτισμός στο δωμάτιο του ασθενούς
- Ø **Φωτοτοξική μελάγχρωση του δέρματος μετά από έκθεση στον ήλιο**(μετά από χορήγηση φαινοθειαζίνης): Ενημερώνεται πριν την έναρξη του φαρμάκου να φορά γυαλιά ηλίου, προστατευτικές κρέμες, ενδύματα με μακριά μανίκια, ομπρέλα και να αποφεύγει την έκθεση στον ήλιο
- Ø **Λευκοπενία και ακοκκιοκυτταραιμία:** Τακτικές εξετάσεις αίματος, εξακρίβωση πιθανής αδιαθεσίας, κακουχίας, τακτική θερμομέτρηση, επισκόπηση στοματικής κοιλότητας για εντόπιση σημείων φλεγμονής ή εμφάνισης ρινορραγίας. Συνεκτίμηση με την ψυχική κατάσταση και διακοπή του φαρμάκου
- Ø **Χρήση ποσότητας ψυχοτρόπων για κατάχρηση ή αυτοκτονία:** Παραγγέλλονται ή συνταγογραφούνται σε μικρές ποσότητες. Δεν εγκαταλείπονται αφύλακτα και φυλάσσονται κλειδωμένα στο νοσηλευτικό τμήμα
- Ø **Εμφάνιση εξωπυραμιδικών** (ακαθισίας, τρόμου κλπ.) οφειλόμενη στα αντιψυχωτικά: Χορηγείται αντιχολινεργικό, αντιπαρκινσονικό φάρμακο(βιπεριδίνη), το οποίο πρέπει να διακόπτεται ανά διαστήματα, καθώς μπορεί να γίνει το ίδιο αίτια εμφάνισης εκ νέου εξωπυραμιδικών
- Ø **Υπερπρολακτιναιμία** (αμηνόρροια και γαλακτόρροια στις γυναίκες και γυναιομαστία στους άντρες): Αλλαγή του αντιψυχωτική χορήγηση βρωμοκρίπτινης και συναφών φαρμάκων
- Ø **Αύξηση της όρεξης και του βάρους:** Διαιτητικές συμβουλές ή και αλλαγή του υπεύθυνου φαρμάκου. Σε **σακχαρώδη διαβήτη:** Αντιδιαβητική θεραπεία, η οποία συνεχίζεται ακόμα και αν διακοπεί το υπεύθυνο φάρμακο
- Ø **Όψιμη δυσκινησία**(χορειόμορφες ερπητοειδείς κινήσεις των περιστοματικών, μιμικών και άλλων γραμμωτών μυών): Σε επικίνδυνη για τη ζωή κατάσταση αυξάνεται το κλασικό αντιψυχωτικό, ώστε να μπλοκάρουν οι υπερενεργοποιημένοι D<sub>2</sub> υποδοχείς των βασικών γαγγλίων που ευθύνονται για τις υπερκινησίες. Όταν η κατάσταση βελτιωθεί ή και όχι αλλάζει το σκεύασμα σε κλοζαπίνη ή ολανζαπίνη

- Ø **Κακόςθες Νευροληπτικό Σύνδρομο:** Αντιμετωπίζεται με νοσηλεία συμπτωματικά και αν χρειαστεί χορηγούνται αντιπυρετικά, αντιεπιληπτικά, μυοχαλαρωτικά, ντοπαμινεργικοί αγωνιστές, εξωνεφρική κάθαρση κλπ.
- Ø **Αύξηση άγχους(από χορήγηση SSRIs):** Αντιμετωπίζεται συμπτωματικά με χορήγηση αγχολυτικού ή και αλλαγή του υπεύθυνου φαρμάκου
- Ø **Τοξικότητα από λίθιο:** Καλύτερα να προλαμβάνεται. Πριν τη χορήγηση γίνονται εξετάσεις αίματος, γενική, κρεατινίνη, ηλεκτρολύτες, T<sub>3</sub>, T<sub>4</sub>, TSH, ηλεκτροκαρδιογράφημα, τεστ κύησης. Περιγράφονται παραπάνω στο αντίστοιχο κεφάλαιο ο τρόπος έναρξης του φαρμάκου, η πορεία του ελέγχου του στο πλάσμα και οι τυχόν παρενέργειες, οι οποίες αντιμετωπίζονται συμπτωματικά. Η διακοπή του φαρμάκου γίνεται σταδιακά.
  - § Γαστρικές ανεπιθύμητες ενέργειες, τρόμο, καταβολή: Αλλαγή σε ανθρακικό ή θειικό άλας, διάσπαση της δόσης σε περισσότερες την ημέρα και λήψη μετά τα γεύματα
  - § Τρόμος: Χορήγηση β- αποκλειστή
  - § Πολυουρία: Η ημερήσια δόση χορηγείται όλη μαζί
  - § Υποθυρεοειδισμός: Έναρξη θεραπείας με θυροξίνη
- Ø **Τριχόπτωση:** Σπάνια εκδήλωση από τη χρήση βαλπροϊκού. Διακόπτεται το φάρμακο
- Ø **Εξάνθημα:** Σοβαρή επιπλοκή από τη χορήγηση λαμοτριγίνης, η οποία μπορεί να εξελιχθεί σε σύνδρομο Stevens-Johnson και να οδηγήσει σε θάνατο. Είναι σπάνιο όταν γίνεται βραδεία τιτλοποίηση του φαρμάκου. Δεν χορηγείται σε παιδιά και εφήβους γιατί έχει συχνότερη εμφάνιση
- Ø **Νεφρολιθίαση:** Παρατηρείται κατά τη χορήγηση της τοπιραμάτης. Σύσταση για αυξημένη πρόσληψη νερού ειδικά σε περιπτώσεις με τάσεις νεφρολιθίασης
- Ø **Τοξίκωση από βενζοδιαζεπίνες** (καταστολή ή κώμα): Χορηγείται ενδοφλέβια 1-3mg φλουμαζελίνη, ουσία που ανταγωνίζεται τις βενζοδιαζεπίνες. Λόγω της μικρής διάρκειάς της(10΄) μπορεί να χρειαστεί να επαναληφθεί. Χρειάζεται όμως ιδιαίτερη προσοχή διότι μπορεί να προκληθούν θανατηφόρες καρδιακές αρρυθμίες και επιληπτικές κρίσεις. Αν δεν απαντήσει σε συνολική δόση 5mg, τότε οφείλεται σε άλλη ουσία όπως αλκοόλ, βαρβιτουρικά ή οπιοειδή(Ραγιά 2005, Δικαίος 2006, Katona 2015).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

#### 5.1 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Κύριος σκοπός της Νοσηλευτικής είναι να βοηθήσει το άτομο και την οικογένειά του, να ανταποκριθεί στις καθημερινές απαιτήσεις της ζωής και να διεκπεραιώσει τις απαραίτητες δραστηριότητες. Στο άτομο η ισορροπία μεταξύ των δραστηριοτήτων και των υποστηρικτικών πηγών διαταράσσεται. Μερικές δραστηριότητες περιορίζονται, αλλά και πολλές εξακολουθούν να υπάρχουν. Οι απαιτήσεις της καθημερινής ζωής λόγω της έκπτωσης των διαφόρων λειτουργιών αυξάνονται. (Λεμονίδου & Πατηράκη 2006)

Η αρρώστια μειώνει ακόμη περισσότερο τις φυσιολογικές και ψυχολογικές προσαρμοστικές δυνατότητες του ατόμου. Προσθέτει περισσότερο βάρος στις απαιτήσεις της καθημερινής ζωής, γιατί ο άρρωστος αναγκάζεται να προσαρμοστεί σε νέες συνθήκες όπως νέα συμπτώματα και προβλήματα, διαγνωστικές εξετάσεις, διάφορες θεραπείες για αντιμετώπιση προβλημάτων, παρενέργειες θεραπειών και φαρμάκων, αλλαγή περιβάλλοντος, αλλαγές στο διαιτολόγιο, παραβίαση της ατομικότητάς του, απαιτήσεις για νέες γνώσεις και δεξιότητες. Η νοσηλευτική φροντίδα παρεμβαίνει για να βοηθήσει την επαναφορά του ατόμου στην ισορροπία, ενεργοποιώντας τις υποστηρικτικές πηγές.

Σκοπός της Νοσηλευτικής είναι να βοηθήσει το άτομο να διεκπεραιώσει τις δραστηριότητες εκείνες, που συντελούν στη διατήρηση της υγείας. Τις δραστηριότητες αυτές μπορούσε να διεκπεραιώσει το άτομο μόνο του, εάν διέθετε την απαραίτητη δύναμη, θέληση και γνώση (Ραγιά, 2005).

#### 5.2 ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΨΥΧΙΚΑ ΑΡΡΩΣΤΟΥ

Στη φροντίδα του ψυχικά αρρώστου ιδιαίτερα υπάρχουν κάποιοι σπουδαίοι παράγοντες που πρέπει να ληφθούν υπόψη και να τεθούν σαν βασικοί αντικειμενικοί σκοποί της νοσηλευτικής φροντίδας :

##### *Ø Διατήρηση και σεβασμός της προσωπικότητας του ατόμου*

Ο κάθε άνθρωπος πρέπει να μπορεί να τακτοποιεί τον εαυτό του και τα δικά του θέματα όπως ο ίδιος νομίζει καλύτερα, επιλέγει τον τόπο διαμονής καθώς και τον τρόπο ζωής του. Οτιδήποτε έχει σχέση με τον εαυτό του, από την εμφάνιση και την ενδυμασία μέχρι την επιλογή των τροφίμων, στην αγορά και τον τρόπο ετοιμασίας της τροφής, αλλά και το πώς χρησιμοποιεί τον ελεύθερο χρόνο του, αποτελούν θέματα δικής του προσωπικής επιλογής. Όλα αυτά θέτουν τη σφραγίδα της προσωπικότητάς του και του χαρακτήρα του. Για να μπορέσει, όμως, να διατηρήσει

αυτήν την ανεξαρτησία του το άτομο, πρέπει να εξασφαλιστούν οι εξής προϋποθέσεις :

- § ισορροπία στην υγεία του, ώστε να μη χρειάζεται εντατική φροντίδα ή 24ωρη κάλυψη
- § κατάλληλο περιβάλλον το οποίο να προσαρμόζεται στις αδυναμίες του
- § κοινωνική υποστήριξη(Λεμονίδου & Πατηράκη 2006)

#### Ø *Ενθάρρυνση για αυτοφροντίδα*

Η αρχική αξιολόγηση θα βοηθήσει να διαπιστωθούν οι δυνατότητες και οι αδυναμίες, σε σχέση με την κάλυψη των άμεσων ατομικών του αναγκών (καθαριότητα, διατροφή, ενδυμασία) καθώς και των ευρύτερων αναγκών του (ψώνια, μαγείρεμα, καθαριότητα περιβάλλοντος). Η φροντίδα θα προγραμματιστεί έτσι, ώστε να ενισχύει την αυτοεκτίμηση και να περιορίσει τις αδυναμίες.

Δυσκολίες στην αυτοφροντίδα του πρέπει να αναμένονται τόσο από την πλευρά του ίδιου όσο και του άμεσου οικογενειακού περιβάλλοντος που βοηθάει στην φροντίδα. Πολύ συχνά τα άτομα του οικογενειακού περιβάλλοντος δεν έχουν την υπομονή να περιμένουν να διεκπεραιώσει με αρκετές ελλείψεις, κάποια δραστηριότητα (π.χ. ξύρισμα, ντύσιμο, φαγητό) και προτιμούν να την τελειώσουν οι ίδιοι πιο γρήγορα, με αποτέλεσμα βέβαια, η δυνατότητα του ίδιου του ατόμου για αυτοφροντίδα να περιορίζεται και να γίνεται συνεχώς και περισσότερο εξαρτημένο από τους άλλους.

Στο θέμα της αυτοφροντίδας και της σημασίας της, τόσο το άτομο όσο και η οικογένεια έχουν ανάγκη ενημέρωσης. Το θέμα γίνεται πιο δύσκολο, όταν ο ίδιος δεν έχει την διάθεση και τη θέληση να δραστηριοποιηθεί, οπότε χρειάζεται προσεκτική προσέγγιση. Η αυτοφροντίδα ενισχύεται περισσότερο σε ένα περιβάλλον γνωστό και οικείο, όπως είναι το σπίτι του, όπου νοιώθει και περισσότερη ασφάλεια, αφού βέβαια προηγηθούν κάποιες μεταβολές ή αναπροσαρμογή του περιβάλλοντος, όπου χρειάζεται. Το πρώτο βήμα στην οργάνωση προγράμματος διδασκαλίας στον ασθενή και στην οικογένεια αποτελεί η αξιολόγηση της ετοιμότητας για μάθηση. Χωρίς αποδοχή του προβλήματος δεν είναι δυνατό να είναι έτοιμος να δεχθεί αποτελεσματικά το πρόγραμμα διδασκαλίας. Χρειάζεται, λοιπόν, η προσαρμογή του ατόμου και της οικογένειας στη νέα κατάσταση(Λεμονίδου & Πατηράκη 2006).

Το δεύτερο βήμα αποτελεί η αξιολόγηση της δυνατότητας για μάθηση. Παράγοντες που συντελούν σ' αυτό είναι το μορφωτικό επίπεδο, η επίδραση της αρρώστιας στο επίπεδο αντίληψης του ατόμου και το ενδιαφέρον για το συγκεκριμένο πρόβλημα. Η φυσική κατάσταση επίσης επιδρά. Λαμβάνεται βέβαια υπόψη και το πόσο ζητάει και τί δυνατότητες έχει το άτομο να αντιληφθεί τις πληροφορίες που του προσφέρονται. Βασική στην αρχή είναι η αξιολόγηση των γνώσεων που ήδη υπάρχουν σχετικά με το συγκεκριμένο πρόβλημα και όσα σχετίζονται με τη θεραπεία και τις παρενέργειες. Με αυτήν την αξιολόγηση, είναι δυνατόν να ανακαλυφθούν προκαταλήψεις, φόβοι ή λανθασμένες γνώσεις σχετικά με το θέμα, οι οποίες καλό είναι να επισημανθούν από την αρχή(Ραγιά, 2005).

Με βάση τις υπάρχουσες γνώσεις, ο νοσηλευτής προχωράει στην επιπλέον ενημέρωση που κρίνει ότι είναι απαραίτητη, προσφέροντας στην αρχή βασικές εξηγήσεις του μηχανισμού και της θεραπείας που εφαρμόζεται. Δίνει απλές εξηγήσεις. Διαγράμματα, σχέδια και εικόνες πρέπει να είναι απλά και κατανοητά. Όταν το άτομο διδάσκεται τεχνικές, πρέπει να βλέπει τα συγκεκριμένα αντικείμενα, να τα πάρει στα χέρια του και να ασκηθεί στην χρησιμοποίησή τους. Το άτομο

ενισχύεται να απευθύνει ερωτήσεις και να εκφράζει την δυσκολία του. Η διδασκαλία-ενημέρωση έχει τρεις βασικούς σκοπούς :

- § την διατήρηση ισορροπίας στην υγεία του
- § την πρόληψη διαφόρων επιπλοκών τόσο από την αρρώστια όσο και από τα διάφορα φάρμακα και θεραπείες

Ø *Ομαδική εργασία και συνεργασία του νοσηλευτή με τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας υγείας.*

Οι ποικίλες ανάγκες υγείας του απαιτούν την συνεργασία πολλών επιστημόνων άλλων ειδικοτήτων. Η αποτελεσματικότητα της ομάδας εξαρτάται από το κατά πόσο κάθε μέλος της ομάδας υγείας σέβεται και υπολογίζει τον ρόλο και τις αρμοδιότητες των άλλων μελών.

Κάθε μέλος της ομάδας πρέπει να έχει πρόσβαση στις γραπτές πληροφορίες που καταχωρούν τα άλλα μέλη, ώστε όλοι να είναι ενήμεροι για την πορεία της υγείας του ατόμου και να είναι έτοιμοι να προσφέρουν αποτελεσματικά την συμβολή τους στις συναντήσεις που γίνονται σε τακτά χρονικά διαστήματα. Την ηγεσία της ομάδας αναλαμβάνει κάθε φορά κάποιος από τους επιστήμονες, ανάλογα με την κατάσταση του ατόμου, που δέχεται τις υπηρεσίες και τις άμεσες ανάγκες του (Ραγιά 2005).

Ø *Δημιουργία θεραπευτικής σχέσης Νοσηλευτή -αρρώστου*

Το νοσηλευτικό προσωπικό δημιουργεί στενές επαγγελματικές σχέσεις με τους ασθενείς που φροντίζει. Πράγματι, η θεραπευτική σχέση που αναπτύσσεται είναι σημαντική και επιδρά στην ανάρρωση των ασθενών. Η ανάπτυξη της θεραπευτικής σχέσης έχει ιδιαίτερη σημασία κατά την φροντίδα ατόμων με ψυχικές ασθένειες.

Η προσωπικότητα και οι δεξιότητες του νοσηλευτή είναι τα σημαντικότερα στοιχεία αυτής της θεραπευτικής σχέσης. Οι δεξιότητες μπορούν να διδαχθούν στο νοσηλευτή και η σωστή ανάπτυξή τους μπορεί να βοηθήσει σημαντικά στη θεραπεία του ασθενή. Οι νοσηλευτές θα πρέπει να έχουν ζεστασιά, ενδιαφέρον και κατανόηση απέναντι στον ασθενή. Αυτή η ζεστασιά μεταβιβάζεται στον ασθενή και τον βοηθά. Επίσης, οι νοσηλευτές πρέπει να έχουν ενσυναίσθηση ώστε να αντιλαμβάνονται πως αισθάνεται ο ασθενής. Τέλος, πρέπει να είναι αυθεντικοί και να δείχνουν γνήσιο ενδιαφέρον απέναντι στον ασθενή.

Η θεραπευτική σχέση και η κατανόηση επέρχεται σταδιακά με τη συχνή συναναστροφή του νοσηλευτή με τον ασθενή. Η νοσηλευτική ολική προσέγγιση περιλαμβάνει την παροχή φροντίδας που οδηγεί σε αλλαγές στον τρόπο σκέψης του ασθενή, στην καθημερινότητά του, στις δραστηριότητες και δεξιότητες που αναπτύσσει (Ραγιά, 2005).

Η **Νοσηλευτική Διεργασία** είναι μια συστηματική μέθοδος που κατευθύνει το νοσηλευτή και τον ασθενή στον αμοιβαίο:

- § Προσδιορισμό των αναγκών για νοσηλευτική φροντίδα
- § Σχεδιασμό και εφαρμογή της φροντίδας
- § Εκτίμηση των αποτελεσμάτων

Σε κάθε στάδιο της διεργασίας, ο νοσηλευτής και ο ασθενής συνεργάζονται, αλλά οι πόροι και η κατάσταση υγείας του ασθενούς επηρεάζουν το επίπεδο συμμετοχής του. Όταν ο ασθενής δεν είναι συνεργάσιμος, τα στάδια της διεργασίας υλοποιούνται με την βοήθεια ενός μέλους της οικογένειας.

Ο πρωταρχικός σκοπός της νοσηλευτικής διεργασίας είναι να βοηθήσει το νοσηλευτή να διαχειρίζεται την φροντίδα κάθε ασθενούς με επιστημονικό, ολιστικό και δημιουργικό τρόπο. Προϋπόθεση για την επιτυχία αυτού του στόχου είναι οι πολλές διανοητικές, τεχνικές, διαπροσωπικές, και ηθικές/νομικές ικανότητες του νοσηλευτή, καθώς και η θέληση να τις χρησιμοποιήσει δημιουργικά όταν εργάζεται με ασθενείς, ώστε να προάγει την ευεξία, να προλαμβάνει την ασθένεια, να αποκαταστήσει την υγεία και να διευκολύνει την αντιμετώπιση της διαταραγμένης λειτουργικότητας(Σαράφης Π. & Μαλλιαρού Μ. 2010).

### 5.3 ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ Α΄

Όνοματεπώνυμο:	Π. Σ.
Φύλο:	Άρρεν
Ηλικία:	50 ετών
Τόπος διαμονής:	Πύργος
Οικογενειακή κατάσταση:	Έγγαμος
Επάγγελμα:	Έμπορος
Βάρος:	92kg
Ύψος:	1.77cm
Θρησκεία:	Χ.Ο.
Ημερομηνία Εισόδου:	20/7/15

Αίτια εισόδου: καταθλιπτικό συναίσθημα, αίσθημα δύσπνοιας και λαρυγγικό συριγμό

**Παρούσα κατάσταση:** Ο ασθενής νοσηλεύεται στη ψυχιατρική κλινική του Π.Γ.Ν.Π εκούσια(με υπεύθυνη δήλωση) με καταθλιπτική συμπτωματολογία και λαρυγγική δυστονία. Έχει έντονο άγχος για τον επίμονο(πάνω από 1 μήνα) εισπνευστικό συριγμό και ανησυχία για το μέλλον με συνοδό καταθλιπτική διάθεση και ιδέες αναξιοτήτας. Δεν ανεβρέθηκε αυτοκτονικός ιδεασμός.

Τα ζωτικά σημεία είναι φυσιολογικά και η μέτρηση οξυγόνου(SPO<sub>2</sub>)=98%. Έγινε ΩΡΛ εκτίμηση. Στον αιματολογικό έλεγχο βρέθηκε ελαφριά υποκαλαιμία.

Χορηγούνται:

1<sup>η</sup> ημέρα νοσηλείας Tb clonotril 2mg ½- ½ -1(clonazepamum)  
Cps Efexor xr 150mg 1-1-0(venlafaxine)  
Tb Seroquel xr 50mg 1x1(quetiapine)  
ανά 3 ημέρες αύξηση κατά 50mg έως τελική δόση150mg ημερησίως  
Tb torvacord 20mg 1x1(atorvastatin)  
N/S 0,9% 1000cc+ 4 amp KCl 1x1(αργή έγχυση 24ωρου)  
Tb akineton 2mg 1x1(biperiden)

**Ατομικό Ιστορικό:** Η έναρξη νόσου με καταθλιπτικού τύπου συμπτωματολογία υπολογίζεται το 1999 περίπου, όταν ο ασθενής ήταν 34χρ και αντιμετώπιζε πολλά οικονομικά προβλήματα. Δεν ελάμβανε κάποια αγωγή έως το 2005, όπου μετά από έντονη ψυχοκινητική ανησυχία διέπραξε υλικές ζημιές στο σπίτι του και απειλούσε ότι θα αυτοκτονήσει. Νοσηλεύεται σε ψυχιατρική κλινική και κατά την έξοδό του ελάμβανε: efexor, xanax(alprazolam), seroxat(παροξετίνη), remeron(mirtazapine), abilify(aripiprazole). Το 2006 από ιδιώτη ψυχίατρο που τον παρακολουθεί γίνεται διακοπή του abilify και τίθεται σε invega(παλιπεριδόνη). Το 2007 κόβει τη φαρμακευτική αγωγή και λαμβάνει μόνο invega 3mg και υποτροπιάζει κάνοντας την πρώτη απόπειρα με φλεβοτομή, την οποία κρύβει. Το 2013 παθαίνει βαρύ



καταθλιπτικό επεισόδιο και κάνει 2<sup>η</sup> απόπειρα φλεβοτομής. Πηγαίνει σε ψυχίατρο και ξεκινά abilify. Σε αγωγή μόνο με abilify έως πριν 1 μήνα από την τωρινή εισαγωγή του, παρουσιάζει περιστοματικές κινήσεις, αίσθημα δύσπνοιας και εισπνευστικό συριγμό. Λαμβάνει από ιδιώτη ψυχίατρο minitrans(αμιτριπτυλίνη) για 15 ημέρες αλλά δεν υποχωρούν. Γίνεται έναρξη με tavor(λοραζεπάμη), efexor, akineton και inh flixotide(φλουτικαζόνη προπιονική), αλλά δεν υπάρχει βελτίωση. Κατόπιν εισέρχεται στη ψυχιατρική κλινική.

**Διάγνωση εισόδου:** F32. Καταθλιπτικό επεισόδιο

F33.2 Υποτροπιάζουσα καταθλιπτική διαταραχή, παρόν επεισόδιο βαρύ, χωρίς ψυχωτικά συμπτώματα

G.24.0 Δυστονία φαρμακευτικής αιτιολογίας

**Πορεία νόσου:** Μετά τρεις ημέρες νοσηλείας γίνεται διακοπή του ορού με τα KCl, το seroquel στα 100mg, τα υπόλοιπα ως έχουν, τα συμπτώματα παραμένουν. Την 5<sup>η</sup> μέρα μειώνεται το clonotril σε ½ x1 βραδινή χορήγηση και διακόπτεται το Seroquel. Την 6<sup>η</sup> μέρα λαμβάνει άδειες κυλικείου με τη σύζυγό του, η διάθεσή του είναι βελτιωμένη. Την 7<sup>η</sup> μέρα διακόπτεται το akineton και τίθεται μόνο επί ανησυχίας, δύσπνοιας ή λαρυγγικής δυστονίας –παράλληλα γίνεται μέτρηση οξυμετρίας κάθε 8ωρο. Την 11<sup>η</sup> γίνεται έναρξη seroquel xr 50mgx1και διακοπή οξυμετρίας. Την 13<sup>η</sup> μέρα επί έντονου άγχους δόθηκε άπαξ ¼ tb clonotril και αυξήθηκε το seroquel στα 100mgx1. Την 14<sup>η</sup> μέρα έγινε επανεκτίμηση από ΩΡΛ και τέθηκε inh flixotide 125(1x2) και το seroquel αυξήθηκε στα 150mgx1, την 15<sup>η</sup> μέρα στα 200mgx1, την 16<sup>η</sup> μέρα στα 250mgx1, την 17<sup>η</sup> στα 150mg(1x2), δόση εξόδου. Η λαρυγγική δυστονία είχε υποχωρήσει, το άγχος και η καταθλιπτική διάθεση είχαν μετριαστεί.

**Εργαστηριακές – διαγνωστικές εξετάσεις:**

1. Πλήρης αιματολογικός και βιοχημικός έλεγχος
2. Γενική εξέταση ούρων
3. Έλεγχος των Ζωτικών Σημείων(αρτηριακής πίεσης, σφυγμών, θερμοκρασίας, οξυμετρίας)
4. Ηλεκτροκαρδιογράφημα
5. Ακτινογραφία θώρακος
6. Αξονική τομογραφία εγκεφάλου

<i>Ανάγκες- Προβλήματα- Νοσηλευτική Διάγνωση</i>		<i>Νοσηλευτικής Φροντίδας</i>	<i>Νοσηλευτικής Φροντίδας</i>	<i>Αποτελέσματος</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Έντονο άγχος-αίσθημα δύσπνοιας</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Να είναι ήρεμος, να μη φοβάται τα συμπτώματα</li> <li>· Να ζητά βοήθεια- να μη νοιώθει μόνος και απελπίζεται</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Πλήρης εργαστηριακός έλεγχοςζωτικών σημείων και οξυμετρίας</li> <li>· ΩΡΛ εκτίμηση</li> <li>· Χορήγηση αγχολυτικού με οδηγία του ιατρού</li> <li>· Χορήγηση αντιχολινεργικού βάση ιατρικής οδηγίας</li> <li>· Χορήγηση βρογχοδιασταλτικού</li> </ul>	<p>Δημιουργούμε θεραπευτική σχέση και ενημερώνουμε τον ασθενή γιαυτό που του συμβαίνει. Τον διαβεβαιώνουμε ότι θα είμαστε κοντά του όταν μας χρειαστεί. Πραγματοποιούμε πλήρης εργαστηριακό έλεγχο-ζωτικά σημεία- οξυμετρία Έγινε ΩΡΛ εκτίμηση Ενημερώθηκε ο ασθενής για τη φαρμακευτική αγωγή και τα αναμενόμενα αποτελέσματα</p>	<p>Το άγχος υποχώρησε καθώς και η λαρυγγική δυστονία. Ο ασθενής αισθάνεται πιο δυνατός να αντιμετωπίσει τα προβλήματά του</p>

1.Αξιολόγηση ασθενούς άγες- Προβλήματα- σηλευτική ίγνωση	2.Αντικειμενικός Σκοπός	3.Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας	4.Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας	5.Εκτίμηση Αποτελέσματος
ες αναξιοτήτας- ταθλιπτική διάθεση	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Να φτάσει στο σημείο να έχει αυτοπεποίθηση</li> <li>· Να νοιώθει ότι αξίζει</li> <li>· Να νοιώθει ικανοποίηση</li> <li>· Να έχει χαρούμενη διάθεση</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Πρακτικές για την ανύψωση του εγώ του</li> </ul>	<p>Σε τακτά χρονικά διαστήματα διακριτικά παραμένουμε κοντά του, ώστε να καταλάβει ότι ενδιαφερόμαστε για αυτόν</p> <p>Τον προτρέπουμε να εκφραστεί, χωρίς να τον πιέσουμε</p> <p>Τον ενημερώνουμε για την πορεία της υγείας του</p> <p>Τον απασχολούμε με ότι τον ευχαριστεί πχ. Επιτραπέζιο, ώστε να μην κολλά σε αρνητικές σκέψεις</p>	<p>Εκφράζει ενδιαφέρον για κάποια πράγματα</p> <p>Νοιώθει από ότι προβλήματά του είναι μεγάλα</p> <p>Η καταθλιπτική διάθεση δεν έφυγει</p>

## 5.4 ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ Β΄

Όνοματεπώνυμο:	Γ. Α.
Φύλο:	Άρρεν
Ηλικία:	47 ετών
Τόπος διαμονής:	Μεσολόγγι
Οικογενειακή κατάσταση:	Άγαμος
Απασχόληση:	Βοηθητικές αγροτικές εργασίες
Βάρος:	68kg
Ύψος:	1.70cm
Θρησκεία:	Χ.Ο.
Ημερομηνία Εισόδου:	13/2/16
Αίτια εισόδου:	Παραπομπή από ιδιώτη ψυχίατρο για αντιμετώπιση των συμπτωμάτων και ρύθμιση της φαρμακευτικής αγωγής του.

**Παρούσα κατάσταση :** Ο ασθενής νοσηλεύεται στη ψυχιατρική κλινική του Π.Γ.Ν.Π με τη θέλησή του(υπεύθυνη δήλωση) παρουσιάζοντας τα εξής συμπτώματα: προσήλωση βλέμματος, επίμονη όρθια στάση σε συγκεκριμένο σημείο, κύρτωση κορμού κατά τη βάδιση. Εκφράζει ακουστικές ψευδαισθήσεις, φωνές που του λένε ότι είναι κακός και πρέπει να πεθάνει. Αναφέρει ιδέες δηλητηρίασης και δίκωξης, φοβάμαι αυτούς που με κατηγορούν, ότι θέλουν να με δηλητηριάσουν, για αυτό και δεν σιτίζεται επαρκώς πάνω από δυο εβδομάδες. Το επιβεβαιώνει και ο αδερφός του που τον συνοδεύει και λέει ότι έχει χάσει κιλά. Ο ασθενής αισθάνεται έντονο άγχος και δυσφορία εξαιτίας των φωνών και εκφράζει ιδέες αυτοκαταστροφής, χωρίς όμως να έχει κάποιο σχέδιο για αυτό. Όταν ρωτήθηκε για τη δοσολογία της φαρμακευτικής αγωγής που ελάμβανε, φάνηκε καθαρά ότι την είχε μπερδεμένη στο μυαλό του και ότι κατά πάσα πιθανότητα δεν την έπαιρνε σωστά, διότι ανέφερε ότι μια μέρα έλαβε μεγαλύτερη ποσότητα Ieronex, την άλλη μέρα λιγότερη ή καθόλου- υπήρχε σαφώς μια σύγχυση στις πληροφορίες. Τα φάρμακα τα έπαιρνε χωρίς επίβλεψη άλλου προσώπου.

**Ατομικό Ιστορικό:** Ο ασθενής όταν ήταν 27χρ., νοσηλεύτηκε πρώτη φορά σε ψυχιατρική κλινική από την οποία εξήλθε με τη διάγνωση της σχιζοφρένειας(F20) και αντιψυχωτική αγωγή. Όλα αυτά τα χρόνια μέχρι τώρα δεν χρειάστηκε να νοσηλευτεί ξανά, πήγαινε σε τακτική βάση σε ψυχίατρο, είχε καλή συμμόρφωση με την αγωγή του, περιστασιακά ανέφερε στον αδερφό του με τον οποίο μένουν μαζί, ότι άκουγε κάποιες φωνές, αλλά καθησυχάζονταν από το γιατρό και αφού ρύθμιζαν την αγωγή, έβγαινε από την υποτροπή, αναφέρει ο αδερφός του. Η ζωή του ήταν ήσυχη σχετικά, κοντά στην οικογένεια του αδερφού του, ο οποίος ασχολείται με αγροτικές δουλειές και τον βοηθούσε και ο ίδιος ο ασθενής. Τον τελευταίο χρόνο ελάμβανε Invega(παλιπεριδόνη) στα 12mg ημερησίως, Seroquel 300mg, 3 φορές την ημέρα και Wellbutrin(βουπροπρόνη) στα 300mg μια φορά την ημέρα. Το τελευταίο διάστημα, πριν περίπου δυο μήνες ανέφερε ότι άκουγε έντονες φωνές που τον κατηγορούν και τον προτρέπουν να πεθάνει, τις οποίες δεν αντέχει και θέλει να πεθάνει για να γλιτώσει από αυτές. Δεν έτρωγε, το πρώτο διάστημα καλά, κατόπιν καθόλου και έχασε κιλά. Έτσι ο αδερφός του τον πήγε στον ψυχίατρο που τον παρακολουθεί και ξεκίνησε τη λήψη κλοζαπίνης(Leronex). Όταν η κλοζαπίνη ήταν υπό τιτλοποίηση και είχε φτάσει υποτίθεται στα 300mg ημερησίως, ο ασθενής παρουσίασε την παραπάνω

κινητική συμπτωματολογία, ενώ παρέμεναν και οι ακουστικές και οι ιδέες δηλητηρίασης και αυτοκαταστροφής.

**Διάγνωση εισόδου:** Παρενέργειες από τη μη σωστή λήψη της φαρμακευτικής αγωγής.

**Εργαστηριακές – διαγνωστικές εξετάσεις:**

7. Πλήρης αιματολογικός και βιοχημικός έλεγχος.
8. Γενική εξέταση ούρων
9. Έλεγχος των Ζωτικών Σημείων(αρτηριακής πίεσης, σφυγμών, θερμοκρασίας)
10. Ηλεκτροκαρδιογράφημα
11. Ακτινογραφία θώρακος
12. Αξονική τομογραφία εγκεφάλου

ξιολόγηση ασθενούς έγκες- Προβλήματα- σηλευτική Διάγνωση	2. Αντικειμενικός Σκοπός	3. Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας	4. Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας	5. Εκτίμηση Αποτελέσματα
Ανεπαρκής σίτιση και λήψη υγρών από το στόμα ως αποτέλεσμα των παραληρητικών ιδεών δηλητηρίασης	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Ρύθμιση θεραπευτικής αγωγής, ώστε να εξαλειφθούν τα ψυχωτικά συμπτώματα</li> <li>· Ο ασθενής να λαμβάνει επαρκή ποσότητα τροφής από μόνος του</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Φροντίδα ασθενούς με σκοπό την μείωση της παραμορφωμένης αίσθησης της πραγματικότητας</li> <li>· Φροντίδα για την απαραίτητη λήψη τροφής και υγρών</li> </ul>	<p>Τονίζουμε ότι θα έχει βοήθεια και υποστήριξη, δημιουργούμε θεραπευτική σχέση εμπιστοσύνης</p> <p>Εξασφαλίζουμε 3 γεύματα καθαρά και εμφανίσιμα ημερησίως</p> <p>Επιβλέπουμε διακριτικά την κατανάλωσή τους</p> <p>Μειώνεται η χορήγηση των Invega και Seroquel σταδιακά, ξεκινά η τιτλοποίηση του Leronex από 25mg την ημέρα και παραμένει το αντικαταθλιπτικό ως έχει, κατόπιν οδηγίας ιατρο.</p>	<p>Τις πρώιμες ημέρες τρώει μόνο σφραγισμένες τροφές(γιαούρτι, κομπόσες, νερό εμφιαλωμένο).</p> <p>Μετά εβδομάδες τρώει μόνος του κανονικά, αλλά όχι μαζί με τους άλλους ασθενείς</p> <p>Μείωση των παραληρητικών ιδεών και μείωση των ακουστικών ψευδαισθήσεων</p> <p>Δεν φοβάται όταν είναι μόνος με νοσηλευτικό προσωπικό</p>

Ψυχολογική αξιολόγηση ασθενούς Κλινικές- Προβλήματα- Ψυχολογική Διάγνωση	2. Αντικειμενικός Σκοπός	3. Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας	4. Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας	5. Εκτίμηση Αποτελέσματος
<ul style="list-style-type: none"> <li>Επίμονη ορθοστασία σε συγκεκριμένη θέση, προσήλωσι βλέμματος, κύρτωση κορμού στο περπάτημα</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Μετριασμός συμπτωμάτων</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Φροντίδα ασθενούς με σκοπό τον μετριασμό του άγχους και της δυσφορίας που βιώνει από τα κινητικά προβλήματα</li> <li>Φροντίδα ώστε να ξεκουράζεται από τις αφύσικες στάσεις</li> <li>Σταδιακή μείωση και διακοπή των Invega και Seroquel. Συνεχίζεται η τιτλοποίηση του Leronex (50mgx2)</li> </ul>	<p>Αφήνουμε τον ασθενή να εκφράσει τους φόβους του ακούγοντας με κατανόηση και φροντίζουμε να παρέχουμε ασφάλεια</p> <p>Ενημέρωση ότι τα κινητικά προβλήματα προήλθαν από τη μη σωστή λήψη των φαρμάκων</p> <p>Ενθάρρυνση ότι θα φύγουν μετά την διόρθωση της δοσολογίας</p> <p>Προτροπή και διευκόλυνση για κατάκλιση κατά διαστήματα για να ξεκουράζεται</p> <p>Πλήρης ενημέρωση για την αλλαγή της φαρμακευτικής αγωγής και τα αναμενόμενα αποτελέσματα</p>	<p>Μετά μ εβδομάδα αλλάζει θέση αλλά ακόμ στέκεται σ συγκεκριμένα σημεία. Δεν έχ βλεμματική επαφή και παραμένει κύρτωση ότι περπατά.</p> <p>Το άγχος τ έχει μειωθεί</p> <p>Δείχνει να εμπιστεύεται και συζητά μαζί μα</p>

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η καλή γνώση των ανεπιθύμητων ενεργειών των φαρμάκων είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την ορθή και ασφαλή άσκηση της Νοσηλευτικής. Αυτό καθίσταται ακόμη πιο αναγκαίο αλλά και δυσκολότερο όσο περισσότερο αυξάνεται ο αριθμός των φαρμάκων που χρησιμοποιούνται στην καθημερινή κλινική πράξη. Μεταξύ αυτών τα ψυχοτρόπα φάρμακα κατέχουν δεσπόζουσα θέση και χρησιμοποιούνται σε εκατομμύρια ασθενείς ανά τον κόσμο. Η καλή γνώση των ανεπιθύμητων ενεργειών τους προφυλάσσει τον άρρωστο και την οικογένειά του, και ελαττώνει τα βάρη για το σύστημα υγείας. Μεταξύ των ψυχοτρόπων φαρμάκων, τα αντιψυχωτικά κατέχουν πολύ σημαντική θέση στην αντιμετώπιση μείζονων ψυχιατρικών συνδρόμων με πολύ καλή αποτελεσματικότητα.

Η χορήγηση των φαρμάκων στους ασθενείς από το νοσηλευτικό προσωπικό πραγματοποιείται κατόπιν ιατρικής εντολής και με βάση το θεραπευτικό πλάνο, το οποίο έχει προσδιοριστεί από τον εκάστοτε θεράποντα ιατρό και το οποίο θα πρέπει να γνωρίζει ο νοσηλευτής. Βάση νόμου οι νοσηλευτές έχουν καθήκον ως προς τη σωστή χορήγηση των φαρμάκων στον ασθενή. Σε περιπτώσεις όπου υπάρχει υποψία ότι έχει γίνει κάποιο λάθος στη συνταγογράφηση θα πρέπει αυτόματα να αμφισβητείται. Το λάθος μπορεί να υπάρχει σε οποιοδήποτε σημείο της γραπτής οδηγίας. Όταν το νοσηλευτικό προσωπικό δεν έχει καταλάβει το λόγο που έχει δοθεί η φαρμακευτική οδηγία έχει καθήκον και ευθύνη να ρωτήσει με ποιόν τρόπο συνδέεται η οδηγία με τη θεραπεία του αρρώστου.



## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Albert, David Bruce, Jr. (1993). "[Event Horizons of the Psyche](#)"
2. Alvir JM, Lieberman JA, Safferman AZ, Schwimmer JL, Schaaf JA. Clozapine-induced agranulocytosis. Incidence and risk factors in the United States. *N Engl J Med* 1993; 329 (3): 162–7
3. American Society of Health-System Pharmacists. (2009). Antipsychotics. In McEvoy GK, ed., *AHFS Drug Information*. Bethesda, MD: American Society of Health-System Pharmacists.
4. Ann Boyd M. (2002). Atypical antipsychotics: impact on overall health and quality of life. *J Am Psychiatr Nurses Assoc* 8: S9–S17
5. Baldessarini RJ, Tarazi FI. (2006). Pharmacotherapy of psychosis and mania. In: Brunton LL, Lazo JS, Parker K, eds. *Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics*. McGraw-Hill: New York.
6. Cummings LJ and Trimble RM. (2009). Νευροψυχιατρική και Συμπεριφορική Νευρολογία. Εκδόσεις Βήτα, Αθήνα.
7. Flanagan RJ, Dunk L. Hematological toxicity of drugs used in psychiatry. *Hum Psychopharmacol* 2008; 23(suppl 1): 27- 41
8. Kaplan J.B. & Sadock A.V. (2007). *Εγχειρίδιο Κλινικής Ψυχιατρικής*. Ιατρικές εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα.
9. Katona C., Cooper C. & Robertson M. (2015). *Η Ψυχιατρική με μια ματιά*. Εκδότης Παρισιάνου Α.Ε., Αθήνα.
10. Keltner NC. (1994). Antipsychotic drugs. In: Keltner NC, Schwecke LH, Bostrum CE. *Psychiatric Nursing*. 3rd edition. St. Louis, Mosby Inc.
11. Kyziridis TC. (2009). Half a century of antipsychotic medications: a short travel into history. *Iatrika Themata*; 54: 44- 49
12. Ludlow F. H. (1857). *The Hasheesh Eater: being passages from the life of a Pythagorean*. Harper & Bros., New York. pp 181
13. Lynn P. (2012). Κλινικές Νοσηλευτικές Δεξιότητες και νοσηλευτική διεργασία. Αθήνα: Εκδόσεις Πασχαλίδης.
14. Medicines Administration and Management Policy for Reg Nurses. (2010). *Midwives and SCPHNs*. Northern Health and Social Care Trust.
15. Meletis J, Konstantopoulos K. (2010). Hematologic dyscrasias caused by medication- A. Dyscrasias of the red blood cell series. *Archives of Hellenic Medicine*; 27(3): 439-448
16. Nickson E. (1994). «Mind control: my mother, the CIA and LSD». *The Observer*, Guardian Newspapers Limited.
17. Pavuluri N.M. and Janicak G.P. (2006). *Εγχειρίδιο Ψυχοφαρμακοθεραπείας*. Μια προσέγγιση όλων των ηλικιών. Εκδόσεις Βαγιονάκη, Αθήνα.
18. Quiding H, Lundqvist G, Boréus LO, Bondesson U, Ohrvik J (1993). "Analgesic effect and plasma concentrations of codeine and morphine after two dose levels of codeine following oral surgery". *Eur. J. Clin. Pharmacol.*
19. Siegel, R. K. (2005). *Intoxication: The Universal Drive for Mind-Altering Substances*. Park Street.
20. Taylor C., Lillis C., LeMone P. (2006). *Θεμελιώδεις Αρχές της Νοσηλευτικής τόμος II*. Αθήνα: Εκδόσεις Πασχαλίδης.
21. Vetulani, J. (2001). «Drug addiction. Part I. Psychoactive substances in the past and presence». *Polish journal of pharmacology*.
22. Δικαίος Δημήτρης (2006). Βιολογικές Θεραπείες στο Σολδάτος Κ./Λύκουρας Α. Σύγγραμμα Ψυχιατρικής. Βήτα Ιατρικές εκδόσεις, Αθήνα, 611-662.

23. Κυζιρίδης Χ. Θ.(2010).Βασικές αρχές χορήγησης αντιψυχωσικών φαρμάκων και το πρόβλημα της συμμόρφωσης των ασθενών. Το βήμα του Ασκληπιού, Τόμος 9ος, Τεύχος 2<sup>ο</sup>
24. Κυζιρίδης Χ.Θ., Διακογιάννης Ι. (2014). Αιματολογικές διαταραχές επαγόμενες από αντιψυχωτικά φάρμακα. Το Βήμα του Ασκληπιού, 13(1),21-36.
25. Λεμονίδου Χ., Πατηράκη Ε. (2006). Θεμελιώδεις αρχές της νοσηλευτικής. Αθήνα: Πασχαλίδης.
26. Μαδιανός Γ.Μ.,(2004). Κλινική Ψυχιατρική. Εκδόσεις Καστανιώτη, Αθήνα.
27. Μήτσης Δ., Κελέση Μ., Καπάδοχος Θ. (2012) Παράγοντες που επηρεάζουν την εμφάνιση νοσηλευτικών λαθών στη χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής και η διαχείρισή τους. Το βήμα του Ασκληπιού, τόμος 11ος , τεύχος 2ο .
28. Μουσσάς Γ. & Μαλλιώρα Μ. (2006). Χρήση ουσιών στο Διασυνδεδετική Ψυχιατρική. Λύκουρας Λ., Σολδάτος Κ., Ζέρβας Γ. Βήτα Ιατρικές εκδόσεις, Αθήνα, 105-114.
29. Παπαγεωργίου Γ. & Μιχαλοπούλου Π. (2009). Η χρήση των αντιψυχωσικών και αντικαταθλιπτικών φαρμάκων στο Διασυνδεδετική Ψυχιατρική. Λύκουρας Λ., Σολδάτος Κ., Ζέρβας Γ. Βήτα Ιατρικές εκδόσεις, Αθήνα, 539-555.
30. Ραγιά Α. (2005). Νοσηλευτική Ψυχικής Υγείας-Ψυχιατρική Νοσηλευτική. Αθήνα εκδόσεις Παπανικολάου
31. Σαράφης Π., Μαλλιάρου Μ., (2010). Νοσηλευτική Διεργασία στο Εισαγωγή στη Νοσηλευτική Επιστήμη. Εκδόσεις Βήτα, Αθήνα, 103-123.
32. Σαράφης Π., Κωνσταντινίδης Θ., (2015). Εισαγωγή στη Νοσηλευτική Επιστήμη και τη Φροντίδα Υγείας. Broken Hill Publishers. Nicosia.

#### ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

1. <https://psychedelic-wiki.blogspot.gr/2014/03/psychoactive-substance-orismos-limma.html>
2. <https://www.scientificamerican.com/article/portugal-drug-decriminalization/> Τελευταία προσπέλαση Δεκέμβριος 12,2016.
3. <https://preludiance.blogspot.gr/2014/03/iatriki-marijuana-egkrisi-meletis-MAPS.html> Τελευταία προσπέλαση Ιούνιος 17,2016.
4. [http://www.med.auth.gr/depts/bpp/lessons/2013-2014/Goulas\\_15-1-2014.pdf](http://www.med.auth.gr/depts/bpp/lessons/2013-2014/Goulas_15-1-2014.pdf). Τελευταία προσπέλαση Δεκέμβριος 2, 2016.
5. <https://psychedelic-wiki.blogspot.gr>. Τελευταία προσπέλαση Ιούνιος 3,2016.
6. [https://www.vimaasklipiou.gr/volumes/2014/VOLUME%2001\\_14/VA\\_REV\\_2\\_13\\_01\\_14.pdf](https://www.vimaasklipiou.gr/volumes/2014/VOLUME%2001_14/VA_REV_2_13_01_14.pdf). Τελευταία προσπέλαση Ιούνιος 17,2016.
7. <https://elearning.auth.gr>. Νικόλαος Χ. Σύρμος. «Μαθήματα Φυσιολογίας - Νευρικό σύστημα Βασικές έννοιες». Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης. Ανακτήθηκε στις 15 Απρ 2016
8. <https://el.wikipedia.org/wiki/Νευρικό>. Τελευταία προσπέλαση Ιανουάριος 9,2017
9. [http://anamorfosi.uoi.gr/Iatrikh/edumaterial/11/Synoptikh\\_farmakologia\\_tomos\\_I.pdf](http://anamorfosi.uoi.gr/Iatrikh/edumaterial/11/Synoptikh_farmakologia_tomos_I.pdf). Τελευταία προσπέλαση Ιανουάριος 15,2017.
10. <http://www.eclass.teipel.gr/eclass2>. Τελευταία προσπέλαση Ιανουάριος 9,2017.