



ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ: «ΙΑΜΑΤΙΚΑ ΦΥΤΑ ΣΤΗΝ ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ»

ΦΟΙΤΗΤΗΣ: ΚΩΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΤΣΟΥΜΑΝΗΣ

ΑΜ: 15107

ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΜΑΙΡΗ ΓΚΟΥΒΑ

ΙΩΑΝΝΙΝΑ, 2021

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η εργασία αυτή ξεκίνησε στα πλαίσια του μαθήματος *Νοσηλευτική-Σεμινάρια* και στη συνέχεια οδηγήθηκε να αποτελέσει την πτυχιακή εργασία. Το θέμα που επιλέχθηκε είναι ένα όχι και τόσο διαδεδομένο θέμα στην Ελληνική πραγματικότητα. Παρ' όλο που αρκετός κόσμος χρησιμοποιεί διάφορα σκευάσματα για την καταπράυνση των αϋπνιών και του άγχους ελάχιστοι γνωρίζουν την πραγματική τους χρήση και αν όντως αυτά βοηθάνε. Στη σημερινή πραγματικότητα που οι άνθρωποι έχουν στραφεί, σε ποιο υγιεινό τρόπο ζωής και η επιστήμη έχει αρχίσει να στρέφεται προς νέα φάρμακα που ως βάση έχουν τις θεραπευτικές ιδιότητες των βοτάνων.

Κατάλογος περιεχομένων

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	2
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	5
ABSTRACT	7
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ. 1ο ΕΠΙΠΟΛΑΣΜΟΣ ΨΥΧΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ	10
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο: Η ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΩΝ ΦΥΤΩΝ ΣΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΨΥΧΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ	18
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο: ΔΙΑΝΟΗΤΙΚΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ ΚΑΙ Η ΦΥΣΗ ΤΟΥΣ	24
3.1 Διαταραχές άγχους.....	24
3.2 Διαταραχές της διάθεσης.....	28
3.3 Σχιζοφρενικές Διαταραχές.....	30
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο: ΦΥΤΑ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΩΝ ΨΥΧΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ	32
ΚΕΦΑΛΑΙΟ. 5Ο: ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΦΑΡΜΑΚΩΝ-ΒΟΤΑΝΩΝ ΜΕ ΤΑ ΚΛΑΣΣΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΔΙΑΝΟΗΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ.....	38
ΚΕΦΑΛΑΙΟ. 6Ο ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ	45
6.1. Στρατηγική ηλεκτρονικής αναζήτησης.....	45
6.2. Κριτήρια εκλεξιμότητας	45
6.3. Επιλογή μελετών και σύνθεση δεδομένων.....	45
ΚΕΦΑΛΑΙΟ. 7Ο: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	47
7.1 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΟΥ ΓΙΝΕΤΑΙ ΧΡΗΣΗ ΙΑΜΑΤΙΚΩΝ ΦΥΤΩΝ.....	47
7.2 ΤΑ ΙΑΜΑΤΙΚΑ ΦΥΤΑ ΚΑΙ ΟΙ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ.....	60
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	66
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	7

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Είναι γνωστό από την αρχαιότητα, ότι οι άνθρωποι έχουν χρησιμοποιήσει διαφορετικές μεθόδους και διαδικασίες για τη θεραπεία διαφόρων ψυχικών διαταραχών οι οποίες πολύ συχνά προερχόταν από φυτικά παρασκευάσματα. Πολλές επιστημονικές ανακαλύψεις και έλευση της βιομηχανικής επανάστασης έδωσαν μεγάλη ώθηση στην ανάπτυξη των φυτικών φαρμάκων και βελτίωσαν σημαντικά την ποιότητα ζωής των ψυχικά ασθενών τον περασμένο αιώνα.

ΣΚΟΠΟΣ: Η παρούσα εργασία έχει ως σκοπό την ενημέρωση και την προαγωγή της γνώσης σχετικά με τα ιαματικά φυτά που χρησιμοποιούνται στην ψυχική υγεία.

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ: Έγινε ανασκόπηση της βιβλιογραφίας στις βάσεις δεδομένων pubmed και google scholar σχετικά με το ως προς έρευνα θέμα με λέξεις κλειδιά herbal medicine, medicinal plants, mental disorders, phytotherapy. Οι έρευνες που συμπεριλήφθησαν ήταν στην Αγγλική γλώσσα και δεν συμπεριλήφθησαν άρθρα γραμμένα σε άλλη γλώσσα, τέλος τέθηκε χρονικός περιορισμός μεταξύ 2009-2019.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: τα αποτελέσματα την έρευνας έδειξαν ότι τα ιαματικά φυτά χρησιμοποιούνται για τη θεραπεία του, άγχος και της κατάθλιψης. Επίσης κάποια από αυτά τα φυτά βρέθηκε ότι προστατεύουν από νευρολογικές την νόσο του Parkinson και το Alzheimer και τα συμπτώματά τους. Η γνώση αυτή που μας προσφέρει η παρούσα μελέτη είναι σημαντική, γιατί εκτός από τη δράση των φαρμάκων αυτών γνωρίζουμε και τις ανεπιθύμητες ενέργειες τους που πρέπει να συνεκτιμώνται στο κλινικό ιστορικό των ασθενών που τα λαμβάνουν.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η μελέτη της βιβλιογραφίας έδειξε ότι μέχρι σήμερα, δεν υπάρχουν επαρκή κλινικά στοιχεία για τη χρήση πολλών φυτικών φαρμάκων στις ψυχικές διαταραχές και απαιτούνται περαιτέρω έρευνες για την αντιμετώπιση των θεμάτων που προκύπτουν από τη φυτική ψυχοθεραπεία, όπως η ασφάλεια των βοτάνων, οι μελλοντικοί τομείς εφαρμογής, η σχέση των φυτικών φαρμάκων με τα φαρμακευτικά προϊόντα και η πιθανή ενσωμάτωση αυτών με συνθετικά ψυχοτρόπα φάρμακα.

Λέξεις-κλειδιά: φυτική ιατρική, φαρμακευτικά φυτά, ψυχικές διαταραχές, φυτοθεραπεία.

ABSTRACT

INTRODUCTION: It has been known since ancient times that people have used different methods and procedures to treat various mental disorders that often came from herbal preparations. Many scientific discoveries and the advent of the industrial revolution have greatly stimulated the development of herbal remedies and significantly improved the quality of life of mental patients over the last century.

OBJECTIVE: The purpose of this work is to inform and promote knowledge about medicinal plants used in mental health.

MATERIAL-METHOD: The literature was reviewed in pubmed and google scholar databases on research topic with herbal medicine, medicinal plants, mental disorders, phytotherapy. The surveys included were in English and no articles in another language were included, and a time limit was set since 2009-2019.

RESULTS: The results of the research showed that the medicinal plants are used for the treatment of stress, anxiety and depression. Also, some of these plants have been found to protect neurons from Parkinson's disease and Alzheimer's and their symptoms. This knowledge of this study is important because, in addition to the action of these drugs, we also know their side effects that must be considered in the clinical history of patients receiving them.

CONCLUSIONS: The literature review has shown that to date, there are insufficient clinical data on the use of many herbal remedies in mental disorders and further research is needed to address issues arising from herbal psychotherapy, such as herbal safety, future medicine the relationship between herbal remedies and medicinal products and their possible incorporation with synthetic psychotropic drugs.

Keywords: herbal medicine, medicinal herbs, mental disorders, phytotherapy.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (WHO, 2014), η ψυχική υγεία είναι "η κατάσταση ευεξίας όπου κάθε άτομο αντιμετωπίζει με επιτυχία τα προβλήματα της ζωής, μπορεί να εργαστεί παραγωγικά και να συμμετέχει ενεργά στο κοινωνικό του περιβάλλον και όχι απλά η απουσία ενός προβλήματος ή μιας «διαταραχής»". Η ψυχική υγεία μπορεί επίσης να οριστεί ως η κατάσταση κατά την οποία ένα άτομο μπορεί να αξιοποιήσει αποτελεσματικά τις ικανότητές του προβάλλοντας ψυχολογική ανθεκτικότητα στην πραγματοποίηση προσωπικών και κοινωνικών προσαρμογών ώστε να ταιριάζει στο περιβάλλον εντός του οποίου συνυπάρχει με άλλα άτομα (Mullen, 2010). Αντιπροσωπεύει επίσης την ικανότητά του να προσαρμόζεται σε εσωτερικούς και εξωτερικούς περιβαλλοντικούς παράγοντες πίεσης. Η επιτυχής προσαρμογή σε μια σειρά απαιτήσεων εκδηλώνεται με σκέψεις, συναισθήματα και συμπεριφορές που συμφωνούν με την ηλικία, τους τοπικούς και πολιτιστικούς κανόνες ή τις προσδοκίες (Nwobodo & Offiah, 2017). Για να χαρακτηριστεί κάποιος ψυχικά ασθενής σημαίνει ότι παρουσιάζει μια διαταραγμένη ψυχολογική κατάσταση που οδηγεί σε συμπεριφορικές ανωμαλίες που επηρεάζουν την καθημερινή του λειτουργία. Τα προβλήματα ψυχικής υγείας μπορεί να σχετίζονται με γενετικά προβλήματα, με περιβαλλοντικούς παράγοντες, με ψυχολογικούς παράγοντες, με ανωμαλίες του εγκεφάλου, με την κατάχρηση ουσιών, και με άλλους άγνωστους παράγοντες. Ο επιπολασμός των ψυχικών ασθενειών συνδέεται με τα πολλά κοινωνικο-οικονομικά προβλήματα τα οποία μπορεί να συμπεριληφθούν στους παράγοντες που προκαλούν επιπλοκές (Nwobodo & Offiah, 2017).

Τα ιαματικά φυτά, ονομάζονται επίσης και φαρμακευτικά βότανα, έχουν ανακαλυφθεί και χρησιμοποιούνται στις παραδοσιακές ιατρικές πρακτικές από τους προϊστορικούς χρόνους. Τα φυτά αυτά περιέχουν εκατοντάδες χημικές ενώσεις που βοηθούν σε διάφορες λειτουργίες συμπεριλαμβανομένης της άμυνας ενάντια σε έντομα, μύκητες και ασθένειες. Έχουν εντοπιστεί πολυάριθμα φυτοχημικά με πιθανή ή καθιερωμένη βιολογική δραστηριότητα. Ωστόσο, δεδομένου ότι ένα μόνο φυτό περιέχει τόσες πολλές ποικίλες φυτοχημικές ουσίες, τα αποτελέσματα της χρήσης ολόκληρου του φυτού ως φάρμακο είναι αβέβαια. Επιπλέον, το φυτοχημικό περιεχόμενο και οι φαρμακολογικές δράσεις, αν υπάρχουν, από πολλά φυτά που έχουν φαρμακευτικό δυναμικό παραμένουν αναξιοποίητα από την αυστηρή

επιστημονική έρευνα για τον καθορισμό της αποτελεσματικότητας και της ασφάλειας τους (Ahn, 2017).

Τα άτομα με προβλήματα ψυχικής υγείας αντιμετωπίζονται με αίσθημα καχυποψίας και τα προβλήματα ψυχικής υγείας έχουν συνδεθεί με πολλές παρανοήσεις. Οι πιο κοινές παρανοήσεις σχετικά με τις ψυχικές ασθένειες είναι καταστροφικές και επιζήμιες για τους ασθενείς. Ορισμένες από αυτές τις παρανοήσεις είναι ότι τα άτομα με ψυχικές ασθένειες είναι επικίνδυνα και βίαια και ότι η ψυχική ασθένεια είναι η ίδια με τη νοητική υστέρηση, ότι τα προβλήματα ψυχικής υγείας είναι αποτέλεσμα της κακής γονικής μέριμνας, ότι είναι αδύνατο να ανακάμψει το άτομο από την ψυχική ασθένεια, ότι τα άτομα με προβλήματα ψυχικής υγείας δεν μπορούν να λειτουργήσουν, ότι η έλλειψη προσωπικής υγιεινής και σωματικής έλλειψης ενδιαφέροντος είναι δείκτες ψυχικής ασθένειας και τα άτομα που δεν είναι ευφυή είναι επιρρεπή σε ψυχικές ασθένειες. Οι περισσότερες από αυτές τις παρανοήσεις έχουν ωστόσο έχουν διαψευστεί ως αβάσιμες (WHO, 2003) και μπορούν επομένως να θεωρηθούν σε μεγάλο βαθμό ως μη επιστημονικές ή μη επαληθεύσιμες. Οι κοινωνίες σε όλο τον κόσμο έχουν διαφορετικές απόψεις για τις ψυχικές ασθένειες, οι οποίες σχετίζονται με τη φύση, τις αιτίες και τις παρεμβάσεις στα προβλήματα ψυχικής υγείας. Υπό το πρίσμα αυτό, οι πολιτισμικές παρερμηνείες επηρεάζουν σημαντικά το επίπεδο του στιγματισμού που συνδέεται με τις ψυχικές ασθένειες, καθώς και την κοινωνική υποστήριξη που ενδέχεται να ληφθεί (Ahmed, Sun & Nazar, 2015).

Μέσα από τη μελέτη της βιβλιογραφίας θα δούμε αν τελικά αυτά τα φυτά είναι χρήσιμα για τους ψυχικά ασθενείς και αν αυτά μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην καθημερινή πρακτική.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ. 1^ο ΕΠΙΠΟΛΑΣΜΟΣ ΨΥΧΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (WHO), οι νευροψυχιατρικές διαταραχές είναι ένα σύνολο προβλημάτων ψυχικής υγείας που χαρακτηρίζονται από ανωμαλίες της σκέψης, των συναισθημάτων, της συμπεριφοράς και της σχέσης με τους άλλους. Αυτές οι παθολογικές διαταραχές κάνουν δυσλειτουργικό το άτομο και επηρεάζουν τη συνδιαλλαγή τους με των υπόλοιπο κόσμο. Οι νοητικές και νευρολογικές διαταραχές αντιπροσωπεύουν το 13% του πληθυσμού της συνολικής νοσηρότητας στον κόσμο. Το 10% με 49% του πληθυσμού του πλανήτη θα αναπτύξει νευροψυχιατρικές διαταραχές σε κάποιο σημείο της ζωής τους. Αυτές οι παθολογικές καταστάσεις επηρεάζουν όλες τις κατηγορίες ατόμων ανεξαρτήτου, φυλής, φύλου και ηλικίας. Οι προκαταλήψεις που περιβάλλουν τις νευροψυχιατρικές ασθένειες αποτελούν αιτίες στιγματισμού των ασθενών που συχνά είναι περιθωριοποιημένοι (Kinda, et al., 2017).

Η ψυχική υγεία αναφέρεται στη γνωστική, συμπεριφορική και συναισθηματική ευεξία. Είναι όλα σχετικά με το πώς σκέφτονται, αισθάνονται και συμπεριφέρονται οι άνθρωποι. Οι άνθρωποι μερικές φορές χρησιμοποιούν τον όρο «ψυχική υγεία» για να σημαίνουν την απουσία ψυχικής διαταραχής (Bower and Sibbald, 2000). Η ψυχική υγεία μπορεί να επηρεάσει την καθημερινή ζωή, τις σχέσεις και τη σωματική υγεία. Ωστόσο, αυτός ο σύνδεσμος λειτουργεί επίσης προς την άλλη κατεύθυνση. Οι παράγοντες στη ζωή των ανθρώπων, οι διαπροσωπικές συνδέσεις και οι φυσικοί παράγοντες μπορούν όλοι να συμβάλουν σε διαταραχές της ψυχικής υγείας (Hack and ellinek, 1996). Η φροντίδα της ψυχικής υγείας μπορεί να διατηρήσει την ικανότητα ενός ατόμου να απολαμβάνει τη ζωή. Κάτι τέτοιο συνεπάγεται την επίτευξη ισορροπίας μεταξύ των δραστηριοτήτων της ζωής, των ευθυνών και των προσπαθειών για επίτευξη ψυχολογικής ανθεκτικότητας. Καταστάσεις όπως το άγχος, η κατάθλιψη και το άγχος μπορούν να επηρεάσουν την ψυχική υγεία και να διαταράξουν τη ρουτίνα ενός ατόμου (Καλούρη -Αντωνοπούλου, 2001).

Αν και ο όρος ψυχική υγεία είναι σε κοινή χρήση, πολλές καταστάσεις που οι γιατροί αναγνωρίζουν ως ψυχολογικές διαταραχές έχουν φυσικές ρίζες. Η ψυχική υγεία είναι μια κατάσταση ευημερίας στην οποία ένα άτομο συνειδητοποιεί τις δικές του ικανότητες, μπορεί να αντιμετωπίσει τα φυσιολογικά στρες της ζωής, μπορεί να εργαστεί παραγωγικά και είναι σε θέση να συμβάλει στην κοινότητά του (WHO, 2003).

Ο (Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας) ΠΟΥ τονίζει ότι η ψυχική υγεία είναι «κάτι περισσότερο από την απουσία ψυχικών διαταραχών ή αναπηριών». Η κορυφαία ψυχική υγεία αφορά όχι μόνο την αποφυγή ενεργών συνθηκών αλλά και τη φροντίδα της συνεχούς ευεξίας και ευτυχίας. Τονίζουν επίσης ότι η διατήρηση και αποκατάσταση της ψυχικής υγείας είναι ζωτικής σημασίας σε ατομική βάση, καθώς και σε διάφορες κοινότητες και κοινωνίες σε όλο τον κόσμο (WHO, 2003).

Η Marie Jahoda, Αυστριακή κοινωνική ψυχολόγος, έχει ασχοληθεί ιδιαίτερα με τον ορισμό της ψυχικής υγείας (1958) και η θέση της έχει γίνει γενικά αποδεκτή (Εκθεση της Joint Commission on Mental Illness and Health). Ορίζει τη θετική ψυχική υγεία ως το αποτέλεσμα της φυσιολογικής συμπεριφοράς, σαν μια κατάσταση ισορροπίας που περικλείει επτά χαρακτηριστικά (Takala et al., 2009):

1. Την επίγνωση από το άτομο της ταυτότητάς του
2. Τη δυνατότητα του ατόμου να είναι αυτοδύναμο
3. Τη δυνατότητα αντίστασης στο στρες (μια σύνθεση της πρώτης και δεύτερης ιδιότητας)
4. Τη δυνατότητα του ατόμου να είναι ενεργητικό και ανεξάρτητο από κοινωνικές επιρροές
5. Την ικανότητα να ελέγχει το περιβάλλον
6. Την ικανότητα να αγαπά, να εργάζεται και να διασκεδάζει
7. Τη δυνατότητα να επιλύει τα προβλήματά του

Η ψυχική νόσος αποτελεί μια άλλη έννοια που συνδέεται με την ψυχική υγεία και καλείται ως η αδυναμία του ατόμου να αντιληφθεί τον εαυτό του με τον τρόπο που τον αντιλαμβάνονται οι άλλοι και να προσαρμοστεί στους κανόνες του πολιτισμικού και κοινωνικού πλαισίου στο οποίο ζει. Καθορίζεται γενικά από ένα συνδυασμό του πως ένα άτομο αισθάνεται, ενεργεί, σκέπτεται ή αντιλαμβάνεται (Ruhm, 2005).

Τόσο η ψυχική υγεία όσο και η ψυχική νόσος παρομοιάζονται με δυο πόλους τοποθετημένους στις άκρες των οποίων το άτομο κινείται προς τα εμπρός σε όλη την διάρκεια της ζωής του. Τα πιο σημαντικά επίπεδα της ζωής του ατόμου που επηρεάζουν η ψυχική υγεία και η ψυχική νόσος είναι τα εξής (APA, 2014):

- Το βιολογικό επίπεδο που σχετίζεται με τη δομή και τη λειτουργία του εγκεφάλου
- Το προσωπικό επίπεδο που αφορά στην φροντίδα του εαυτού του
- Το διαπροσωπικό επίπεδο που αφορά στη στάση του ατόμου απέναντι στις κοινωνικές συνθήκες και το πολιτισμικό πλαίσιο.

Οι ψυχικές διαταραχές, συμπεριλαμβανομένων της κατάθλιψης, της χρήσης αλκοόλ, της σχιζοφρένειας και της καταναγκαστικής διαταραχής αποτελούν τις πέντε από τις δέκα αιτίες θανάτου παγκοσμίως. Προβλέψεις εκτιμούν ότι μέχρι το 2020 οι νευροψυχιατρικές καταστάσεις θα αντιστοιχούν στο 15% της παγκόσμιας αναπηρίας, με μόνη την κατάθλιψη να αντιπροσωπεύει το 5,7% των DALY's.¹ {ορισμός DALY's 1: Χαμένα έτη ζωής σταθμισμένα ως προς την ανικανότητα (Ruhm, 2005):

Από επιδημιολογικής άποψης ισχύουν τα εξής (WHO, 2003):

- Στις Ηνωμένες Πολιτείες, η Εθνική Συμμαχία για την Ψυχική Ασθένεια εκτιμά ότι σχεδόν 1 στους 5 ενήλικες αντιμετωπίζουν προβλήματα ψυχικής υγείας κάθε χρόνο.
- Όλοι έχουν κάποιο κίνδυνο να αναπτύξουν μια διαταραχή ψυχικής υγείας, ανεξάρτητα από την ηλικία, το φύλο, το εισόδημα ή την εθνικότητά τους.
- Στις ΗΠΑ και σε μεγάλο μέρος του ανεπτυγμένου κόσμου, οι ψυχικές διαταραχές είναι μια από τις κύριες αιτίες αναπηρίας.

- Οι κοινωνικές και οικονομικές συνθήκες, οι βιολογικοί παράγοντες και οι επιλογές τρόπου ζωής μπορούν όλοι να διαμορφώσουν την ψυχική υγεία ενός ατόμου.
- Ένα μεγάλο ποσοστό ατόμων με διαταραχή ψυχικής υγείας έχουν περισσότερες από μία καταστάσεις κάθε φορά.
- Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι η καλή ψυχική υγεία εξαρτάται από μια λεπτή ισορροπία παραγόντων και ότι πολλά στοιχεία της ζωής και του κόσμου γενικά μπορούν να συνεργαστούν για να συμβάλουν σε διαταραχές.
- Έχοντας περιορισμένα οικονομικά μέσα ή ανήκουν σε περιθωριοποιημένη ή διωγμένη εθνοτική ομάδα μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο διαταραχών ψυχικής υγείας.

Μια μελέτη του 2005 για 903 οικογένειες στο Ιράν εντόπισε αρκετές κοινωνικοοικονομικές αιτίες ψυχικής υγείας, συμπεριλαμβανομένης της φτώχειας και της διαμονής στα περίχωρα μιας μεγάλης πόλης (Bower and Sibbald, 2000). Οι ερευνητές εξήγησαν επίσης τη διαφορά στη διαθεσιμότητα και την ποιότητα της θεραπείας ψυχικής υγείας για ορισμένες ομάδες από την άποψη των τροποποιήσιμων παραγόντων, οι οποίοι μπορούν να αλλάξουν με την πάροδο του χρόνου και των μη τροποποιήσιμων παραγόντων, οι οποίοι είναι μόνιμοι (WHO, 2003).

Οι τροποποιήσιμοι παράγοντες για διαταραχές της ψυχικής υγείας περιλαμβάνουν (Καλούρη – Αντωνοπούλου, 2001):

- κοινωνικοοικονομικές συνθήκες, όπως εάν η εργασία είναι διαθέσιμη στην περιοχή
- κατοχή
- επίπεδο κοινωνικής συμμετοχής ενός ατόμου
- εκπαίδευση
- ποιότητα στέγασης

Οι μη τροποποιήσιμοι παράγοντες περιλαμβάνουν(Καλούρη – Αντωνοπούλου, 2001):

- γένος
- ηλικία
- εθνικότητα

Η μελέτη απαριθμεί το φύλο τόσο ως τροποποιήσιμο όσο και ως μη τροποποιήσιμο παράγοντα. Οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι η γυναίκα με βάση την φυλετική της διάκριση αύξησε τον κίνδυνο χαμηλής κατάστασης ψυχικής υγείας κατά 3,96 φορές (Καλούρη – Αντωνοπούλου, 2001). Άτομα με «αδύναμη οικονομική κατάσταση» σημείωσαν επίσης την υψηλότερη βαθμολογία για τις συνθήκες ψυχικής υγείας σε αυτήν τη μελέτη(Καλούρη – Αντωνοπούλου, 2001).

Το NIMH προτείνει ότι το γενετικό οικογενειακό ιστορικό μπορεί να αυξήσει την πιθανότητα ψυχικής υγείας, καθώς ορισμένα γονίδια και παραλλαγές γονιδίων θέτουν ένα άτομο σε υψηλότερο κίνδυνο(Καλούρη – Αντωνοπούλου, 2001). Ωστόσο, πολλοί άλλοι παράγοντες συμβάλλουν στην ανάπτυξη αυτών των διαταραχών. Η ύπαρξη γονιδίου με συνδέσμους με διαταραχή ψυχικής υγείας, όπως κατάθλιψη ή σχιζοφρένεια, δεν εγγυάται ότι θα αναπτυχθεί μια κατάσταση. Ομοίως, άτομα χωρίς συγγενικά γονίδια ή οικογενειακό ιστορικό ψυχικών ασθενειών μπορούν να έχουν προβλήματα ψυχικής υγείας (Hack and Jellinek, 1996).

Τα περισσότερα συμπτώματα ψυχικής υγείας χωρίζονται παραδοσιακά σε ομάδες που ονομάζονται «νευρωτικά» ή «ψυχωτικά» συμπτώματα. Η έννοια νευρωτικά καλύπτει τα συμπτώματα που μπορούν να θεωρηθούν ως σοβαρές μορφές «φυσιολογικών» συναισθηματικών εμπειριών όπως κατάθλιψη, άγχος ή πανικός. Οι καταστάσεις που παλαιότερα αναφέρονται ως «νευρώσεις» ονομάζονται πλέον συχνά «κοινά προβλήματα ψυχικής υγείας»(Καλούρη – Αντωνοπούλου, 2001).

Λιγότερο συνηθισμένα είναι τα «ψυχωτικά» συμπτώματα, τα οποία επηρεάζουν την αντίληψη ενός ατόμου για την πραγματικότητα, και μπορεί να περιλαμβάνουν ψευδαισθήσεις όπως βλέποντας, ακούγοντας, μυρίζοντας ή αισθάνεστε πράγματα που κανείς άλλος δεν μπορεί. Τα προβλήματα ψυχικής υγείας επηρεάζουν τον τρόπο σκέψης, αίσθησης και συμπεριφοράς. Πρόκειται για προβλήματα που μπορούν να διαγνωστούν από γιατρό και όχι προσωπικές αδυναμίες. Οι συνθήκες ψυχικής υγείας όπως το άγχος και η κατάθλιψη μπορεί να αναπτυχθούν λόγω υποκείμενων, μεταβαλλόμενων στη ζωή προβλημάτων σωματικής υγείας, όπως καρκίνος, διαβήτης και χρόνιος πόνος. Δεν υπάρχει φυσική εξέταση ή σάρωση που να δείχνει αξιόπιστα εάν ένα άτομο έχει αναπτύξει ψυχική ασθένεια (Steinberg, 2007).

Ωστόσο, οι άνθρωποι πρέπει να αναζητούν τα ακόλουθα πιθανά σημεία διαταραχής ψυχικής υγείας (Καλούρη – Αντωνοπούλου, 2001):

- αποχώρηση από φίλους, οικογένεια και συναδέλφους
- αποφεύγοντας τις δραστηριότητες που θα απολαμβάνουν κανονικά
- κοιμάται πολύ ή πολύ λίγο
- τρώει πάρα πολύ ή πολύ λίγο
- διακατέχεται από αίσθημα απελπισίας
- έχοντας σταθερά χαμηλή ενέργεια
- χρήση πιο συχνά ουσιών που αλλάζουν τη διάθεση, συμπεριλαμβανομένου του αλκοόλ και της νικοτίνης
- εμφανίζει αρνητικά συναισθήματα
- μπερδεμένος
- αδυναμία ολοκλήρωσης καθημερινών εργασιών, όπως η εργασία ή το μαγείρεμα ενός γεύματος
- παρουσιάζει επίμονες σκέψεις ή αναμνήσεις που επανεμφανίζονται τακτικά

- σκέφτεται να προκαλέσει σωματική βλάβη στον εαυτό τους ή στους άλλους
- ακούει φωνές
- βιώνει αυταπάτες

Τα προβλήματα ψυχικής υγείας κυμαίνονται από τις ανησυχίες που βιώνουμε όλοι ως μέρος της καθημερινής ζωής έως σοβαρές μακροχρόνιες καταστάσεις. Η πλειοψηφία των ατόμων που αντιμετωπίζουν προβλήματα ψυχικής υγείας μπορεί να τα ξεπεράσει ή να μάθει να ζει μαζί τους, ειδικά εάν λάβουν βοήθεια νωρίς(Καλούρη – Αντωνοπούλου, 2001).

Τα προβλήματα ψυχικής υγείας συνήθως ορίζονται και ταξινομούνται για να επιτρέπουν στους επαγγελματίες ψυχικής υγείας συγκεκριμένα να παραπέμπουν άτομα για κατάλληλη φροντίδα και θεραπεία. Ωστόσο, ορισμένες διαγνώσεις είναι αμφιλεγόμενες και υπάρχει μεγάλη ανησυχία στον τομέα της ψυχικής υγείας ότι οι άνθρωποι αντιμετωπίζονται πολύ συχνά σύμφωνα με ή περιγράφονται από την ετικέτα τους. Αυτό μπορεί να έχει βαθιά επίδραση στην ποιότητα ζωής τους. Ωστόσο, οι διαγνώσεις παραμένουν ο πιο συνηθισμένος τρόπος διαχωρισμού και ταξινόμησης των συμπτωμάτων σε ομάδες(Steinberg, 2007).

Το 1994 εκδόθηκε από την Αμερικανική Ψυχιατρική εταιρία το διαγνωστικό και στατιστικό εγχειρίδιο των ψυχικών διαταραχών (DSM-IV), στο οποίο περιλαμβάνεται ένας πολύ μεγάλος αριθμός ψυχικών διαταραχών· και κάθε μια από αυτές ορίζεται ως μια διαταραχή που εμφανίζει κάποια συγκεκριμένα συμπτώματα. Εξετάζοντας έναν ασθενή με βάση έναν τέτοιο κατάλογο, οι ψυχίατροι μπορούν να προσδιορίσουν την ψυχική διαταραχή από την οποία πάσχει ο ασθενής. Ταυτόχρονα, πολλοί ασθενείς βρίσκουν ανακούφιση από τα συμπτώματά τους, διότι οι γιατροί τους χορηγούν τα κατάλληλα φάρμακα. Το πρόβλημα του DSM-IV είναι ότι το διαγνωστικό αυτό εγχειρίδιο αναφέρει την κάθε ψυχική διαταραχή παρουσιάζοντας τα συμπτώματά της χωρίς όμως να εξηγεί με ποιο τρόπο οι διαταραχές διαφέρουν η μια από την άλλη με βάση της αιτίες τους (APA, 2014).

Για παράδειγμα, η μελαγχολία και η απώλεια της όρεξης μπορούν να εμφανιστούν φυσιολογικά στη ζωή ενός ατόμου μετά από κάποιο στρεσογόνο γεγονός, όπως η απώλεια της εργασίας ή ο θάνατος ενός αγαπημένου προσώπου. Ως αποτέλεσμα, μια φυσιολογική συμπεριφορά μπορεί να χαρακτηριστεί ως ψυχική διαταραχή (Takala et al., 2009).

Το Διαγνωστικό και Στατιστικό Εγχειρίδιο Ψυχικών Διαταραχών, Πέμπτη Έκδοση (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, συντμ. DSM-5) είναι η ενημέρωση για το 2013 του εργαλείου ταξινόμησης και διάγνωσης της Αμερικανικής Ψυχιατρικής Εταιρείας (American Psychiatric Association - APA). Στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής (ΗΠΑ) το DSM χρησιμεύει ως μια καθολική αρχή για την ψυχιατρική διάγνωση. Οι προτάσεις θεραπείας, όπως και η καταβολή αποζημιώσεων από τους παρόχους φροντίδας, συχνά καθορίζονται από ταξινομήσεις του DSM, οπότε η εμφάνιση μιας καινούργιας έκδοσης έχει σημαντική πρακτική σπουδαιότητα (Takala et al., 2009).

Υπάρχουν διάφορες μέθοδοι για τη διαχείριση προβλημάτων ψυχικής υγείας. Η θεραπεία είναι ιδιαίτερα ατομική και αυτό που λειτουργεί για ένα άτομο μπορεί να μην λειτουργεί για άλλο. Ορισμένες στρατηγικές ή θεραπείες είναι πιο επιτυχημένες σε συνδυασμό με άλλες. Ένα άτομο που ζει με χρόνια ψυχική διαταραχή μπορεί να επιλέξει διαφορετικές επιλογές σε διάφορα στάδια της ζωής του. Το άτομο πρέπει να συνεργαστεί στενά με έναν γιατρό που μπορεί να τους βοηθήσει να εντοπίσουν τις ανάγκες τους και να του παράσχουν κατάλληλη θεραπεία (Hack and Jellinek, 1996).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο: Η ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΩΝ ΦΥΤΩΝ ΣΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΨΥΧΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ

Τα φαρμακευτικά φυτά έχουν χρησιμοποιηθεί από καιρό στην παραδοσιακή ιατρική και στην παγκόσμια εθνοϊατρική. Τα φαρμακευτικά φυτά υπήρξαν πόροι για τη θεραπεία σε τοπικές κοινότητες σε όλο τον κόσμο για χιλιάδες χρόνια. Ακόμα παραμένει σύγχρονης σημασίας ως πρωταρχικός τρόπος υγειονομικής περίθαλψης για περίπου το 85% του παγκόσμιου πληθυσμού (Pešić, 2015) και ως πόρος για την ανακάλυψη ναρκωτικών, με το 80% όλων των συνθετικών ναρκωτικών να προέρχονται από αυτά (Bauer και Brönstrup, 2014).

Ταυτόχρονα, τα τελευταία εκατοντάδες χρόνια σημειώθηκε μια παραγωγική άνοδος στην εισαγωγή, ανάπτυξη και πρόοδο της ανάλυσης φυτικών ουσιών. Οι άνθρωποι εντοπίζουν και επιλέγουν φαρμακευτικά φυτά και τρόφιμα με βάση την οργανοληπτική εκτίμηση της καταλληλότητας και της ποιότητας για χιλιάδες χρόνια, αλλά είναι μόνο στο διάστημα των τελευταίων επτά δεκαετιών από την εφεύρεση βασικών αναλυτικών τεχνικών, π.χ., χρωματογραφίας χαρτιού, που παρατηρείται ταχεία ανάπτυξη από την όραση, την αφή και τη μυρωδιά έως τη χρήση εξελιγμένων οργάνων. Αν και αυτή η μηχανοποίηση των αισθήσεων έχει εμφανιστεί σχετικά πρόσφατα, η ιστορική εννοιολογική επέκταση έχει οικοδομηθεί καθ' όλη τη διάρκεια της επιστημονικής επανάστασης, προς τα έξω προς το σύμπαν και προς τα μέσα σε μια κλίμακα κάτω από την αναγνώριση ικανή με το ανθρώπινο μάτι, οδηγώντας στην ανάπτυξη μερικών από τα πρώτα εργαλεία ανάλυσης που βοηθούν τις αισθήσεις, το τηλεσκόπιο και το μικροσκόπιο. Από την αρχική ανακάλυψη νέων μικροσκοπικών κόσμων, μέσω δομικών, χημικών και ατομικών επιπέδων, η ευαισθησία και το εύρος της ανθρώπινης αντίληψης έχει επεκταθεί και ενισχυθεί (Miller et al., 2000).

Η ταχεία πρόοδος είναι ιδιαίτερα εμφανής, δεδομένου ότι η έννοια ενός εργαστηρίου διαμορφώθηκε επίσημα στην Ευρώπη μόνο στις αρχές του 1600. Πρώτον ως επέκταση των εργαστηρίων των φιλοσόφων, των γιατρών και των επιστημόνων, γίνεται χώρος για τη μελέτη της φύσης και τη συλλογή εμπειρικών αποδεικτικών στοιχείων (Wilson, 1997), όπου μελέτες θα μπορούσαν να διεξαχθούν με την ευκολία του αναλυτή και όχι σε συγκεκριμένες ώρες στο φως της ημέρας ή όταν το επιτρέπει ο καιρός. Αυτό ήταν ένα μικρό αλλά σημαντικό βήμα προς πιο επίσημες αναλυτικές έρευνες.

Στη σύγχρονη ανάλυση, εμφανίστηκαν μεμονωμένες τεχνικές όπως η χρωματογραφία χαρτιού και πολύ νωρίτερα χρωματομετρία. Ακολούθησε μεγαλύτερη εμβέλεια και ευρύτερη εφαρμογή αυτών των τεχνικών έως ότου εμφανίστηκαν πρώτοι συλλαβισμοί όπως το LC-UV, που κορυφώθηκαν πιο πρόσφατα σε πολλαπλούς συνδυασμούς πολυ-ενωτικών οργάνων, εκμεταλλευόμενοι τα αναλυτικά πλεονεκτήματα που υπάρχουν σε κάθε μεμονωμένη τεχνική. Η εμφάνιση ενωτικών αναλυτικών τεχνικών από πολλές απόψεις είναι ανάλογη με την οργανοληπτική σύνθεση που εμφανίζεται κατά την επιλογή ενός φαρμακευτικού φυτού. βλέποντας, μυρίζοντας και δοκιμάζοντάς το να χρησιμοποιεί συνδυασμούς διαφορετικών αισθήσεων, αυξάνοντας τα σημεία αναφοράς / στατιστικούς βαθμούς ελευθερίας για να βελτιωθεί η πιθανότητα σωστού προσδιορισμού και αξιολόγησης της ποιότητάς του. Η εμφάνιση και η εφαρμογή αυτών των ενωτικών τεχνικών έγινε δυνατή και χρήσιμη μόνο όταν αναπτύχθηκαν συστήματα υπολογιστών και εργαλεία διαχείρισης δεδομένων, επιτρέποντας την ταχεία και επιλεκτική σύνθεση πληροφοριών από τη μεγάλη ποσότητα ενόργανων και αναλυτικών σημάτων δεδομένων που δημιουργήθηκαν (Wong et al., 1998).

Πιθανώς η μοναδική μεγαλύτερη επιρροή τα τελευταία χρόνια στην πρόοδο της ανάλυσης φυτικών υλικών (και αναμφισβήτητα ανάλυση γενικά) είναι, ωστόσο, πόσο μεγάλος όγκος δεδομένων μπορεί να συλλεχθεί, να εξομοιωθεί και να χρησιμοποιηθεί πιο ουσιαστικά σε αναγνώσιμες από τον άνθρωπο μορφές (Wilson, 1997).

Παρόμοια με τις ιστορικές εξελίξεις στην συνδυαστική ενωτική ενορχήστρωση, έχουν πλέον εμφανιστεί συνδυαστικές τεχνικές επεξεργασίας δεδομένων όπως δακτυλικά αποτυπώματα, μεταβολικά προφίλ και αλγόριθμοι αναγνώρισης προτύπων, αυξάνοντας περαιτέρω τις αναλυτικές δυνατότητες, μειώνοντας παράλληλα τον απαιτούμενο χρόνο και την απαιτούμενη εμπειρία. Αυτή η τάση έχει επιταχύνει περαιτέρω το ρυθμό προόδου των αναλυτικών τεχνικών και έχει οδηγήσει σε αύξηση του ρυθμού και της ικανότητας της σχετικής έρευνας. Σε πολλές μελέτες έχουν αναλυθεί οι τάσεις δημοσίευσης και τις φαρμακοποιικές εξελίξεις προκειμένου να κατανοηθεί καλύτερα ο ρόλος και την εξέλιξη των αναλυτικών τεχνικών. Από την αρχική τους ανακάλυψη και ανάπτυξη, με ιδιαίτερη έμφαση στην Κίνα, μια ασιατική χώρα με βαθιές πολιτιστικές και μακροπρόθεσμες ιστορικές ρίζες στη φυτική ιατρική, σε πιο σύγχρονες εξελίξεις και εφαρμογές (Beauhrum & Gray, 2000).

Αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζει μια ματιά της τρέχουσας κατάστασης και των μελλοντικών τάσεων στη γονιδιωματική, την εξέλιξη και την χρήση των φαρμακευτικών φυτών. Αυτά τα δυναμικά πεδία βρίσκονται στη διασταύρωση της φυτοχημείας και της βιολογίας των φυτών και αφορούν τους μηχανισμούς εξέλιξης και τη συστηματική των φαρμακευτικών γονιδιωμάτων των φυτών, την προέλευση και την εξέλιξη του γονότυπου των φυτών και του μεταβολικού φαινοτύπου, την αλληλεπίδραση μεταξύ των γονιδιωμάτων και του περιβάλλοντος των φαρμακευτικών φυτών και τη συσχέτιση μεταξύ της γονιδιωματικής ποικιλομορφίας και της ποικιλομορφίας. Οι χρήσεις των αναδυόμενων τεχνολογιών γονιδιωματικής υψηλής τεχνολογίας μπορούν να επεκταθούν από τα φυτά σε παραδοσιακά φαρμακευτικά προϊόντα για να επισπεύσουν και να τα μετατρέψουν στο ζωντανό εργοστάσιο φαρμακευτικών ενώσεων. Η χρησιμότητα της μοριακής φυλογενότητας και της φυλογενωμικής στην πρόβλεψη της χημικής ποικιλομορφίας και της βιοπροστασίας τονίζεται επίσης στο πλαίσιο της φυσικής ανακάλυψης και ανάπτυξης φαρμάκων με βάση το προϊόν (Miller et al., 2000).

Οι αντιπροσωπευτικές περιπτώσιολογικές μελέτες του γονιδιώματος των φαρμακευτικών φυτών, της φυλοενέργειας και της εξέλιξης συνοψίζονται για να επεξηγήσουν την επέκταση της γενεαλογικής γνώσης και τη μετατόπιση του παραδείγματος στις προσεγγίσεις, οι οποίες ενισχύουν την γνώση σχετικά με την εξέλιξη του γονιδιώματος των φυτών και επιτρέπουν τη μοριακή αναπαραγωγή φαρμακευτικών φυτών και τη βιώσιμη χρήση φυτικών φαρμακευτικών πόρων (Wong et al., 1998).

Η ανάλυση των φαρμακευτικών φυτών είχε μακρά ιστορία, και ιδίως όσον αφορά την αξιολόγηση της ποιότητας ενός φυτού. Οι πρώτες τεχνικές ήταν οργανοληπτικές χρησιμοποιώντας τις φυσικές αισθήσεις γεύσης, μυρωδιάς και εμφάνισης. Τότε σταδιακά αυτά οδήγησαν σε πιο προηγμένες οργανικές τεχνικές. Αν και διαφορετικές χώρες έχουν τα δικά τους παραδοσιακά φάρμακα, η Κίνα είναι αυτή τη στιγμή πρωτοπόρος όσον αφορά τον αριθμό των δημοσιεύσεων που εστιάζονται στην ανάλυση φαρμακευτικών φυτών και τον αριθμό των συμπερασμάτων στη Φαρμακοποιία τους. Οι μονογραφίες που περιέχονται σε σχετικές έρευνες παρέχουν οδηγίες σχετικά με τον τύπο ανάλυσης που πρέπει να εκτελεστεί και για τους κατασκευαστές, αυτό συνήθως σημαίνει ότι χρειάζονται πρόσβαση σε όλο και πιο προηγμένα όργανα. Έχουμε δει εξελίξεις σε πολλούς τομείς ανάλυσης και ιδιαίτερα την ανάπτυξη χρωματογραφικών και φασματοσκοπικών μεθόδων και τη συλλαβισμό αυτών των τεχνικών. Η ικανότητα επεξεργασίας δεδομένων με χρήση λογισμικού ανάλυσης πολλαπλών παραλλαγών έχει ανοίξει την πόρτα στην παραγωγή αυτών των σκευασμάτων, δίνοντάς μας μεγαλύτερη ικανότητα να κατανοήσουμε τις πολλές παραλλαγές χημικών ενώσεων που εμφανίζονται σε φαρμακευτικά φυτά, επιτρέποντάς μας να έχουμε μεγαλύτερη βεβαιότητα όχι μόνο της ποιότητας των φυτών και των φαρμάκων, αλλά και της καταλληλότητάς τους για κλινική έρευνα. Οι βελτιώσεις στην τεχνολογία είχαν ως αποτέλεσμα την ικανότητα αποτελεσματικής ανάλυσης και κατηγοριοποίησης των φυτών και τη δυνατότητα εντοπισμού μολυσματικών ουσιών σε πολύ χαμηλά επίπεδα. Ωστόσο, η πρόοδος στην τεχνολογία δεν μπορεί να μας δώσει όλες τις απαντήσεις που χρειαζόμαστε για την παροχή υψηλής ποιότητας φυτικών φαρμάκων και οι πιο παραδοσιακές τεχνικές αξιολόγησης της ποιότητας παραμένουν εξίσου σημαντικές σήμερα (Beuhgum & Gray, 2000).

Πολλά φυσικά ή συνθετικά ψυχοδραστικά μόρια όπως νευροληπτικά, αντικαταθλιπτικά, αγχολυτικά χρησιμοποιούνται στη σύγχρονη ιατρική για τη θεραπεία διαφόρων ασθενειών, ιδιαίτερα της επιληψίας, της σχιζοφρένειας και των άλλων ψυχωτικών διαταραχών. Ωστόσο, αυτές οι σύγχρονες θεραπείες είναι ακριβές, περίπλοκες και απρόσιτες για μερικούς πληθυσμούς κυρίως σε αγροτικές περιοχές. Πολλά από αυτά τα ψυχοδραστικά μόρια έχουν φυτική προέλευση, πράγμα που θα μπορούσε να δικαιολογήσει τη χρήση φυτών στην παραδοσιακή αφρικανική ιατρική για τη θεραπεία νευροψυχιατρικών παθήσεων. Στη Μπουρκίνα Φάσο, τα φαρμακευτικά φυτά χρησιμοποιούνται ευρέως από τον πληθυσμό. Εγκρίθηκαν για μεγάλο χρονικό διάστημα μετά την περίοδο ανεξαρτησίας για αλλοπαθητικά φάρμακα, όταν η κυβέρνηση επέτρεψε το 1994 την παραδοσιακή ιατρική πρακτική. Από τότε, φάνηκε μια έλξη όλο και περισσότερο για την φυτοθεραπεία στο εκεί πληθυσμό με σημαντική εξέλιξη. Επιπλέον, πραγματοποιήθηκαν πολλές μελέτες για την τεκμηρίωση των φυτικών ειδών που χρησιμοποιούνται στην θεραπευτική πρακτική. Ωστόσο, παρατηρείται περιορισμένη έρευνα η οποία έχει προσεγγίσει τη συγκεκριμένη περίπτωση φυτών που χρησιμοποιούνται για τη θεραπεία διαταραχών της ψυχικής σφαίρας στη Μπουρκίνα Φάσο. Στην περιοχή Hauts Bassins, αυτές οι παθολογίες συχνά υποδηλώνονταν σε ψυχιατρική διαβούλευση. Εκτός από την ομάδα του Millogo που ασχολείται με την «επιληψία και την παραδοσιακή ιατρική στο Bobo-Dioulasso», η παραδοσιακή θεραπεία αυτών των παθολογιών αναφέρεται μόνο σε άλλες παράλληλες μελέτες (Miller et al., 2000).

Τα φαρμακευτικά φυτά έχουν μεγάλες προοπτικές στην παροχή υγειονομικής περίθαλψης παγκοσμίως. Αυτές οι προοπτικές έχουν μεγαλύτερο αντίκτυπο στις αναπτυσσόμενες χώρες όπου το 70-80% του πληθυσμού βασίζεται στην παραδοσιακή ιατρική και την πρωτοβάθμια υγειονομική περίθαλψη. Αναφέρεται ότι το 25% των συνταγογραφούμενων φαρμάκων στη κλασσική υγειονομική περίθαλψη προέρχεται από την εθνο-ιατρική χρήση τους στην παραδοσιακή ιατρική (Kayombo, Mahunnah & Uiso, 2013).

Τα φαρμακευτικά φυτά εξακολουθούν να παρέχουν ελπίδα για την ανακάλυψη νέων φαρμάκων για τις ανίατες ασθένειες και εκείνων που δεν αντιμετωπίζονται με τα κλασσικά συνταγογραφούμενα φάρμακα. Τα συμπτώματα των ψυχικών ασθενειών συχνά ελέγχονται αποτελεσματικά μέσω φυτικών φαρμάκων που και η ψυχοθεραπεία μπορεί να τα αποκλείει. Για μερικούς ανθρώπους, η ασθένεια μπορεί να εξακολουθεί να προκαλεί περιοδικά επεισόδια που να απαιτούν θεραπεία. Συνεπώς, ορισμένα άτομα με ψυχικές ασθένειες δεν χρειάζονται υποστήριξη, άλλα μπορεί να χρειάζονται μόνο περιστασιακή υποστήριξη και άλλα μπορούν να χρήζουν πιο ουσιαστικής και συνεχούς υποστήριξης για τη διατήρηση της παραγωγικότητάς τους (Nwobodo & Offiah, 2017).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο: ΔΙΑΝΟΗΤΙΚΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ ΚΑΙ Η ΦΥΣΗ ΤΟΥΣ

Η ψυχική ασθένεια είναι ένας όρος που περιγράφει ένα ευρύ φάσμα πνευματικών και συναισθηματικών διαταραχών και διαφέρει από τις άλλες διανοητικές διαταραχές όπως η διανοητική υστέρηση, η οργανική εγκεφαλική βλάβη και οι μαθησιακές δυσκολίες. Ο όρος "ψυχική αναπηρία" χρησιμοποιείται όταν η ψυχική ασθένεια παρεμποδίζει σημαντικά την απόδοση σε σημαντικούς τομείς και δραστηριότητες της ζωής, όπως η μάθηση, η εργασία και η επικοινωνία με άλλους (Nwobodo & Offiah, 2017). Οι πιο κοινές μορφές ψυχικών ασθενειών είναι οι διαταραχές άγχους, οι διαταραχές της διάθεσης και οι σχιζοφρενικές διαταραχές.

3.1 Διαταραχές άγχους

Τα είδη των διαταραχών άγχους με βάση τους (Cheng, Hardy and Makland, 2009):

- Διαταραχή γενικευμένου άγχους

Η γενικευμένη αγχώδης διαταραχή περιλαμβάνει επίμονη και υπερβολική ανησυχία που παρεμβαίνει στις καθημερινές δραστηριότητες. Αυτή η συνεχιζόμενη ανησυχία και ένταση μπορεί να συνοδεύεται από σωματικά συμπτώματα, όπως ανησυχία, ή κόπωση, δυσκολία συγκέντρωσης, μυϊκή ένταση ή προβλήματα ύπνου. Συχνά οι ανησυχίες επικεντρώνονται σε καθημερινά πράγματα όπως οι ευθύνες εργασίας, η οικογενειακή υγεία ή μικρά ζητήματα. Το βασικό σύμπτωμα της διαταραχής πανικού είναι οι επαναλαμβανόμενες κρίσεις πανικού, ένας συντριπτικός συνδυασμός σωματικής και ψυχολογικής δυσφορίας. Κατά τη διάρκεια μιας επίθεσης πολλά από αυτά τα συμπτώματα εμφανίζονται σε συνδυασμό με βάση τον Rusco, 2010 (Rusco, 2010):

- Αίσθημα παλμών ή γρήγορος καρδιακός ρυθμός
- Εφίδρωση
- Τρόμος
- Αίσθημα δύσπνοιας ή αίσθημα πνιγμού
- Πόνος στο στήθος

- Αίσθημα ζάλης, ελαφριάς ή λιποθυμίας
- Αίσθημα πνιγμού
- Μούδιασμα ή μυρμήγκιασμα
- Εξάψεις ή αίσθημα ψύχους
- Ναυτία ή κοιλιακοί πόνοι
- Αίσθημα αποδιοργάνωσης
- Φόβος για απώλεια ελέγχου
- Ο φόβος του θανάτου

Η πιο κοινή ομάδα ψυχικών διαταραχών είναι οι διαταραχές του άγχους που συχνά χαρακτηρίζονται από έντονο φόβο ή άγχος που συνδέεται με συγκεκριμένα αντικείμενα και καταστάσεις. Οι διαταραχές άγχους μπορούν να εμφανιστούν με οποιονδήποτε από τους ακόλουθους τρόπους (Taylor, 2001):

Διαταραχή πανικού - η ξαφνική εμφάνιση παράλυσης τρόμου ή επικείμενης καταστροφής με συμπτώματα που μοιάζουν πολύ με καρδιακή προσβολή. Επειδή τα συμπτώματα είναι τόσο σοβαρά, με βάση τον Taylor, 2017 πολλοί άνθρωποι που βιώνουν κρίση πανικού μπορεί να πιστεύουν ότι έχουν καρδιακή προσβολή ή άλλη απειλητική για τη ζωή ασθένεια και μπορεί να επισκευτούν νοσηλευτικό ίδρυμα. Μπορεί να αναμένονται κρίσεις πανικού, όπως μια απάντηση σε ένα αντικείμενο που τους προκαλεί φόβο, ή απροσδόκητα, προφανώς να συμβαίνουν χωρίς λόγο. Η μέση ηλικία για την εμφάνιση διαταραχής πανικού είναι τα 22-23 έτη. Οι κρίσεις πανικού μπορεί να συμβούν με άλλες ψυχικές διαταραχές όπως κατάθλιψη ή PTSD (Taylor, 2001).

Φοβίες - υπερβολικός φόβος για συγκεκριμένα αντικείμενα (απλές φοβίες), καταστάσεις που εκθέτουν το άτομο σε πιθανή κρίση (κοινωνικές φοβίες), ή καταστάσεις όπου η διαφυγή μπορεί να είναι δύσκολη (αγοραφοβία). Η αγοραφοβία είναι ο φόβος της ύπαρξης σε καταστάσεις όπου η διαφυγή μπορεί να είναι δύσκολη

ή ενοχλητική, ή βοήθεια μπορεί να μην είναι διαθέσιμη σε περίπτωση συμπτωμάτων πανικού(Taylor, 2001).

Ο φόβος δεν είναι ανάλογος με την πραγματική κατάσταση και διαρκεί γενικά έξι μήνες ή περισσότερο και προκαλεί προβλήματα στη λειτουργία. Ένα άτομο με αγοραφοβία βιώνει αυτόν τον φόβο σε δύο ή περισσότερες από τις ακόλουθες καταστάσεις με βάση τον Schneier, 2011 (Schneier, 2011):

- Χρησιμοποιώντας τις δημόσιες συγκοινωνίες
- Όντας σε ανοιχτούς χώρους
- Όντας σε κλειστά μέρη
- Στέκεται στην ουρά ή βρίσκεται σε πλήθος
- Όντας έξω από το σπίτι μόνο.

Το άτομο με βάση τον Sampogna et al., 2018 αποφεύγει ενεργά την κατάσταση, ή υπομένει με έντονο φόβο ή άγχος. Η αγοραφοβία μπορεί να γίνει τόσο σοβαρή ώστε ένα άτομο να μην μπορεί να φύγει από το σπίτι. Ένα άτομο μπορεί να διαγνωστεί με αγοραφοβία μόνο εάν ο φόβος είναι έντονος ή εάν παρεμβαίνει σημαντικά στις κανονικές καθημερινές δραστηριότητες (Sampogna et al., 2018). Ένα άτομο με βάση τον Ruscio, 2010 με διαταραχή κοινωνικού άγχους έχει σημαντικό άγχος και δυσφορία για να ντρέπεται, να ταπεινωθεί, να απορριφθεί ή να υποτιμηθεί στις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις. Άτομα με αυτή τη διαταραχή θα προσπαθήσουν να αποφύγουν την κατάσταση ή να την αντέξουν με μεγάλο άγχος. Τα κοινά παραδείγματα είναι ο υπερβολικός φόβος της δημόσιας ομιλίας, της συνάντησης νέων ανθρώπων ή του φαγητού / του ποτού στο κοινό. Ο φόβος ή το άγχος προκαλεί προβλήματα με την καθημερινή λειτουργία και διαρκεί τουλάχιστον έξι μήνες(Ruscio, 2010).

Ένα άτομο σύμφωνα με τους Hanton, Mellalieu and Williams, 2015 με διαταραχή άγχους χωρισμού είναι υπερβολικά φοβισμένο ή ανήσυχο για το χωρισμό από εκείνους με τους οποίους είναι συνδεδεμένο. Το συναίσθημα είναι πέρα από αυτό που είναι κατάλληλο για την ηλικία του ατόμου, επιμένει (τουλάχιστον τέσσερις

εβδομάδες σε παιδιά και έξι μήνες σε ενήλικες) και προκαλεί προβλήματα στη λειτουργία(Hanton, Mellalieu and Williams, 2015).

Ένα άτομο με διαταραχή άγχους χωρισμού μπορεί να ανησυχεί επίμονα για την απώλεια του πλησιέστερου σε αυτόν ατόμου, μπορεί να είναι απρόθυμο ή να αρνηθεί να βγει έξω ή να κοιμηθεί μακριά από το σπίτι ή χωρίς αυτό το άτομο, ή μπορεί να βιώσει εφιάλτες για το χωρισμό (Hanton, Mellalieu and Williams, 2015).

Μια συγκεκριμένη φοβία είναι υπερβολικός και επίμονος φόβος για ένα συγκεκριμένο αντικείμενο, κατάσταση ή δραστηριότητα που γενικά δεν είναι επιβλαβής. Οι ασθενείς γνωρίζουν ότι ο φόβος τους είναι υπερβολικός, αλλά δεν μπορούν να τον ξεπεράσουν. Αυτοί οι φόβοι προκαλούν τέτοια αγωνία που μερικοί άνθρωποι καταβάλλουν κάθε δυνατή προσπάθεια για να αποφύγουν αυτό που φοβούνται. Παραδείγματα είναι ο φόβος της πτήσης ή ο φόβος των αραχνών(Ruscio, 2010).

Τα συμπτώματα των καταστάσεων άγχους μερικές φορές δεν είναι τόσο προφανή, καθώς συχνά αναπτύσσονται αργά με την πάροδο του χρόνου και, δεδομένου ότι όλοι βιώνουν κάποιο άγχος σε διάφορα σημεία της ζωής, μπορεί να είναι δύσκολο να γνωρίζει το άτομο πόσο είναι το πάρα πολύ.Το κανονικό άγχος τείνει να είναι περιορισμένο στο χρόνο και να συνδέεται με κάποια αγχωτική κατάσταση ή γεγονός, όπως μια συνέντευξη εργασίας. Ο τύπος του άγχους που βιώνουν τα άτομα με μια κατάσταση άγχους είναι πιο συχνός ή επίμονος, δεν συνδέεται πάντα με μια προφανή πρόκληση και επηρεάζει την ποιότητα ζωής τους και την καθημερινή λειτουργία τους. Ενώ κάθε κατάσταση άγχους έχει τα δικά της μοναδικά χαρακτηριστικά, υπάρχουν μερικά κοινά συμπτώματα με βάση τον Kerns et al., 2013 (Kerns et al., 2013):

- Φυσικά: κρίσεις πανικού, εξάψεις, σφίξιμο στο στήθος, γρήγορη αναπνοή, ανησυχία ή αίσθημα έντασης και νευρικότητα
- Ψυχολογικά: υπερβολικός φόβος, ανησυχία, καταστροφική ή εμμονική σκέψη
- Συμπεριφορικά: αποφυγή καταστάσεων που προκαλούν άγχος που μπορούν να επηρεάσουν τη μελέτη, την εργασία ή την κοινωνική ζωή

- Αυτά είναι μερικά μόνο από ορισμένα συμπτώματα που μπορεί να εμφανιστούν. Δεν έχουν σχεδιαστεί για να παρέχουν διάγνωση αλλά μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως οδηγός.

Ψυχαναγκαστική διαταραχή - επίπονες δυσάρεστες σκέψεις (εμμονές) όπου το άτομο προσπαθεί να ανακουφίσει με επαναλαμβανόμενες, σκόπιμες πράξεις (καταναγκασμούς) όπως το πλύσιμο των χεριών (Ruscio, 2010).

Διαταραχή μετατραυματικού στρες (PTSD) - ένα ψυχολογικό σύνδρομο που χαρακτηρίζεται από ειδικά συμπτώματα που προκύπτουν από την έκθεση σε ένα τρομακτικό, ή απειλητικό για τη ζωή γεγονός, όπως μια πράξη βίας, πόλεμο ή φυσική καταστροφή (Zuckerman, Debenham & Moore, 1993).

3.2 Διαταραχές της διάθεσης

Σύμφωνα με το διαγνωστικό και στατιστικό εγχειρίδιο των ψυχικών διαταραχών της Αμερικανικής Ψυχιατρικής Εταιρείας (DSM-IV), οι διαταραχές διάθεσης ή συναισθηματικές διαταραχές διαιρούνται στις εξής κατηγορίες (American Psychiatric Association, 2013) :

- Μείζων καταθλιπτική διαταραχή.
- Δυσθυμική διαταραχή.
- Άτυπη καταθλιπτική διαταραχή
- Διπολικές διαταραχές
- Άτυπη διπολική διαταραχή
- Κυκλοθυμική διαταραχή
- Διαταραχή διάθεσης λόγω ιατρικής κατάστασης.
- Διαταραχή διάθεσης λόγω χρήσης ουσιών

Αυτές συνεπάγονται αλλαγές στη διάθεση, οι οποίες συνήθως περιλαμβάνουν είτε κατάθλιψη είτε μανία. Οι διαταραχές της διάθεσης είναι επίσης γνωστές ως συναισθηματικές διαταραχές (APA, 2014).

Μείζον κατάθλιψη – χαρακτηρίζεται από ένα ακραίο ή παρατεταμένο επεισόδιο θλίψης, κατά το οποίο ένα άτομο χάνει το ενδιαφέρον ή την ευχαρίστηση στις δραστηριότητες πριν από αυτό το γεγονός απολάμβανε (APA, 2014).

Διπολική διαταραχή (αναφέρεται επίσης ως μανιακο-καταθλιπτική νόσος) - εναλλασσόμενα επεισόδια μανίας και κατάθλιψης. Η διπολική διαταραχή ανήκει στις διαταραχές διάθεσης. Είναι μία ψυχιατρική διαταραχή στην οποία το συναίσθημα του ασθενούς κινείται εντός μη φυσιολογικού εύρους. Εναλλάσσεται από περιόδους νορμοθυμίας (φυσιολογικής διάθεσης), σε περιόδους μανίας, υπομανίας ή κατάθλιψης. Ανάλογα με τον τύπο της διαταραχής, αν έχει δηλαδή πολλά καταθλιπτικά επεισόδια, αν έχει πολλά μανιακά επεισόδια ή και μεικτά, η διπολική διαταραχή διαχωρίζεται σε υποκατηγορίες (τύπος 1, 2). Προκειμένου κάποιος να διαγνωσθεί με διπολική διαταραχή πρέπει να παρουσιάσει τουλάχιστον ένα επεισόδιο μανίας ή μία περίοδο υπομανιακής συμπεριφοράς, δίχως να βρίσκεται υπό την επήρεια ναρκωτικών ουσιών (π.χ. κοκαΐνη) (Ayano, 2016) . Οι τύποι της διπολικής διαταραχής είναι οι εξής (Ayano, 2016) :

Διπολική Διαταραχή τύπου 1 (μοναδικό μανιακό επεισόδιο, τελευταίο επεισόδιο υπομανιακό, τελευταίο επεισόδιο 8 μανιακό, τελευταίο επεισόδιο μικτό, τελευταίο επεισόδιο καταθλιπτικό, τελευταίο επεισόδιο απροσδιόριστο)(APA, 2014).

- Διπολική Διαταραχή τύπου 2 (επαναλαμβανόμενα Μείζονα Καταθλιπτικά και Υπομανιακά Επεισόδια ενώ δεν υπήρξε ποτέ ένα μανιακό ή μικτό επεισόδιο) (APA, 2014)

Δυσθυμία - συνεχής χαμηλού βαθμού συμπτώματα μεγάλης κατάθλιψης και άγχους.

Εποχιακή συναισθηματική διαταραχή (SAD) - μια μορφή μείζονος κατάθλιψης που συμβαίνει το φθινόπωρο ή το χειμώνα και μπορεί να σχετίζεται με τις μικρές περιόδους ημέρας (Zuckerman, Debenham & Moore, 1993).

3.3 Σχιζοφρενικές Διαταραχές

Η ιστορία της σχιζοφρένειας χαρακτηρίστηκε από ταλαντεύσεις στις στάσεις όσον αφορά στην πρόγνωση και στις προσεγγίσεις της θεραπείας. Εντός του γενικού πλαισίου της θεραπείας, ο ρόλος και η σχετική σημασία της ψυχοθεραπείας δοκμάστηκαν σημαντικά με την πάροδο του χρόνου. Σε ορισμένα σημεία του περασμένου αιώνα, η ψυχοθεραπεία έχει τοποθετηθεί ως βασικός τρόπος θεραπείας, ενώ άλλες φορές έχει ουσιαστικά εξαφανιστεί ως θεραπευτικό πλάνο. Συζητήθηκε αν πρέπει η ψυχοθεραπεία να επιδιώξει τη μείωση των συμπτωμάτων ή να επικεντρωθεί στην κατανόηση των εσωτερικών συγκρούσεων και των υποκειμενικών συνιστωσών της σχιζοφρένειας (Roe et al, 2011).

Η σχιζοφρένεια είναι μια χρόνια διαταραχή του εγκεφάλου (Harvey et al, 2010) που επηρεάζει λιγότερο από το ένα τοις εκατό του πληθυσμού των ΗΠΑ. Η επίπτωση της σχιζοφρένειας στο γενικό πληθυσμό είναι στο 1%. Πιο συγκεκριμένα, η μέση ηλικία εμφάνισης για τους άνδρες είναι από τα 20-24 έτη ενώ για τις γυναίκες από τα 29-32 έτη (Kean, 2009). Με βάση τα κριτήρια του DSM (Diagnostic and Statistic Manual) - IV, τα συμπτώματα της σχιζοφρένειας διακρίνονται στα θετικά τα οποία περιλαμβάνουν παραληρητικές ιδέες, ψευδαισθήσεις, προβλήματα με τη σκέψη και τη συγκέντρωση και στα αρνητικά που περιλαμβάνουν την έλλειψη κινήτρων, την απόσυρση και την διαταραχή στις κοινωνικές σχέσεις όπως παρουσιάζονται και τον κο Ν. Ωστόσο, με τη θεραπεία, τα περισσότερα συμπτώματα της σχιζοφρένειας βελτιώνονται σημαντικά (Tandom et al, 2013).

Η σχιζοφρένεια με βάση το Λεξικό της Οξφόρδης είναι μια ψυχική ασθένεια στην οποία ένα άτομο δεν μπορεί να συνδέσει τη σκέψη, το συναίσθημα και τη συμπεριφορά, οδηγώντας σε απόσυρση από την πραγματικότητα και τις προσωπικές σχέσεις (APA, 2014)

Αυτό οδήγησε σε πολλές προσκλήσεις για αναδιατύπωση των ειδών υπηρεσιών που θα έπρεπε να προσφέρονται για άτομα με σχιζοφρένεια, ανανεώνοντας τη συζήτηση σχετικά με τον πιθανό ρόλο της ψυχοθεραπείας, συμπεριλαμβανομένων των σκοπών και της φύσης που σχετίζονται με τη σχιζοφρένεια. Συγκεκριμένα, συνέπεια των ανωτέρω ήταν να διατυπωθούν προτάσεις ότι πολλά από τα διαφορετικά θέματα που εμπλέκονται στην ψυχοθεραπεία της σχιζοφρένειας θα μπορούσαν τώρα να ενσωματωθούν στα νεοεξελιγμένα ολιστικά μοντέλα ψυχικής υγείας (Lysaker et al, 2012).

Υπάρχει, ωστόσο, μια ξεχωριστή ιστορία της εφαρμογής της ψυχαναλυτικής ψυχοθεραπείας για τη σχιζοφρένεια. Κάθε συγγραφέας συνεισέφερε στις θεωρητικές έννοιες, στους ψυχοαναλυτικούς μηχανισμούς που διέπουν τα συμπτώματα και στην κλινική πρακτική. Ο Φρόιντ πίστευε αρχικά ότι ο ναρκισσισμός των σχιζοφρενικών ασθενών τους εμπόδιζε να είναι σε θέση να σχετίζονται χρήσιμα με τον αναλυτή και έτσι να αναπτύξουν τη θεραπευτική σχέση μεταβίβασης μαζί του. Για το λόγο αυτό, ο Freud πίστευε ότι οι ασθενείς με σχιζοφρένεια δεν μπορούσαν να θεραπευτούν με ψυχανάλυση. Η Melanie Klein, ωστόσο, ανακάλυψε ότι τόσο θετική όσο και αρνητική μεταβίβαση θα μπορούσε να επιτευχθεί μαζί τους. Τρεις από τους διακεκριμένους φοιτητές της, ο Wilfred Bion, ο Herbert Rosenfeld και η Hanna Segal συνέχισαν να δουλεύουν με σχιζοφρενείς ασθενείς και ο καθένας από αυτούς έκανε τη δική τους συμβολή στο πεδίο (Shledler, 2010).

Οι έρευνες δεν έχουν ακόμα προσδιορίσει κατά πόσο η σχιζοφρένεια είναι μία μόνο διαταραχή ή αποτελεί μια ομάδα σχετικών ασθενειών. Η ασθένεια είναι πολύ σύνθετη και είναι λίγες οι γενικεύσεις που ισχύουν για όλους τους ανθρώπους που έχουν διαγνωσθεί με σχιζοφρενικές διαταραχές. Ωστόσο, οι περισσότεροι άνθρωποι αρχικά αναπτύσσουν τα συμπτώματα μεταξύ των 15 και 25 χρόνων. Συνήθως, η ασθένεια χαρακτηρίζεται από κατακερματισμένες σκέψεις και δυσκολίες στην επεξεργασία πληροφοριών. Τα συμπτώματα των σχιζοφρενικών διαταραχών κατηγοριοποιούνται ως «αρνητικά» ή «θετικά». Τα αρνητικά συμπτώματα περιλαμβάνουν κοινωνική απομόνωση ή απόσυρση, απώλεια κινήτρων και επίπεδη διάθεση. Τα θετικά συμπτώματα περιλαμβάνουν ψευδαισθήσεις, παραληρητικές ιδέες και διαταραχές της σκέψης (Παπαγεωργίου, 2009).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο: ΦΥΤΑ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΩΝ ΨΥΧΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ

Κατά τη διάρκεια των πέντε χιλιάδων ετών ιστορίας του κόσμου, γνωρίζουμε ότι από την αρχαιότητα οι άνθρωποι έχουν χρησιμοποιήσει διαφορετικές μεθόδους και διαδικασίες για τη θεραπεία των ψυχιατρικών διαταραχών και πολύ συχνά αυτά ήταν φαρμακευτικά παρασκευάσματα φυτών. Πολλές επιστημονικές ανακαλύψεις και η βιομηχανική εποχή έδωσαν μεγάλη συμβολή στην ανάπτυξη φαρμάκων και σημαντικά βελτιωμένη ποιότητα ζωής για ψυχιατρικούς ασθενείς κατά τον τελευταίο αιώνα. Ωστόσο, το φάρμακο που βασίζεται σε τεκμήρια μετά από μεγάλη ευδαιμονία αντιμετώπισε πολλές απογοητεύσεις και μια στάση ότι ορισμένα φυσικά φάρμακα απορρίφθηκαν άσκοπα. Από την άλλη πλευρά, υπάρχει ένας τεράστιος αριθμός ασθενών που χρησιμοποιούν φυσικά φαρμακευτικά φυτά για την αυτοθεραπεία διαφορετικών ψυχιατρικών διαταραχών. Ο σκοπός αυτού του άρθρου δεν είναι να παραθέσει πλεονεκτήματα σχετικά με τα φυσικά φάρμακα έναντι των χημικών ουσιών, ούτε στην υποστήριξη της αυτοθεραπείας. Ο στόχος είναι να ενθαρρυνθεί η σκέψη για τη σημασία των φυσικών φαρμάκων στη θεραπεία των ψυχικών διαταραχών και μια προσπάθεια πρόληψης όπου αυτό δικαιολογείται και βασίζεται σε γεγονότα (Ernst et al., 2002).

Διπλές τυφλές μελέτες έχουν δείξει ότι τα παρεντερικά και από του στόματος παρασκευάσματα της S-αδενοσυλ-μεθειονίνης είναι εξίσου αποτελεσματικά για τη θεραπεία της κατάθλιψης όπως τα τυπικά τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά όπως η κλομιπραμίνη, η αμιτριπτυλίνη και η ιμιπραμίνη και τείνουν να παράγουν σχετικά λιγότερες ανεπιθύμητες ενέργειες. Σε έξι εβδομάδες τυχαίοποιημένη ελεγχόμενη δοκιμή στην οποία συμμετείχαν 73 ασθενείς με μείζονα κατάθλιψη, η S-αδενοσυλ-μεθειονίνη προστέθηκε σε εκλεκτικούς αναστολείς επαναπρόσληψης σεροτονίνης (SSRIs) παράγγαγε σημαντικά μεγαλύτερες κλινικές αποκρίσεις και ποσοστά ύφεσης σε σύγκριση με την προσθήκη εικονικού φαρμάκου. ανεκτή με μόνο ήπιες ανεπιθύμητες ενέργειες όπως πονοκεφάλους, ανησυχία, αϋπνία και γαστρεντερικές διαταραχές (Ernst et al., 2002).

Τα ακόλουθα βότανα είναι γνωστό ότι έχουν ένα παράδοση στην προαγωγή της ψυχικής υγείας(Ernst et al., 2002):

a. Mulungu Bark (*Erythrina mulungu*) Οι ιθαγενείς της Νότιας και Κεντρικής Αμερικής χρησιμοποιούσαν το mulungu για αιώνες για να ηρεμήσουν τα νεύρα , να βελτιώσουν τη διάθεση και να βοηθήσουν τον ύπνο. Η ερυθραβίνη, ένα από τα ενεργά αλκαλοειδή του mulungu, μπορεί επίσης να συμβάλει στη μείωση του άγχους και στην προστασία της λειτουργίας του εγκεφάλου. Τα φλαβονοειδή που περιέχει αυτό το βότανο είναι γνωστά αντιοξειδωτικά και έχουν αποδειχθεί ότι βοηθούν την καρδιαγγειακή λειτουργία και τον εγκέφαλο (Santos Rosa, 2012).

b. Bacopa (*Bacopa monnieri*). Κοινώς γνωστό ως Brahmi, η Αγιουβέρδικη ιατρική χρησιμοποιεί Bacopa για τη βελτίωση της μνήμη, τη μείωση του άγχος και την υποστήριξη της γνωστικής λειτουργίας. Οι ερευνητές παρατήρησαν ότι η κορτιζόλη, η ορμόνη του στρες, μειώθηκε στους συμμετέχοντες στη μελέτη που πήραν Bacopa σε σύγκριση με αυτούς που έλαβαν εικονικό φάρμακ. Πρόσθετες έρευνες έδειξαν ότι μπορεί να βοηθήσει στην υγεία των εγκεφαλικών κυττάρων και να προσφέρει κάποια προστασία από τη γήρανση του εγκεφάλου και τις σχετιζόμενες με την ηλικία ασθένειες όπως η νόσος του Alzheimer (Rogers, 2008).

c. *Mucuna pruriens*. Το *Mucuna* περιέχει L-dopa, έναν βιοχημικό πρόδρομο για πολλούς νευροδιαβιβαστές. Ένας από αυτούς τους νευροδιαβιβαστές είναι η ντοπαμίνη και η αύξηση των επιπέδων ντοπαμίνης μπορεί να βελτιώσει τη λειτουργία του εγκεφάλου και να βοηθήσει τη μνήμη. Αυτό το αποτέλεσμα πιθανώς συμβάλλει στη δημοτικότητα του *Mucuna* ως αντιγηραντικό βότανο. Οι αντιοξειδωτικές ιδιότητες που συνδέονται με το *Mucuna* φαίνεται να μειώνουν τη φλεγμονή και έχουν προστατευτικά αποτελέσματα για τους νευρώνες (Yadav, et. al., 2013).

d. *Rhodiola Rosea*. Αυτό το παραδοσιακό φαρμακευτικό βότανο περιέχει δύο ισχυρές φυσικές ενώσεις που έχουν αποδειχθεί ότι παίζουν ρόλο στην υγεία του εγκεφάλου. Το Salidroside είναι το ένα από αυτά και είναι γνωστό ως ισχυρό αντιοξειδωτικό. Το άλλο είναι η κολοφωνία όπου και αυτή η ένωση φαίνεται να μειώνει τη φλεγμονή των νευρικών κυττάρων, ενδεχομένως προστατεύοντας από τη νευροτοξικότητα. Τα αποτελέσματα μιας σουηδικής μελέτης έδειξαν ότι και οι δύο από αυτές τις ενώσεις μείωσαν την κόπωση και βελτίωσαν τις ορμόνες του στρες και τη διάθεση. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε καλύτερη ψυχική διάθεση και την θετική ανταπόκριση στο στρες και το άγχος (Lee, et. al., 2013).

e. *Ziziphus jujube*. Το *Ziziphus jujube* είναι ένα από τα πολλά βότανα που μπορούν να υποστηρίξουν την ψυχική υγεία ενώ παράλληλα προάγουν την ηρεμία στον ύπνο. Οι καθημερινές δραστηριότητες μπορούν να μειώσουν τα επίπεδα ενέργειας, καθώς και την ψυχική δύναμη. Οι σαπωνίνες του φυτού έχει βρεθεί ότι έχουν ηρεμιστικές επιδράσεις σε ζωικά μοντέλα, πιθανώς προάγοντας τη χαλάρωση (Nwobodo & Offiah, 2017).

f. *Passiflora incarnata* (πασσιφλόρα) Αυτό το ηρεμιστικό παραδοσιακό βοτανικό έχει χρησιμοποιηθεί ως βοήθημα του ύπνου για χρόνια. Το Passion flower φαίνεται επίσης να βοηθά στην ανακούφιση του άγχους, το οποίο αποτελεί μια σημαντική αιτία διαταραχής του ύπνου για πολλά άτομα. Χωρίς καλό ύπνο κατά τη διάρκεια της νύχτας, υποβαθμίζεται η ψυχική οξύτητα η λειτουργία της μνήμης. Οι αρχικές μελέτες δείχνουν ότι η κατανάλωση χαμηλών δόσεων πασιφλόρας σε ένα τσάι βοηθάει τους υγιείς ενήλικες να επιτύχουν καλύτερο ύπνο (Ngan & Conduit. 2011).

g. *Scutellaria lateriflora* (Skullcap) Αυτό το φυτό έχει ιστορική χρήση για τη βοήθεια που προσφέρει στην ηρεμία των νεύρων, στη μείωση του άγχους, στην αύξηση της διάθεση και τη βοήθεια στον ύπνο. Οι έρευνες υποδηλώνουν ότι έχει επιπτώσεις στη βελτίωση της διάθεσης και οι αντιοξειδωτικές της ιδιότητες μπορεί να παρέχουν σημαντική προστασία του εγκεφάλου από τις βλαβερές επιδράσεις της φλεγμονής (Brock, et. al. 2013).

h. Το Kava Kava, χρησιμοποιείται παραδοσιακά για την ανακούφιση του στρες, του άγχους και της αϋπνίας. Το Kava περιέχει ενώσεις γνωστές ως καρβαλακτόνες. Αυτές οι ενώσεις προσφέρουν εναλλακτικές λύσεις για τη χρήση μη οπιούχων ουσιών κατά του άγχους. Ορισμένες μελέτες δείχνουν ότι οι καρβαλακτόνες είναι εξίσου αποτελεσματικές με ορισμένα οπιούχα φάρμακα (Connor, Davidson & Churchill, 2001).

i. Saffron Saffron, γνωστό και ως *Crocus sativus*, προσθέτει χρώμα και γεύση σε τρόφιμα. Έχει μακρά ιστορία ως προς τη χρήση του στις διαταραχές της διάθεσης, και του άγχους. Μελέτες έχουν επίσης διαπιστώσει ότι είναι εξίσου αποτελεσματικό με τα αντικαταθλιπτικά για την αύξηση της διάθεσης και την ανακούφιση του άγχους (Hausenblas, et. al., 2013).

j. Το *Ficus ingens* (Miquel) που ανήκει στην οικογένεια Moraceae είναι ένα από τα πολλά φαρμακευτικά φυτά με μεγάλη ιστορική χρήση στην παραδοσιακή ιατρική πρακτική. Μια έρευνα που έγινε σε ποντίκια αναφέρει ότι τα εκχυλίσματα του μεθανολικού φλοιού των βλαστοκυττάρων του *Ficus ingens* (Miquel) παρατείνουν τη διάρκεια του ύπνου που προκαλείται από τη διαζεπάμη, γεγονός που υποδηλώνει την κατασταλτική ιδιότητα των εκχυλισμάτων του μεθανολικού φλοιού των βλαστοκυττάρων του *Ficus ingens* (Miquel) χρησιμοποιώντας ζωικό μοντέλο. Η παράταση του χρόνου του ύπνου που προκαλείται από τη διαζεπάμη μπορεί να αποδοθεί σε μια δράση στο κεντρικό νευρικό που εμπλέκεται στη ρύθμιση του ύπνου (Offiah, et. al., 2016).

k. *Valeriana*: Το εκχύλισμα της *Valerian* μπορεί να προκαλέσει καταστολή με αύξηση του επιπέδου της GABA του εγκεφάλου. Το GABA είναι ένας ανασταλτικός νευροδιαβιβαστής που σε πολύ μεγάλες ποσότητες μπορεί να επιφέρει ηρεμιστικά αποτελέσματα. Τα αποτελέσματα μιας μελέτης *in vitro* υποδηλώνουν ότι το εκχύλισμα της *Valerian* μπορεί να προκαλέσει την απελευθέρωση του GABA από τις απολήξεις των νευρών του εγκεφάλου και στη συνέχεια να εμποδίσει την επαναφορά του GABA στα νευρικά κύτταρα. Επιπλέον, το βαλερενικό οξύ της *Valeran* αναστέλλει ένα ένζυμο που καταστρέφει το GABA με έναν άλλο τρόπο που ο *Valerian* μπορεί να βελτιώσει τα επίπεδα GABA και να επιφέρει ξεκούραση στον εγκέφαλο κατά τις νυχτερινές ώρες. Οι επιστήμονες έχουν βρει ότι η ρίζα της βαλεριάνια αυξάνει την ποσότητα μιας χημικής ουσίας που ονομάζεται γ-αμινοβουτυρικό οξύ (GABA) στον εγκέφαλο. Το GABA βοηθά στη ρύθμιση των νευρικών κυττάρων και στην άμβλυνση του άγχους. Φάρμακα όπως η αλπαζολάμη και η διαζεπάμη λειτουργούν επίσης αυξάνοντας την ποσότητα του GABA στον εγκέφαλο. Το βαλερενικό οξύ και η βαλερενόλη που περιέχονται στο εκχύλισμα ρίζας *Valerian* δρουν ως παράγοντες κατά του άγχους. Είναι εκπληκτικό το γεγονός ότι ένα φυτικό φάρμακο όπως η ρίζα της Βαλεριάνιας μπορεί να έχει τα ίδια αποτελέσματα κατά του άγχους με αυτά των συνταγογραφούμενων φαρμάκων χωρίς όλες τις σοβαρές παρενέργειες αυτών. Η ρίζα της *Valeriana* έχει ηρεμιστικά και αγχολυτικά αποτελέσματα. Διεγείρει τους υποδοχείς της σεροτονίνης. Οι δραστικές ουσίες του είναι το ισοβαλερικό οξύ και το hesperidin (Sahoo, 2018).

l. *Aegle marmelos* L: Για το *Aegle marmelos* διάφορες μελέτες έχουν δείξει την παρουσία φλαβονοειδών σε φυτοχημική διαλογή που είναι υπεύθυνες για αγχολυτικό αποτέλεσμα μέσω των υποδοχέων βενζοδιαζεπίνης. Επομένως, τα φλαβονοειδή που υπάρχουν στο *Aegle marmelos* μπορεί να είναι υπεύθυνα για τη δραστηριότητα κατά του άγχους. Διάφορες μελέτες για το *Aegle marmelos* έδειξαν την παρουσία φυτο-συστατικών εκτός από τα φλαβονοειδή όπως το ταννικό οξύ, οι φαινόλες, η μαρμεσινίνη, το ασκορβικό οξύ, η ευγενόλη, η σκιμνίνη και η σαπωνίνη κλπ. Που μπορεί να έχουν αγχολυτικές ιδιότητες. Το *Aegle marmelos* μπορεί να αποτελέσει ένα ασφαλές και αποτελεσματικό φάρμακο για τη θεραπεία διαφόρων διαταραχών του άγχους. Ο καρπός του περιέχει αιθανολικά εκχυλίσματα. Αυτά χρησιμοποιούνται για τη φροντίδα της κόπωσης, του άγχους και της κατάθλιψης. Ο καρπός του περιέχει στεροειδή, κουμαρίνη και αλκαλοειδή. Τα φύλλα του περιέχουν επίσης δραστικές ενώσεις. Ορισμένες από τις δραστικές ενώσεις είναι η αελίνη, οι φουροκουμαρίνες, η μαρμελοσίνη και έχει ισχυρή φαρμακευτική δύναμη (Sahoo, 2018).

m. *Panax Ginseng* Oken: Η ρίζα του *Panax ginseng* αποτελεί ένα δημοφιλές φάρμακο. Οι ρίζες του φυτού είναι νευροπροστατευτικές. Οι δράσεις του *P.ginseng* είναι ενδεικτικές και πιθανών να έχουν νευροθεραπευτικά αποτελέσματα σε νευροεκφυλιστικές ασθένειες και νευρολογικές διαταραχές όπως το Parkinson, το Alzheimer, τη χορεία του Huntington και την πολλαπλή σκλήρυνση. Το Ginseng έχει χρησιμοποιηθεί για πάνω από 2000 χρόνια και έχει αναφερθεί ότι έχει αντικαταθλιπτικές ιδιότητες και ενισχύει τις γνωστικές ικανότητες. Εξετάζονται επίσης οι μοριακοί μηχανισμοί των νευροπροστατευτικών δράσεων του ginseng στο Alzheimer, συμπεριλαμβανομένου του σχηματισμού του β-αμυλοειδούς, της μείζονος κατάθλιψης και της νόσου του Parkinson (Sahoo, 2018).

Το Ginkgo, ειδικότερα το τυποποιημένο εκχύλισμα, μελετήθηκε για τις γνωστικές του ιδιότητες για αρκετές δεκαετίες. Η αρχική έρευνα έδειξε ότι ήταν ανώτερο από το εικονικό φάρμακο στην ενίσχυση της γνωστικής λειτουργίας και της ποιότητας ζωής και στη μείωση των νευροψυχιατρικών συμπτωμάτων (όπως χαμηλή διάθεση) σε ασθενείς με ήπια έως μέτρια άνοια και ότι είχε πρόσθετα αποτελέσματα με τη δονεπεξίλη (Le Bars et al., 2000).

Ωστόσο μια πρόσφατη τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη δοκιμή με τη συμμετοχή 2854 ενηλίκων ηλικίας 70 ετών και άνω, οι οποίοι είχαν αναφέρει προβλήματα με τη μνήμη τους, διαπίστωσαν ότι το ginkgo (εκχύλισμα 120 mg 761 δύο φορές την ημέρα) δεν μείωσε τον κίνδυνο εξέλιξης της νόσου του Αλτσχάιμερ σε σύγκριση με το εικονικό φάρμακο. Μετά από πέντε χρόνια, 61 συμμετέχοντες στην ομάδα του ginkgo είχαν διαγνωστεί με πιθανή νόσο του Alzheimer (1,2 περιπτώσεις ανά 100 άτομα-έτη) σε σύγκριση με 73 στην ομάδα του εικονικού φαρμάκου (1,4 περιπτώσεις ανά 100 άτομα-έτη, $p = 0,306$) (Le Bars et al., 2000).

Το Ginkgo έχει αρκετές πιθανές αλληλεπιδράσεις φαρμάκων. Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται ταυτόχρονα με αντιπηκτικά και αντιαιμοπεταλιακά φάρμακα και δεν πρέπει να λαμβάνεται την εβδομάδα πριν από τη χειρουργική επέμβαση (Le Bars et al., 2000).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ. 5^ο: ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΦΑΡΜΑΚΩΝ-ΒΟΤΑΝΩΝ ΜΕ ΤΑ ΚΛΑΣΣΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΔΙΑΝΟΗΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ

Ένας αυξανόμενος αριθμός ατόμων παγκοσμίως χρησιμοποιούν φυτικά προϊόντα για προληπτικούς και θεραπευτικούς σκοπούς. Οι παραγωγοί αυτών των προϊόντων δεν υποχρεούνται να υποβάλουν αποδείξεις ασφάλειας και αποτελεσματικότητας στην αντίστοιχη Υπηρεσία Τροφίμων και Φαρμάκων πριν από την διάδοση στο εμπόριο. Για αυτόν τον λόγο, οι ανεπιθύμητες ενέργειες και οι αλληλεπιδράσεις φαρμάκων που σχετίζονται με τα φυτικά φάρμακα είναι σε μεγάλο βαθμό άγνωστες. Το εκχύλισμα *Ginkgo biloba*, που διαφημίζεται ως βελτίωση της γνωστικής λειτουργίας, έχει αναφερθεί ότι προκαλεί αυθόρμητη αιμορραγία και μπορεί να αλληλεπιδράσει με αντιπηκτικά και αντιαιμοπεταλιακούς παράγοντες. Τα δραστικά συστατικά του εκχυλίσματος *Ginkgo biloba* εξηγούν τις αντιοξειδωτικές του ιδιότητες και την ικανότητά του να αναστέλλει τη συσσώρευση αιμοπεταλίων. Κατά συνέπεια, αυτό το φυτικό προϊόν προωθείται για χρήση στη βελτίωση της γνωστικής λειτουργίας και της ροής του αίματος (Le Bars et al., 2000).

Μια άλλη μελέτη περιέγραψε έναν 70χρονο άντρα που παρουσίαζε αιμορραγία από την ίριδα στον πρόσθιο θάλαμο του ματιού μία εβδομάδα μετά την έναρξη μιας αυτο-συνταγογραφούμενης αγωγής που αποτελείται από ένα συμπυκνωμένο εκχύλισμα *Ginkgo biloba* (*Ginkoba*), σε δόση 40 mg δύο φορές την ημέρα. Το ιατρικό ιστορικό του περιελάμβανε χειρουργική επέμβαση παράκαμψης στεφανιαίας αρτηρίας που είχε γίνει πριν από τρία χρόνια. Το μόνο του φάρμακο ήταν η ασπιρίνη, σε δόση 325 mg την ημέρα, την οποία είχε πάρει από την επέμβαση παράκαμψης. Μετά το επεισόδιο αυθόρμητης αιμορραγίας, συνέχισε να παίρνει ασπιρίνη, αλλά διέκοψε το προϊόν *ginkgo*. Σε μια περίοδο παρακολούθησης τριών μηνών, δεν είχε άλλα επεισόδια αιμορραγίας. Η αλληλεπίδραση του προϊόντος *ginkgo* και της ασπιρίνης θεωρήθηκε η αιτία της οφθαλμικής αιμορραγίας του (Le Bars et al., 2000).

Το Ginkgo biloba μπορεί επίσης να αλληλεπιδράσει με τη βαρφαρίνη (Coumadin). Μια 78χρονη γυναίκα σε μια άλλη μελέτη που έπαιρνε βαρφαρίνη για πέντε χρόνια μετά τη χειρουργική επέμβαση παράκαμψης στεφανιαίας αρτηρίας, υπέστη αιμορραγία στην αριστερή βρεγματική βλάβη μετά τη χρήση ενός προϊόντος ginkgo για δύο μήνες. Δεν παρατηρήθηκε καμία αλλαγή στον χρόνο της προθρομβίνης. Η ενδοεγκεφαλική αιμορραγία αποδόθηκε στις αντιαμοπεταλιακές επιδράσεις του ginkgo (Le Bars et al., 2000).

Σε μια άλλη αναφερθείσα περίπτωση, μια 33χρονη γυναίκα διαγνώστηκε μευποδία αιματώματα μετά από σχεδόν δύο χρόνια χρήσης του Ginkgo biloba, σε δόση 60 mg δύο φορές την ημέρα. Τα άλλα φάρμακά της ήταν η ακεταμινοφαίνη και ένα παρασκεύασμα εργοταμίνης-καφεΐνης, το οποίο χρησιμοποίησε για λίγο. Ενώ έπαιρνε το Ginkgo biloba, οι χρόνοι προθρομβίνης και θρομβίνης της ήταν 15 και 9,5 λεπτά. Εντός 35 ημερών αφότου σταμάτησε να παίρνει το προϊόν ginkgo, οι χρόνοι αιμορραγίας της ήταν φυσιολογικοί (τρία έως εννέα λεπτά) (Le Bars et al., 2000).

Μια επιπλέον περίπτωση αυθόρμητης ενδοεγκεφαλικής αιμορραγίας σε μια άλλη μελέτη αναφέρθηκε σε μια 72χρονη γυναίκα που έπαιρνε Ginkgo biloba, σε δόση 50 mg τρεις φορές την ημέρα, για περίπου έξι μήνες (Le Bars et al., 2000).

Μέχρι να διατεθούν περισσότερες πληροφορίες, οι ασθενείς που λαμβάνουν σκόρδο, βιταμίνη E, βαρφαρίνη, ασπιρίνη ή άλλα φάρμακα με αντιαμοπεταλιακές ή αντιπηκτικές επιδράσεις θα πρέπει να προειδοποιούνται για πιθανές αλληλεπιδράσεις με προϊόντα ginkgo. Οι ασθενείς που λαμβάνουν προϊόντα ginkgo θα πρέπει να συμβουλεύονται να ενημερώνουν το γιατρό τους για ασυνήθιστη αιμορραγία ή μώλωπες, πονοκεφάλους ή αλλαγές στην όραση (Le Bars et al., 2000). Το St. John's wort, που προωθείται ως θεραπεία για την κατάθλιψη, μπορεί να έχει ανασταλτικά αποτελέσματα μονοαμινοξειδάσης ή μπορεί να προκαλέσει αυξημένα επίπεδα σεροτονίνης, ντοπαμίνης και νορεπινεφρίνης (Zhou et al., 2003). Αν και το St. John's wort πιθανότατα δεν αλληλεπιδρά με τρόφιμα που περιέχουν τυραμίνη, δεν πρέπει να χρησιμοποιείται με συνταγογραφούμενα αντικαταθλιπτικά. Μελέτες έχουν δείξει ότι το εκχύλισμα St. John's wort αναστέλλει την επαναπρόσληψη σεροτονίνης, ντοπαμίνης και νορεπινεφρίνης in vitro (Ernst, 2002).

Κατά συνέπεια, θα ήταν συνετό να αποφευχθεί η ταυτόχρονη χρήση του St. John's wort και αντικαταθλιπτικών έως ότου υπάρχουν περισσότερες πληροφορίες. Δεδομένου ότι ο χρόνος ημίσειας ζωής της υπερικίνης είναι 24 έως 48 ώρες, 15 μια συντηρητική σύσταση θα ήταν να περιμένουμε έως δύο εβδομάδες αφού ένας ασθενής σταμάτησε να παίρνει το St. John's wort και στη συνέχεια να συνταγογραφηθεί ένα αντικαταθλιπτικό. Ωστόσο, εάν ένας ασθενής πρέπει να ξεκινήσει με αντικαταθλιπτικό ταχέως, μια σχετικά μεγάλη «περίοδος έκπλυσης» μπορεί να μην είναι πρακτική (Ernst, 2002).

Παρά την έλλειψη στοιχείων για αλληλεπιδράσεις τροφίμων και φαρμάκων με το St. John's wort, οι ασθενείς που χρησιμοποιούν αυτό το βότανο και στη συνέχεια αρχίζουν να λαμβάνουν αντικαταθλιπτικά ή άλλα σεροτονινεργικά φάρμακα θα πρέπει να παρακολουθούνται προσεκτικά για ανεπιθύμητες ενέργειες. Οι ανεπιθύμητες ενέργειες του St. John's wort περιλαμβάνουν ξηροστομία, ζάλη και σύγχυση. Σε μια ανοιχτή μελέτη περισσότερων από 3.000 ασθενών, παρατηρήθηκαν γαστρεντερικά συμπτώματα, αλλεργικές αντιδράσεις και κόπωση αναφέρθηκαν κατά 0,6%, 0,5% και 0,4% των ασθενών, αντίστοιχα (Ernst, 2002).

Η φωτοτοξικότητα που εκδηλώθηκε ως αυξημένη, φαγούρα, ερυθματώδεις βλάβες έχει επίσης αναφερθεί σε συνδυασμό με τη χρήση του St. John's wort. Η νευροπάθεια που σχετίζεται με την έκθεση στον ήλιο είναι μια άλλη εκδήλωση φωτοτοξικότητας. Σε μία άλλη αναφορά περίπτωσης, μια 35χρονη γυναίκα ανέπτυξε πόνο στην περιοχή που εκτέθηκε στον ήλιο μετά από τέσσερις εβδομάδες αυτοθεραπείας με το βότανο αυτό. Ο πόνος της επιδεινώθηκε από κρύα, ελάχιστα μηχανικά ερεθίσματα και έκθεση στον ήλιο. Αφού σταμάτησε να παίρνει το βαλσαμόχορτο, τα συμπτώματά της υποχώρησαν σταδιακά σε διάστημα δύο μηνών. Τα συμπτώματα του ασθενούς αποδόθηκαν στην απομυελίνωση των δερματικών νευραξόνων που προκλήθηκαν από φωτοενεργοποιημένες χημικές ουσίες. Τα φυτικά προϊόντα που περιέχουν εφεδρίνη έχουν συσχετιστεί με ανεπιθύμητα καρδιαγγειακά συμβάντα, επιληπτικές κρίσεις και ακόμη και θάνατο. Σε απάντηση στις αναφορές καρδιαγγειακών επιδράσεων, ο FDA πρότεινε όριο δόσης 8 mg κάθε έξι ώρες (24 mg ανά ημέρα) για τα αλκαλοειδή ephedra (Ernst, 2002).

Ο προτεινόμενος κανόνας απαιτεί επίσης μια ετικέτα που συμβουλεύει τους καταναλωτές να μην χρησιμοποιούν ένα προϊόν που περιέχει εφεδρίνη για περισσότερο από επτά ημέρες και προειδοποίηση ότι η υπέρβαση της συνιστώμενης δοσολογίας μπορεί να οδηγήσει σε καρδιακή προσβολή, εγκεφαλικό επεισόδιο, κρίση ή θάνατο. Ο Σύνδεσμος Τροφίμων και Φαρμάκων (AFDO), που εκπροσωπεί κρατικούς αξιωματούχους του Τμήματος Τροφίμων και Υγείας σε παγκόσμιο επίπεδο πιστεύει ότι σοβαρές ανεπιθύμητες ενέργειες σε προϊόντα που περιέχουν εφεδρίνη μπορεί να εμφανιστούν ακόμη και σε δόση 24 mg ανά ημέρα. Στην πραγματικότητα, απειλητικές για τη ζωή ανεπιθύμητες ενέργειες έχουν αναφερθεί αντιδράσεις με δόσεις 1 έως 5 mg (δοσολογίες 4 έως 20 mg ημερησίως). Ο AFDO ανησυχεί επίσης ότι ο καθορισμός ορίου δοσολογίας μπορεί να σημαίνει ότι υπάρχει ασφαλής δόση (Ernst, 2002).

Τα προϊόντα που περιέχουν Ephedra έχουν επίσης συσχετιστεί με την ανάπτυξη λίθων στους νεφρούς. Η εφεδρίνη, η ψευδοεφεδρίνη και οι μεταβολίτες αποτελούσαν σχεδόν το 100 τοις εκατό μιας ραδιοδιαλυτής πέτρας που αφαιρέθηκε από ένα 27χρονο οικοδόμο που λάμβανε έως και 12 δισκία Pro-Lift καθημερινά. Κάθε δισκίο βρέθηκε να περιέχει περίπου 10 mg εφεδρίνης. Πληροφορίες από μια μεγάλη βάση δεδομένων σχετικά με ασθενείς με νεφρολιθίαση δείχνουν ότι αυτό δεν είναι μεμονωμένο περιστατικό πάνω από 100 νεφρικούς λίθους που περιείχαν εφεδρίνη ταυτοποιήθηκαν από τον Ιανουάριο του 1996 έως τον Ιούνιο του 1997. Δεν είναι γνωστό πόσες από αυτές τις πέτρες συσχετίστηκαν με τη χρήση φυτικών προϊόντων που περιέχουν εφεδρίνη (Zhou et al., 2003).

Οι κίνδυνοι από τη χρήση συμπληρωμάτων που περιέχουν εφεδρίνη φαίνεται να υπερτερούν των οφελών. Κατά συνέπεια, οι ασθενείς θα πρέπει να συμβουλευόμαστε να μην χρησιμοποιούν αυτά τα προϊόντα εάν είναι ευαίσθητοι στις επιδράσεις των συμπαθομιμητικών παραγόντων. Τέτοιοι ασθενείς περιλαμβάνουν αυτούς με υπέρταση, υπερθυρεοειδισμό, σακχαρώδη διαβήτη, ψυχιατρικές καταστάσεις, γλαύκωμα, υπερτροφία προστάτη, διαταραχές επιληπτικών κρίσεων και καρδιαγγειακές παθήσεις. Θα πρέπει επίσης να αποθαρρύνεται η ταυτόχρονη χρήση προϊόντων που περιέχουν εφεδρίνη και καφεΐνης ή άλλων διεγερτικών (Zhou et al., 2003).

Το Ginseng, που χρησιμοποιείται ευρέως για τα υποτιθέμενα σωματικά και διανοητικά του αποτελέσματα, είναι γενικά καλά ανεκτό, αλλά έχει εμπλακεί ως αιτία μειωμένης απόκρισης στη βαρφαρίνη. Οι γιατροί πρέπει να είναι σε εγρήγορση για ανεπιθύμητες ενέργειες και αλληλεπιδράσεις φαρμάκων που σχετίζονται με φυτικά φάρμακα και θα πρέπει να ρωτούν όλους τους ασθενείς σχετικά με τη χρήση αυτών των προϊόντων (Ernst, 2002).

Όλο και περισσότερο, εναλλακτικές θεραπείες όπως φυτικά προϊόντα χρησιμοποιούνται παγκοσμίως. Περίπου το 25 τοις εκατό του παγκόσμιου πληθυσμού που συμβουλευόταν τον γιατρό τους για ένα σοβαρό πρόβλημα υγείας χρησιμοποιούν μη συμβατική θεραπεία, αλλά μόνο το 70 τοις εκατό αυτών των ασθενών ενημερώνουν τον γιατρό τους για τέτοια χρήση (Ernst, 2002).

Τα φυτικά προϊόντα δεν δοκιμάζονται με την επιστημονική αυστηρότητα που απαιτείται από τα συμβατικά φάρμακα και δεν υπόκεινται στη διαδικασία έγκρισης της αντίστοιχης Υπηρεσίας Τροφίμων και Φαρμάκων (FDA). Συνεπώς, τα φυτικά προϊόντα δεν μπορούν να διατεθούν στην αγορά για τη διάγνωση, τη θεραπεία, τη θεραπεία ή την πρόληψη ασθενειών. Παρ'όλα αυτά, ο νόμος για τα συμπληρώματα διατροφής και υγείας σε κάθε κράτος επιτρέπει στα προϊόντα αυτά να επισημαίνονται με εκθέσεις που εξηγούν την υποτιθέμενη επίδρασή τους στη δομή ή τη λειτουργία του ανθρώπινου σώματος (π.χ. ανακούφιση από κόπωση) ή τον ρόλο τους στην προώθηση της γενικής ευεξίας (π.χ. , ενίσχυση της διάθεσης ή της νοοτροπίας) . Η ανάλυση ορισμένων από τις πιθανές επιδράσεις των φυτικών προϊόντων δείχνει ότι μερικές φορές μοιάζουν πολύ με τους ισχυρισμούς κλινικής αποτελεσματικότητας για διάφορες ασθένειες ή καταστάσεις (Ernst, 2002).

Σε αντίθεση με τα συμβατικά φάρμακα, τα φυτικά προϊόντα δεν φημίζονται για καθαρότητα και ισχύ. Έτσι, ορισμένες από τις ανεπιθύμητες ενέργειες και τις αλληλεπιδράσεις φαρμάκων που αναφέρθηκαν για φυτικά προϊόντα θα μπορούσαν να προκληθούν από διάφορα προϊόντα (π.χ. αλλεργιογόνα, γύρη και σπόρια) Επιπλέον, η δραστηριότητα ενός φυτικού προϊόντος μπορεί να αυξήσει την πιθανότητα ανεπιθύμητων ενεργειών (Ernst, 2002).

Επειδή οι γιατροί είναι πιθανό να συναντήσουν ασθενείς που χρησιμοποιούν φυτικά φάρμακα, πρέπει να γνωρίζουν τις υποτιθέμενες επιπτώσεις αυτών των προϊόντων. Πρέπει επίσης να γνωρίζουν τις ανεπιθύμητες ενέργειες των φυτικών φαρμάκων και την πιθανότητα επιβλαβών αλληλεπιδράσεων με τα άλλα φαρμακευτικά σκευάσματα (Ernst, 2002).

Η χρήση φυτικών συμπληρωμάτων έχει μακρά ιστορία, που χρονολογείται από χιλιάδες χρόνια πριν. Παραδείγματα σημαντικών κλασσικών φαρμάκων που εξάγονται από βοτανικά περιλαμβάνουν η ρεσερπίνη, η μορφίνη, η πενικιλίνη και τα αλκαλοειδή της βίνκα. Τα φυτικά προϊόντα μπορούν συχνά να αλληλεπιδρούν με πολλά συνταγογραφούμενα φάρμακα. Οι αλληλεπιδράσεις των φυτικών φαρμάκων με τα υπόλοιπα φάρμακα μπορούν να παρεμποδίσουν τη βιοδιαθεσιμότητα τους και να ενισχύσουν τις παρενέργειες των συνταγογραφούμενων φαρμάκων ή να εμποδίσουν την επιδιωκόμενη θεραπευτική τους δράση (Ernst, 2002).

Το εκχύλισμα *Ginkgo biloba*, που διαφημίζεται ότι βελτιώνει τη γνωστική λειτουργία, έχει αναφερθεί ότι προκαλεί αυτόματη αιμορραγία και μπορεί να αλληλεπιδράσει με αντιπηκτικά και αντιαιμοπεταλιακά φάρμακα. Το βαλσαμόχορτο, που χρησιμοποιείται ως θεραπεία για την κατάθλιψη, μπορεί να έχει ανασταλτικές επιδράσεις στην μονοαμινική οξειδάση ή μπορεί να προκαλέσει αυξημένα επίπεδα σεροτονίνης, ντοπαμίνης και νορεπινεφρίνης. Τα φυτικά προϊόντα που περιέχουν εφεδρίνη έχουν συσχετιστεί με ανεπιθύμητα καρδιαγγειακά συμβάματα, επιληπτικές κρίσεις ή ακόμη και θάνατο (Le Bars et al., 2000).

Το Ginseng, που χρησιμοποιείται ευρέως για τα υποτιθέμενα σωματικά και διανοητικά αποτελέσματά του, είναι γενικά καλά ανεκτό, αλλά έχει εμπλακεί ως αιτία μειωμένης ανταπόκρισης στη βαρφαρίνη Το Kava είναι ένα φυτικό ηρεμιστικό με υποτιθέμενη αγχώδη ή ηρεμιστική δράση. Σε μία σειρά περιπτώσεων που περιελάμβανε τέσσερις ασθενείς, 29 kava συσχετίστηκαν με εξωπυραμιδικές επιδράσεις σε δόσεις από 100 έως 450 mg την ημέρα. Τα συμπτώματα εμφανίστηκαν 90 λεπτά αφότου ένας ασθενής έλαβε μία εφάπαξ δόση 100 mg, τέσσερις ώρες μετά από έναν ασθενή έλαβε μία εφάπαξ δόση 100 mg, τέσσερις ημέρες αφότου ένας ασθενής άρχισε να παίρνει 150 mg τρεις φορές την ημέρα και 10 ημέρες μετά από

έναν ασθενή άρχισε να παίρνει 150 mg δύο φορές την ημέρα (Malsch & Kieser, 2001).

Οι εξωπυραμιδικές ανεπιθύμητες ενέργειες περιελάμβαναν στοματική και γλωσσική δυσκινησία, επώδυνες κινήσεις του κορμού και επιδείνωση της νόσου του Πάρκινσον (Malsch & Kieser, 2001).

Έχει αποδειχθεί επίσης ότι το Kava έχει πρόσθετα αποτελέσματα με τα κατασταλτικά του κεντρικού νευρικού συστήματος. Ένας ασθενής σε μια μελέτη που λάμβανε αλπραζολάμη (Xanax), σιμετιδίνη (Tagamet) και τεραζοσίνη (Hytrin) έγινε ληθαργικός και αποπροσανατολισμένος μετά την χρήση του kava (Malsch & Kieser, 2001).

Το Kava δεν πρέπει να χρησιμοποιείται με βενζοδιαζεπίνες, βαρβιτουρικά, αντιψυχωσικά και αλκοόλ. Επιπλέον, οι ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον θα πρέπει να αποθαρρύνονται από τη χρήση προϊόντων kava. (Nwobodo & Offiah, 2017).

Επειδή τα συμπληρώματα διατροφής γίνονται όλο και πιο δημοφιλή, οι γιατροί πρέπει να κάνουν ερωτήσεις σχετικά με τη χρήση φυτικών προϊόντων ως μέρος του ιστορικού φαρμάκων. Παρόλο που τα φυτικά προϊόντα διατίθενται χωρίς ιατρική συνταγή, απαιτείται ιατρική καθοδήγηση λόγω των δυσμενών επιπτώσεων αυτών των προϊόντων και της πιθανότητας αλληλεπιδράσεων με φάρμακα. Κατά συνέπεια, οι γιατροί πρέπει να παρακολουθούν τις τάσεις στη χρήση συμπληρωμάτων διατροφής, με τη συνειδητοποίηση ότι για τα περισσότερα συμπληρώματα οι ανεπιθύμητες ενέργειες και οι πιθανότητες αλληλεπιδράσεων με τα ναρκωτικά δεν χαρακτηρίζονται καλά (Malsch & Kieser, 2001).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ. 6^ο ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

6.1. Στρατηγική ηλεκτρονικής αναζήτησης

Διενεργήθηκε βιβλιογραφική αναζήτηση στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων Pubmed και googlesholer με τις ακόλουθες λέξεις κλειδιά: και στις δύο βάσεις δεδομένων. Ο αλγόριθμος που χρησιμοποιήθηκε ήταν use of medicinal plants AND mental health, με εφαρμογή φίλτρων ώστε να ανακτηθούν άρθρα της τελευταίας 10ετίας, δημοσιευμένα στα Αγγλικά.

6.2. Κριτήρια εκλεξιμότητας

Τα κριτήρια που τέθηκαν ως κριτήρια ένταξης μελετών στην παρούσα βιβλιογραφική ανασκόπηση ήταν τα εξής: να αποτελούν όλα έρευνες στα Αγγλικά και να επικεντρώνονται στις θεραπευτικές ιδιότητες των ιαματικών φυτών στις ψυχικές διαταραχές. Αποκλείστηκαν τα άρθρα που δεν ήταν γραμμένα στα Αγγλικά, που ήταν δημοσιευμένα από τον ίδιο συγγραφέα σε διαφορετικά περιοδικά και δεν αφορούσαν το θέμα μας.

6.3. Επιλογή μελετών και σύνθεση δεδομένων

Ακολουθήθηκαν τα βήματα που απεικονίζονται στο διάγραμμα ροής για την επιλογή άρθρων όπως φαίνεται στο Σχήμα 1. Οι τίτλοι και οι περιλήψεις των άρθρων που εντοπίστηκαν από την ηλεκτρονική αναζήτηση τέθηκαν σε αντιπαραβολή με τα κριτήρια επιλεξιμότητας. Στη συνέχεια, πραγματοποιήθηκε ανασκόπηση των πλήρων κειμένων των τίτλων που θεωρήθηκαν σχετικοί με το σκοπό της εργασίας βάσει των κριτηρίων επιλεξιμότητας. Οι λόγοι αποκλεισμού των μελετών καταγράφηκαν στον πίνακα 1.

Η αναζήτηση σε Pubmed και Google scholar απέδωσε συνολικά 100 τίτλους από τους οποίους 20 κρίθηκαν επιλέξιμοι για ανάγνωση του πλήρους κείμενου του άρθρου. Από το σύνολο των 20 άρθρων αποκλείστηκαν 10 και στην εργασία συμπεριελήφθησαν 10 μελέτες βάσει των κριτηρίων ένταξης-αποκλεισμού. Από τις τελικά επιλεγμένες μελέτες της παρούσας εργασίας ήταν 5 ποσοτικές και 5 βιβλιογραφικές ανασκοπήσεις και τα κύρια χαρακτηριστικά τους παρουσιάζονται στον πίνακα 1. Στη συνέχεια πραγματοποιήθηκε αφηγηματική σύνθεση των αποτελεσμάτων των μελετών που πληρούσαν τα κριτήρια ένταξης, μετά από ανάλυση του περιεχομένου τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ. 7^Ο: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

7.1 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΟΥ ΓΙΝΕΤΑΙ ΧΡΗΣΗ ΙΑΜΑΤΙΚΩΝ ΦΥΤΩΝ

Σε έρευνα που έγινε στη Μπουργκίνα Φάσο με τη χρήση δομημένου ερωτηματολογίου, ερωτήθηκαν 53 παραδοσιακοί θεραπευτές (ΤΗ) σχετικά με τις νευροψυχιατρικές διαταραχές, τα φαρμακευτικά φυτά και τις ιατρικές πρακτικές που χρησιμοποιούνται για τη θεραπεία τους. Η έρευνα διεξήχθη σε περίοδο τριών μηνών. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι 66 φυτικά είδη χρησιμοποιούνται για τη θεραπεία νευροψυχιατρικών παθολογικών καταστάσεων. Οι ρίζες (36,2%) και τα φύλλα (29%) ήταν τα κύρια μέρη των φυτών που χρησιμοποιήθηκαν. Μόνο ή σε συνδυασμό, αυτά τα τμήματα χρησιμοποιήθηκαν για την παρασκευή φαρμάκων χρησιμοποιώντας κυρίως τις μεθόδους αφέψησης και λειοτρίβησης. Τα διορθωτικά μέτρα χορηγήθηκαν μέσω ποτών, υποκαπνισμού και εξωτερικών εφαρμογών. Συμπερασματικά, από τη μελέτη αυτή προκύπτει μια πραγματική γνώση των νευροψυχιατρικών διαταραχών στην παραδοσιακή ιατρική της περιοχής Hauts Bassins της Burkina Faso. Τα θεραπευτικά μέσα που προτείνονται με αυτή την έρευνα έχουν πραγματικό ενδιαφέρον για την καταπολέμηση των ψυχιατρικών και νευρολογικών ασθενειών. Στο μέλλον, κάποια αναγνωρισμένα φυτά θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για την αναζήτηση αντιψυχωτικών ή νευροπροστατευτικών ενώσεων (Kinda, et. al., 2017).

In a survey conducted in Burgina Faso using a structured questionnaire, 53 traditional therapists (TH) were asked about neuropsychiatric disorders, herbs and medical practices used to treat them. The survey was conducted over a period of three months. The results showed that 66 plant species are used to treat neuropsychiatric pathological conditions. Roots (36.2%) and leaves (29%) were the main parts of the plants used. Alone or in combination, these fragments were used in the manufacture of medicaments using mainly the decoction and grinding methods. Remedies were provided through beverages, fumigation and external applications. In conclusion, this study provides a true knowledge of neuropsychiatric disorders in traditional medicine in the Hauts Bassins area of Burkina Faso. The therapies proposed by this research are of real interest in combating psychiatric and neurological diseases. In the future, some recognized plants could be used to search for antipsychotic or neuroprotective compounds (Kinda, et. Al., 2017).

Η επόμενη μελέτη που βρέθηκε αφορά τη Γκάνα και περιγράφει μια εθνοβοτανική περιγραφή φυτικών ειδών που χρησιμοποιούνται στη θεραπεία ψυχικών και νευρολογικών διαταραχών στην και μια επικαιροποίηση της πειραματικά επικυρωμένης φαρμακολογικής τους συνάφειας. Στη μελέτη συμμετείχαν δύο βοτανολόγοι αλλά και εξήντα έξι ειδικευμένοι γιατροί στη θεραπεία ψυχικών και νευρολογικών διαταραχών είχαν συνέντευξη για την παραδοσιακή ιατρική πρακτική τους. Διεξήχθη βιβλιογραφική ανασκόπηση για την επαλήθευση της πειραματικά επικυρωμένης φαρμακολογικής σημασίας των φυτών που αναφέρθηκαν. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι έχουν εντοπιστεί τριάντα δύο φυτικά είδη που ανήκουν σε είκοσι οκτώ οικογένειες. Τα περισσότερα φυτικά είδη έχουν είτε αναλγητικές (50%), αγχολυτικές (18,8%), είτε αντισπασμωδικές (15,6%) ιδιότητες. Άλλοι ανέφεραν ηρεμιστική, προστασία από το Αλτσχάιμερ, από τις κινητικές διαταραχές, αντιψυχωτική, αντικαταθλιπτική, γνωστική ενίσχυση και νευροπροστατευτικές ιδιότητες. Ενώ το *Ageratum conyzoides* L. (Asteraceae) και *Ocimum gratissimum* L. (Lamiaceae) ήταν το πιο συχνά αναφερόμενο είδος με αναλγητικές ιδιότητες, το *Lantana camara* L. (Verbenaceae) ήταν το πλέον αναφερόμενο αγχολυτικό προϊόν με *Cymbopogon citratus* DC. (Gramineae), *Mangifera indica* L., *Tetrapleura tetraptera* Schum Taub. (Fabaceae) και το *Mill Persea Americana* Mill (Lauraceae) είναι τα πλέον μελετημένα αντισπασμωδικά. Συμπερασματικά, η μελέτη αυτή παρέχει την πρώτη έκθεση ειδικά για τα φαρμακευτικά φυτά που χρησιμοποιούνται στη θεραπεία ψυχικών και νευρολογικών διαταραχών στην Γκάνα. Τα περισσότερα από τα εντοπισμένα φυτά έχουν επιβεβαιωθεί επιστημονικά ότι διαθέτουν νευρο- και ψυχοφαρμακολογικές ιδιότητες και μπορούν να χρησιμεύσουν ως πρότυπα για την ανάπτυξη φαρμάκων (Amoateng et. al., 2018).

The next study found concerns Ghana and describes an ethnobotanical description of plant species used in the treatment of mental and neurological disorders in and an update of their experimentally validated pharmacological relevance. The study involved two botanists and sixty-six physicians specializing in the treatment of mental and neurological disorders who were interviewed about their traditional medical practice. A literature review was conducted to verify the experimentally validated pharmacological significance of the plants mentioned. The results showed that thirty-two plant species belonging to twenty-eight families have been identified. Most plant species have either analgesic (50%), anxiolytic (18.8%) or antispasmodic (15.6%)

properties. Others reported sedative, protection against Alzheimer's, motor disorders, antipsychotic, antidepressant, cognitive enhancement and neuroprotective properties. While *Ageratum conyzoides* L. (Asteraceae) and *Ocimum gratissimum* L. (Lamiaceae) were the most frequently reported species with analgesic properties, *Lantana camara* L. (Verbenaceae) was the most frequently reported anxiolytic product with *Cymbopogon citratus* DC. (Gramineae), *Mangifera indica* L., *Tetrapleura tetraptera* Schum Taub. (Fabaceae) and *Mill Persea Americana* Mill (Lauraceae) are the most studied anticonvulsants. In conclusion, this study provides the first report specifically on the medicinal plants used to treat mental and neurological disorders in Ghana. Most of the identified plants have been scientifically confirmed to have neuro- and psychopharmacological properties and can serve as models for drug development (Amoateng et. Al., 2018).

Άλλη έρευνα που έγινε στη Ναβάρα κατέγραψε εθνοφαρμακολογικές πληροφορίες για φυτά που χρησιμοποιούνται σε νευρολογικές και ψυχικές διαταραχές. Οι πληροφορίες συγκεντρώθηκαν χρησιμοποιώντας ημι-δομημένες εθνοβοτανικές συνεντεύξεις με 667 συμμετέχοντες σε 265 τοποθεσίες. Για να επιβεβαιωθεί η φαρμακολογική επικύρωση των χρήσεων που ζήτησαν οι ερευνητές αναθεωρήθηκαν μονογραφίες από τους επίσημους διεθνείς οργανισμούς (ESCOP, Επιτροπή E, ΠΟΥ και EMA). Διεξήχθη μια βιβλιογραφική ανασκόπηση με επίκεντρο τα φυτά που χρησιμοποιούνταν ευρέως αλλά δεν είχαν καμία δημοσιευμένη έρευνα.

Στα αποτελέσματα αναφέρθηκαν συνολικά 172 φαρμακευτικές χρήσεις για 46 φυτά και 26 οικογένειες, εκπροσωπούμενες κυρίως από Lamiaceae (15%), Asteraceae (13%), Rosaceae και Rutaceae (7%) και Clusiaceae, Malvaceae, Papaveraceae και Urticaceae (4%). Τα πιο συχνά χρησιμοποιούμενα μέρη ήταν η ταξιανθία (39%), τα άνθη (16%) τα άνθη και τα εναέρια μέρη (13%), ακολουθούμενα από το πέταλο της ταξιανθίας (8%) και τα φύλλα (7%). Εννέα από τα 46 φυτά (20%) και 81 από 172 χρήσεις (47%) έχουν ήδη εγκριθεί φαρμακολογικά. Τα υπόλοιπα 37 φυτά (συνολικά 46, 8%) έχουν αναφερθεί ότι χρησιμοποιούνται για νευρολογικές και ψυχικές διαταραχές και πρέπει να υποβληθούν σε διαλογές μέσω πρότυπων φαρμακολογικών και κλινικών διαδικασιών για τις δραστηριότητές τους. Τα πλέον χρησιμοποιούμενα είδη είναι τα *Chamaemelum nobile* (L.) All., *Jasonia glutinosa* (L.) DC., Και *Santolina chamaecyparissus* L. ssp. *squarrosa* (DC.) Nyman. Συμπερασματικά, τα

δεδομένα δείχνουν υψηλό βαθμό γνώσεων των φυτών στη Navarra σχετικά με τις νευρολογικές και ψυχικές διαταραχές. Η παρούσα μελέτη αποτελεί καλή βάση για περαιτέρω φυτοχημική και φαρμακολογική έρευνα των *C. nobile*, *J. glutinosa* και *S. chamaecyparissus*, τα οποία θα μπορούσαν να ενδιαφέρουν για το σχεδιασμό νέων φτηνών, αποτελεσματικών και ασφαλών φαρμάκων (Calvo & Cavero, 2015).

Another study conducted in Navarre recorded ethnopharmacological information on plants used in neurological and mental disorders. Information was gathered using semi-structured ethnobotanical interviews with 667 participants in 265 locations. Monographs from official international organizations (ESCOP, Commission E, WHO and EMA) were revised to confirm the pharmacological validation of the uses requested by the researchers. A literature review was conducted focusing on plants that were widely used but had no published research.

The results reported a total of 172 medicinal uses for 46 plants and 26 families, represented mainly by Lamiaceae (15%), Asteraceae (13%), Rosaceae and Rutaceae (7%) and Clusiaceae, Malvaceae, Papaveraceae and Urticaceae (4%). The most commonly used parts were the inflorescence (39%), the flowers (16%) the flowers and the aerial parts (13%), followed by the inflorescence petals (8%) and the leaves (7%). Nine of the 46 plants (20%) and 81 of 172 uses (47%) have already been pharmacologically approved. The remaining 37 plants (46.8% in total) have been reported to be used for neurological and mental disorders and must be screened through standard pharmacological and clinical procedures for their activities. The most commonly used species are *Chamaemelum nobile* (L.) All., *Jasonia glutinosa* (L.) DC., And *Santolina chamaecyparissus* L. ssp. *squarrosa* (DC.) Nyman. In conclusion, the data show a high degree of plant knowledge in Navarra about neurological and mental disorders. The present study is a good basis for further phytochemical and pharmacological research of *C. nobile*, *J. glutinosa* and *S. chamaecyparissus*, which could be of interest for the design of new cheap, effective and safe drugs (Calvo & Cavero, 2015).

Σε άλλη μελέτη που έγινε στην πόλη Urmia του Ιράν για τον προσδιορισμό και την εισαγωγή φαρμακευτικών φυτών που χρησιμοποιούνται στη θεραπεία ψυχολογικών διαταραχών. Χρησιμοποιήθηκαν άμεσες παρατηρήσεις και συνεντεύξεις. Τα ερωτηματολόγια περιελάμβαναν τις προσωπικές πληροφορίες των βοτανολόγων, τη λίστα των τοπικών βοτάνων με την τοπική ονομασία του φυτού, το χρησιμοποιούμενο όργανο, τις μεθόδους εφαρμογής και τη θεραπευτική επίδραση του φυτού. Δείγματα που απαριθμούνται στα ερωτηματολόγια συλλέχθηκαν για τον προσδιορισμό του γένους και του είδους. Τα αποτελέσματα από τις συνεντεύξεις έδειξαν, 22 φαρμακευτικά φυτά 10 οικογενειών που προσδιορίστηκαν στην πόλη της Urmia. Η οικογένεια Asteraceae είχε τα περισσότερα θεραπευτικά αποτελέσματα (32%). Οι σπόροι των φυτών ήταν τα πλέον χρησιμοποιούμενα και η κοινή μέθοδος εφαρμογής των φυτών ήταν το αφέψημα (80%). Συμπερασματικά, η εγχώρια γνώση των φαρμακευτικών φυτών προσφέρει νέες ιδέες για τη σύγχρονη φαρμακευτική επιστήμη. Αυτά τα αποτελέσματα της μελέτης θα μπορούσαν να δοκιμαστούν πειραματικά προκειμένου να παραχθούν νέα βότανα για τη διαχείριση των νευρολογικών και ψυχιατρικών διαταραχών (Saki, et. al., 2014).

In another study conducted in the city of Urmia, Iran to identify and introduce medicinal plants used in the treatment of psychological disorders. Direct observations and interviews were used. The questionnaires included the personal information of the botanists, the list of local herbs with the local name of the plant, the instrument used, the methods of application and the therapeutic effect of the plant. Samples listed in the questionnaires were collected to determine the genus and species. The results of the interviews showed, 22 medicinal plants of 10 families identified in the city of Urmia. The family Asteraceae had the most therapeutic results (32%). The seeds of the plants were the most used and the common method of application of the plants was the decoction (80%). In conclusion, the domestic knowledge of medicinal plants offers new ideas for modern pharmaceutical science. These results of the study could be tested experimentally to produce new herbs for the management of neurological and psychiatric disorders (Saki, et. Al., 2014).

Άλλη μία βιβλιογραφική ανασκόπηση έγινε για της θεραπευτικές ιδιότητες του *Ginkgo biloba*. Η ανασκόπηση αυτή στηρίχθηκε σε μελέτες δημοσιευμένες στο PubMed καθώς σε και μεμονωμένες κλινικές δοκιμές και μετα-αναλύσεις. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι διάφορες προκλινικές και κλινικές μελέτες έχουν δείξει θετική επίδραση του *Ginkgo biloba* για τη βελτίωση των γνωστικών ικανοτήτων στα άτομα με αγχώδη διαταραχή και τη μείωση του άγχους υπό παθολογικές καταστάσεις. Ωστόσο απαιτείται μια πιο προηγμένη κλινική έρευνα για να επιβεβαιωθεί η αποτελεσματικότητα του *Ginkgo biloba* για τη θεραπεία του άγχους σε διαφορετικές καταστάσεις (Singh, et. al., 2017).

Another literature review was performed on the healing properties of *Ginkgo biloba*. This review was based on studies published in PubMed as well as individual clinical trials and meta-analyzes. The results showed that various preclinical and clinical studies have shown a positive effect of *Ginkgo biloba* to improve cognitive abilities in people with anxiety disorder and reduce stress in pathological conditions. However, more advanced clinical research is needed to confirm the efficacy of *Ginkgo biloba* for the treatment of anxiety in different conditions (Singh, et. Al., 2017).

Τα φυτικά προϊόντα καθίστανται όλο και περισσότερο δημοφιλή. Αυτό δεν είναι απλώς ένα σχόλιο για τη δημοτικότητά τους, αλλά για το επίπεδο και την αυστηρότητα της επιστημονικής έρευνας και αποδοχής από κλινικούς ερευνητές, καθώς και για την προσοχή που δίνεται σε αυτές τις θεραπευτικές επιλογές από κυβερνητικούς φορείς (Niv et al., 2010).

Στο παρελθόν, η ποιότητα των δοκιμών που αφορούσαν φυτικά προϊόντα και άλλες εναλλακτικές επιλογές θεραπείας για ψυχιατρικές και άλλες διαταραχές έχει επικριθεί. Οι κριτικές έχουν συμπεριλάβει την αποτυχία να λαμβάνουν υπόψη προκαταλήψεις και συγχύσεις, χρησιμοποιώντας μη τυποποιημένα προϊόντα και κακή σχεδίαση των κλινικών ερευνών. Ωστόσο, τα τελευταία 5 χρόνια, το MEDLINE (www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed) έχει δείξει πάνω από 50 τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες δοκιμές (RCT) που διερευνούν συμπληρωματικά φάρμακα για τη θεραπεία ψυχικών διαταραχών, υποδηλώνοντας ότι αυξάνεται ένας αριθμός εναλλακτικών προσεγγίσεων δοκιμάστηκε χρησιμοποιώντας αυτό που πλησιάζει τις τυπικές μεθόδους έρευνας. Αυτός ο αριθμός είναι πιθανώς υποτιμημένος, επειδή οι

στρατηγικές αναζήτησης στο MEDLINE, ακόμη και αυτές που επινοήθηκαν από ειδικούς, μπορεί να μην εντοπίσουν σημαντικό αριθμό σχετικών δοκιμών. Είναι επίσης καλά αναγνωρισμένο ότι το MEDLINE δεν ευρετηριάζει όλα τα σχετικά περιοδικά στον τομέα των συμπληρωματικών φαρμάκων. Το μητρώο ελεγχόμενων δοκιμών Cochrane της βιβλιοθήκης Cochrane (www.cochranelibrary.com), το οποίο απαριθμεί κλινικές δοκιμές που έχουν εντοπιστεί μέσω τακτικών ερευνητών MEDLINE, EMBASE και αναζητήσεων χειρός κλινικών περιοδικών, θεωρείται μια έγκυρη πηγή κλινικών ερευνών (Niv et al., 2010).

Λαμβάνοντας υπόψη ότι η καλή ποιότητα μας έρευνας σχετικά με τα βότανα σε ψυχιατρικές διαταραχές φαίνεται να αυξάνεται σταθερά, οι αναθεωρήσεις της θεραπείας, εκτός εάν ενημερώνονται τακτικά, γίνονται γρήγορα ξεπερασμένες και εξυπηρετούν περιορισμένο σκοπό. Τέτοιες κριτικές δεν είναι επίσης ιδιαίτερα χρήσιμες για τη λήψη μεμονωμένων αποφάσεων για τη θεραπεία ασθενών. Τείνουν να μην αντιμετωπίζουν συγκεκριμένα κλινικά ερωτήματα επαρκώς, αλλά μάλλον, παρέχουν στον αναγνώστη μια γενική επίγνωση του θέματος. Πρόσφατα παραδείγματα τέτοιων ανασκοπήσεων μπορούν να βρεθούν εύκολα. Αντίθετα, ο σκοπός αυτής της επισκόπησης είναι να παρουσιάσει τα βήματα που εμπλέκονται στη λήψη μιας τεκμηριωμένης προσέγγισης στη λήψη κλινικών αποφάσεων σχετικά με τη χρήση φυτικών προϊόντων στην ψυχιατρική. Ο αναγνώστης θα προσανατολιστεί στην τεκμηριωμένη διαδικασία χρησιμοποιώντας παραδείγματα χρήσης φυτικών προϊόντων για ψυχικές διαταραχές. Θα παρουσιαστούν μέθοδοι και εργαλεία που διευκολύνουν την ταχεία πρόσβαση στην καλύτερη κλινική έρευνα σχετικά με τα φυτικά προϊόντα. Επιπλέον, θα εισαχθούν και θα συζητηθούν ειδικά θέματα σχετικά με τις φυτικές θεραπείες που διαφέρουν από την αξιολόγηση των φαρμακευτικών προϊόντων (Niv et al., 2010).

Το 1999, δημιουργήθηκε η Διεύθυνση Φυσικών Προϊόντων Υγείας (NHPD) του Health Canada με την αποστολή να διασφαλίσει ότι όλοι οι Καναδοί έχουν άμεση πρόσβαση σε φυσικά προϊόντα υγείας που είναι ασφαλή, αποτελεσματικά και υψηλής ποιότητας, σεβόμενοι παράλληλα την ελευθερία επιλογής και φιλοσοφικά και πολιτιστικά ποικιλομορφία. Η δημιουργία ενός τέτοιου κυβερνητικού φορέα σε ομοσπονδιακό επίπεδο καταδεικνύει τη σημασία που η канаδική κοινωνία δίνει τώρα σε αυτές τις επιλογές υγειονομικής περίθαλψης. Αυτό συνεπάγεται επίσης ότι οι Καναδοί απαιτούν μεγαλύτερο έλεγχο αυτών των προϊόντων. Αυτό είναι ένα τεράστιο βήμα προς τα εμπρός. Η ενσωμάτωση αυτών των κοινά χρησιμοποιούμενων προϊόντων και υπηρεσιών θα ανοίξει το δρόμο για βελτιώσεις στην πρόσβαση και τη διάδοση πληροφοριών, τον έλεγχο ποιότητας των προϊόντων και την κλινική έρευνα. Σε σύγκριση με τις συμβατικές φαρμακευτικές θεραπείες στη Βόρεια Αμερική, η χρήση φυτικών προϊόντων δεν διέθετε επαρκείς κανονισμούς, πρότυπα και ελέγχους και η ποιότητα και η αλήθεια των πληροφοριών ήταν ανεπαρκής. Για ευρύτερη αποδοχή στην ιατρική κοινότητα, είναι απαραίτητες αλλαγές για την εξάλειψη αυτού του διπλού προτύπου (Niv et al., 2010).

Το NHPD ασχολείται με την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας και της ασφάλειας των φυτικών προϊόντων. Όπως συμβαίνει με τα συμβατικά φάρμακα, η απάντηση σε αυτές τις ερωτήσεις είναι σχεδόν απλή. Ένα φάρμακο μπορεί να φαίνεται αποτελεσματικό σε ένα RCT σε πολύ επιλεγμένους και με κίνητρα συμμετέχοντες στη μελέτη που παίρνουν το φάρμακο χωρίς αποτυχία και λαμβάνουν ασυνήθιστα επαγρύπνηση παρακολούθησης και παρακολούθησης. Ωστόσο, όταν λαμβάνονται από το κλινικό εργαστήριο και στον γενικό πληθυσμό, τα οφέλη συχνά μειώνονται, εάν δεν εξαλειφθούν πλήρως. Για πολλές φυτικές θεραπείες, η αντίστροφη διαδικασία βρίσκεται σε εξέλιξη. Φάρμακα όπως το St. John's wort και το Ginkgo biloba, μετά από δεκαετίες αν όχι αιώνες κλινικής χρήσης, αποτελούν πλέον αντικείμενο έντονης κλινικής έρευνας. Η έρευνα για την αποτελεσματικότητα σε άλλους παράγοντες όπως το kava kava και το βαλεριάνα αυξάνεται, αν και σε αυτό το σημείο, ο αριθμός των μελετών είναι σχετικά μικρός και τα σχέδια μελέτης ήταν ανεπαρκή. Το επίπεδο έρευνας ήταν το υψηλότερο για τα φαρμακευτικά προϊόντα, αλλά το κενό φαίνεται να μειώνεται καθώς αυξάνεται ο υγιής σκεπτικισμός γύρω από όλες τις θεραπείες (Malsch & Kieser, 2001).

Ο προσδιορισμός της αποτελεσματικότητας μιας θεραπευτικής παρέμβασης προέρχεται ιδανικά από μια μελέτη στην οποία υπάρχει ελάχιστος χώρος για μεροληπτική κατανομή της θεραπείας, μέτρηση των αποτελεσμάτων ή ερμηνεία των ευρημάτων. Τα βασικά συστατικά για την παραγωγή μιας αμερόληπτης αξιολόγησης της αξίας μιας θεραπείας είναι καθιερωμένα. Η συνειδητοποίηση αυτών των συστατικών (τυχαιοποιημένη κατανομή, απόκρυψη κατανομής, τύφλωση των αξιολογητών των αποτελεσμάτων, υψηλά ποσοστά παρακολούθησης και αναλύσεις με πρόθεση θεραπείας) έχει βελτιωθεί τόσο σε κλινικές όσο και σε γενικές γραμμές, λόγω των προόδων που σημειώθηκαν στο παρελθόν 10 χρόνια από εκείνους που προωθούν τεκμηριωμένη λήψη κλινικών αποφάσεων(Niv et al., 2010).

Ο εντοπισμός της ασφάλειας ενός φαρμάκου είναι πιο δύσκολος. Ένα φάρμακο μπορεί να φαίνεται σχετικά ασφαλές υπό ελεγχόμενες συνθήκες με την έκθεση να περιορίζεται σε μικρό αριθμό ατόμων με στενή ζώνη χαρακτηριστικών. Ωστόσο, όταν χαλαρώσουν οι έλεγχοι για το ποιος μπορεί και ποιος δεν μπορεί να εκτεθεί, όλα τα στοιχεία είναι εκτός λειτουργίας. Με τα περισσότερα φαρμακευτικά προϊόντα, ο τελευταίος έλεγχος της έκθεσης - πρόσβαση μόνο με συνταγές - διατηρείται αφού εγκριθεί από τον αρμόδιο οργανισμό για δημόσια κατανάλωση. Αυτός ο έλεγχος δεν διατηρείται για οποιοδήποτε φυτικό προϊόν διαθέσιμο στη Βόρεια Αμερική. Ο μακρύς και αυξανόμενος κατάλογος σοβαρών ανεπιθύμητων ενεργειών και αλληλεπιδράσεων μεταξύ φυτικών προϊόντων και φαρμακευτικών φαρμάκων δείχνει ότι είναι ανησυχητικό (Niv et al., 2010).

Η λήψη κλινικών αποφάσεων βάσει αποδεικτικών στοιχείων απαιτεί εξέταση των καλύτερων διαθέσιμων στοιχείων κλινικής έρευνας, την εμπειρία του κλινικού και τις αξίες και τις προτιμήσεις του ασθενούς. Αυτός ο τελευταίος παράγοντας φαίνεται ιδιαίτερα γερμανικός στις αποφάσεις σχετικά με εναλλακτικά φάρμακα, διότι συχνά ο ασθενής υποκινεί τη συζήτηση. Είναι το πρώτο συστατικό (εξέταση των καλύτερων αποδεικτικών στοιχείων) που έχει τονιστεί στη βιβλιογραφία λήψης αποφάσεων βάσει αποδεικτικών στοιχείων. Ωστόσο, αυτό οδήγησε σε κριτική αυτής της προσέγγισης. οι επικριτές έχουν υποστηρίξει ότι η προσέγγιση που βασίζεται σε στοιχεία είναι πολύ στενή και συχνά δεν είναι κατάλληλη. Έχουν επίσης υποδείξει ότι η κλινική εμπειρία δεν τονίζεται επαρκώς(Niv et al., 2010).

Η γνώση ότι δεν υπάρχουν μελέτες με επαρκή εσωτερική και εξωτερική εγκυρότητα για να καθοδηγήσει μια θεραπευτική απόφαση είναι εξαιρετικά ενημερωτική και είναι σε συμφωνία με την τεκμηριωμένη προσέγγιση. Αυτό τονίζει στον ιατρό και στον ασθενή ότι η πιθανότητα επίτευξης καλής έκβασης με αυτήν τη θεραπεία είναι αβέβαιη. Θα πρέπει επίσης να ενθαρρύνει όσους εμπλέκονται στην απόφαση να ακολουθήσουν μια πιο αντικειμενική προσέγγιση προσδιορίζοντας τα οφέλη και τους κινδύνους μιας μη αποδεδειγμένης θεραπείας σε ατομική βάση (π.χ., χρησιμοποιώντας αντικειμενικά κριτήρια για τη μέτρηση του αποτελέσματος της θεραπείας και τον καθορισμό χρονοδιαγραμμάτων για την παρακολούθηση της απόκρισης) Η δεύτερη κριτική, ότι η εμπειρία του ασκούμενου δεν τονίζεται επαρκώς, δικαιολογείται και ισχύει εξίσου για αποφάσεις θεραπείας που περιλαμβάνουν φυτικές, φαρμακευτικές και μη ατομικές παρεμβάσεις (Niv et al., 2010).

Η κύρια ικανότητα που απαιτείται για την έναρξη μιας τεκμηριωμένης προσέγγισης είναι η αναγνώριση της αβεβαιότητας στην απόφαση θεραπείας. Τα βήματα της τεκμηριωμένης διαδικασίας ξεκινούν όταν υπάρχουν περισσότερες από μία επιλογές θεραπείας (συμπεριλαμβανομένου του να μην κάνουμε τίποτα), αλλά η καλύτερη επιλογή για τον ασθενή είναι ασαφής. Η παραδοσιακή διαδικασία 5 βημάτων περιλαμβάνει (Ernst, 2002):

1. Η ανάπτυξη μιας κλινικής ερώτησης 4 παραγόντων (δηλαδή, πληθυσμός, παρέμβαση, εναλλακτική, κλινική έκβαση)
2. Μια αποτελεσματική και στρατηγική αναζήτηση για τα καλύτερα διαθέσιμα στοιχεία για την απάντηση στο κλινικό ερώτημα
3. Κριτική εκτίμηση των βέλτιστων αποδεικτικών στοιχείων για την εσωτερική και εξωτερική της εγκυρότητα
4. Εφαρμογή των αποδεικτικών στοιχείων. και
5. Αναλογισμός πώς θα μπορούσαν να έχουν ολοκληρωθεί τα πρώτα 4 βήματα με μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα.

Έχει προταθεί να προστεθεί ένα επιπλέον βήμα μεταξύ των πρώτων 2 βημάτων.. Σε αυτό το επιπλέον βήμα, ο γιατρός απαντά στην κλινική ερώτηση όπως θα είχε χωρίς να ολοκληρώσει τη διαδικασία. Αυτή η διαφανής προσέγγιση επιτρέπει σε κάποιον να εντοπίσει τις αρχικές πεποιθήσεις και τις πιθανές προκαταλήψεις. Μια ενδιαφέρουσα σύγκρουση παρουσιάζεται εάν τα ευρήματα των βημάτων 3 και 4 αποκαλύψουν δεδομένα που έρχονται σε αντίθεση με τις αρχικές πεποιθήσεις του ιατρού. Αυτή η σύγκρουση θα μπορούσε να επιλυθεί με διάφορους τρόπους, αλλά μια ανοιχτή συζήτηση με τον ασθενή είναι μια καλή επιλογή(Niv et al., 2010) .

Αυτή η διαδικασία των 5 βημάτων ισχύει για φυτικά προϊόντα και ψυχικές ασθένειες όσο και για τα φαρμακευτικά προϊόντα και άλλους κλάδους της ιατρικής. Ωστόσο, η αξιολόγηση των φυτικών προϊόντων περιλαμβάνει ειδικές εκτιμήσεις που το διακρίνουν από την αξιολόγηση των συμβατικών φαρμακευτικών προϊόντων. Η πιο προφανής διαφορά είναι στην αξιολόγηση του ίδιου του προϊόντος. Για τα φαρμακευτικά προϊόντα, το δραστικό συστατικό είναι πάντα γνωστό, αν και ο μηχανισμός οφέλους του μπορεί να είναι ασαφής. Υπάρχουν αυστηρά μέτρα για να διασφαλιστεί ότι το φαρμακευτικό προϊόν είναι υψηλής ποιότητας. Αυτό δεν ισχύει για τα φυτικά προϊόντα. Μέχρι να αλλάξουν οι κανονισμοί, θα εξακολουθήσει να υπάρχει αβεβαιότητα σχετικά με την ποσότητα του δραστικού συστατικού σε κάθε μη τυποποιημένη παρτίδα φυτικών προϊόντων που πωλούνται παγκοσμίως. Αυτό το ζήτημα απασχολεί λιγότερο σε χώρες όπως η Γερμανία, όπου υπάρχουν αυστηροί κανονισμοί ποιοτικού ελέγχου για την παρασκευή και διανομή φυτικών προϊόντων (Niv et al., 2010).

Η γνώση του δραστικού συστατικού μπορεί να είναι λιγότερο σημαντική από το να γνωρίζουμε ότι το παρασκεύασμα, από τη συγκομιδή έως τη σύνθεση δοσολογίας, είναι πολύ τυποποιημένο και ρυθμισμένο και οι μέθοδοι έχουν αποδειχθεί ότι είναι ασφαλείς, αποτελεσματικές και αναπαραγωγίμες. Ωστόσο, ακόμη και σε χώρες όπου η παρασκευή φυτικών προϊόντων ρυθμίζεται αυστηρά, δεν υπάρχει εγγύηση ότι η ποσότητα των δραστικών συστατικών σε διαφορετικές παρτίδες είναι ίση ή ακόμη και παρόμοια. Τα προϊόντα τυπικά τυποποιούνται με βάση έναν μόνο δείκτη που είναι συνεπής από παρτίδα σε παρτίδα(Niv et al., 2010) .

Ωστόσο, αυτός ο δείκτης μπορεί να μην είναι σημαντικός παράγοντας για τη δραστηριότητα του προϊόντος και μπορεί να μην συσχετίζεται καλά με την ποσότητα των (άλλων) ενεργών συστατικών. Αυτή η ανησυχία αποδείχθηκε πρόσφατα στις Ηνωμένες Πολιτείες με τα προϊόντα του St. John's wort. Αν και η περιεκτικότητα σε υπερκίνη ήταν μεταξύ 0,18% και 0,25% σε 6 από 7 προϊόντα που τυποποιήθηκαν σε αυτό το συστατικό, το υποτιθέμενο δραστικό συστατικό, η υπερφορίνη, κυμάνθηκε από 0% 3,26% (μέση τιμή 1,2%, τυπική απόκλιση 1,1%)(Niv et al., 2010).

Οι ευρέως αναγνωρισμένοι οδηγοί του περιοδικού JAMA για την ιατρική βιβλιογραφία περιγράφουν πώς να γίνει ο χειρισμός σε ένα ευρύ φάσμα καταστάσεων αβεβαιότητας, συμπεριλαμβανομένων ζητημάτων αποτελεσματικότητας, βλάβης (π.χ. αλληλεπιδράσεις με φάρμακα, ανεπιθύμητες ενέργειες), πρόγνωση και διάγνωση. Αυτοί οι οδηγοί μπορούν να βρεθούν στο Διαδίκτυο στον ιστότοπο Centers for Health Evidence (www.cche.net/usersguides/main.asp) και με ενημερώσεις που έχουν δημοσιευτεί σε βιβλίο. Σε κάθε ένα, ένα σύνολο οδηγιών ερωτήσεων οδηγεί τον αναγνώστη μέσω των πιο σημαντικών ζητημάτων που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά την αξιολόγηση και την εφαρμογή της έρευνας σε έναν μεμονωμένο ασθενή. Ο πρώτος οδηγός χρήσης (και πιθανότατα ο πιο συχνά χρησιμοποιούμενος) που δημοσιεύεται από αυτήν την ομάδα αφορά ερωτήσεις αποτελεσματικότητας. Για να εφαρμοστούν σε φυτικά προϊόντα, πρέπει να συμπεριληφθούν πρόσθετες ερωτήσεις που να λαμβάνουν υπόψη την ποιότητα, τη δραστηριότητα, την πηγή και τη διαμόρφωση του προϊόν. Το επίπεδο δραστηριότητας και, επομένως, η αποτελεσματικότητα ενός φυτικού προϊόντος θα ποικίλλει σημαντικά, ανάλογα με τα μέρη του φυτού από τα οποία λαμβάνονται τα συστατικά και τις σχετικές διαδικασίες (π.χ. παραλλαγές στη διαδικασία εκχύλισης) στο προετοιμασία του φυτοφαρμακευτικού προϊόντος. Ακόμη και ο χρόνος της συγκομιδής και οι συνθήκες ξήρανσης και αποθήκευσης μπορούν να επηρεάσουν τη δραστηριότητά της. Υπάρχουν πολλά παραδείγματα δοκιμών ποιοτικού ελέγχου από ανεξάρτητα εργαστήρια που διαπιστώνουν ανεπαρκή έως αμελητέα ποσότητα των υποτιθέμενων δραστικών συστατικών και, σε πολλές περιπτώσεις, φαρμακοποιών (Miller et al., 2000).

Οι διαφορές στη σύνθεση του προϊόντος και στην παρασκευή δοσολογίας (π.χ. τσάι, βάρματα, εκχυλίσματα, αποξηραμένες ρίζες, κάψουλες) μπορούν επίσης να επηρεάσουν σε μεγάλο βαθμό τη δραστηριότητα του προϊόντος. Εκτός από τη λεπτομερή διαδικασία παρασκευής, την τυποποιημένη δόση και τη μορφή δοσολογίας που χρησιμοποιήθηκε, μια μελέτη θα πρέπει να περιγράψει πλήρως το ίδιο το βότανο, συμπεριλαμβανομένου του γένους, των ειδών και των μερών του φυτού που χρησιμοποιείται, καθώς και το όνομα και τον κατασκευαστή εάν ένα εμπορικό προϊόν ήταν μεταχειρισμένη. Πρέπει επίσης να περιγραφούν όλες οι δοκιμές που διενεργούνται για τον προσδιορισμό των συστατικών του προϊόντος. Αυτοί οι παράγοντες περιορίζουν συχνά τη γενικευσιμότητα των μελετών που περιλαμβάνουν φυτικά παρασκευάσματα, ιδίως σε χώρες όπου υπάρχει μικρή αξιολόγηση ποιότητας, κανονιστικός έλεγχος και τυποποίηση των προϊόντων (Niv et al., 2010).

Η τυχαιοποιημένη διαδικασία είναι ένα συγκεκριμένο ζήτημα σε κλινικές δοκιμές φυτικών προϊόντων. Όταν τα αποτελέσματα είναι ξεκάθαρα και είναι απίθανο να επηρεαστούν από προκαταλήψεις ή προσωπικές πεποιθήσεις, η τυχαιοποιημένη διαδικασία είναι λιγότερο σημαντικό θέμα (π.χ., θάνατος σε δοκιμή αντιλιπιδαιμικού παράγοντα). Ωστόσο, λόγω των ισχυρών πεποιθήσεων (υπέρ και εναντίον) που κατέχουν το κοινό και οι πάροχοι υγειονομικής περίθαλψης σχετικά με τα φυτικά προϊόντα και την υποκειμενικότητα στην αξιολόγηση κλινικών συμπτωμάτων και του επιπέδου αναπηρίας που σχετίζεται με ψυχικές διαταραχές, η τυχαιοποιημένη αναπηρία είναι επιτακτική για μια ακριβή και αβάσιμη αξιολόγηση του κλινική επίδραση των φυτοφαρμακευτικών προϊόντων. Δυστυχώς, δεδομένης της φύσης των φυτικών προϊόντων, μπορεί να είναι δύσκολο να τυχαιοποιηθούν αποτελεσματικά οι συμμετέχοντες και οι ερευνητές σε κλινικές δοκιμές φυτικών προϊόντων. Επομένως, είναι σημαντικό να δοθεί προσοχή σε αυτήν την πιθανή πηγή προκατάληψης. Αυτό μπορεί να γίνει ζητώντας από τους συμμετέχοντες και τους ερευνητές να καταγράψουν σε ποια ομάδα πιστεύουν ότι ο συμμετέχων ανατέθηκε τυχαία. Σε μια δοκιμή που περιελάμβανε 2 ομάδες, ένα ποσοστό ακρίβειας που πλησιάζει το 50% δείχνει ότι η τυχαιοποίηση λειτούργησε (Niv et al., 2010) .

7.2 ΤΑ ΙΑΜΑΤΙΚΑ ΦΥΤΑ ΚΑΙ ΟΙ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ

Η αναστολή της ακετυλοχολινεστεράσης (AChE) εξακολουθεί να θεωρείται ως η κύρια θεραπευτική στρατηγική κατά της νόσου του Alzheimer. Πολλά φυτοχημικά προερχόμενα από φυτά έχουν δείξει ανασταλτική δραστηριότητα της ακετυλοχολινεστεράσης επιπροσθέτως από τα φάρμακα που έχουν εγκριθεί επί του παρόντος για την νόσο. Στην μελέτη των (Mathew & Subramanian, 2014), τα μεθανολικά εκχυλίσματα 20 φυτών που χρησιμοποιήθηκαν σε ένα ιατρείο Ayurvedic στην Ινδία για τη βελτίωση της γνωστικής λειτουργίας ελέγχθηκαν για την παρεμποδιστική δράση της ακετυλοχολινεστεράσης με τη χρωματομετρική μέθοδο των μικροπλακών της Ellman. Από τα 20 εκχυλίσματα, οι *Emblica officinalis*, *Nardostachys jatamansi*, *Nelumbo nucifera*, *Punica granatum* και *Raulfia Serpentina* έδειξαν τιμές $IC_{50} < 100 \mu\text{g} / \text{ml}$ για ανασταλτική δραστηριότητα της ακετυλοχολινεστεράσης. Οι αντιοξειδωτικές δραστηριότητες αυτών των φυτών εκτιμήθηκαν με προσδιορισμό απορρόφησης DPPH. Μεταξύ των χρησιμοποιηθέντων εκχυλισμάτων, η αντιοξειδωτική δραστηριότητα ήταν υψηλότερη για *Chebula Terminalia* και *Emblica officinalis* με τιμές $IC_{50} < 10 \mu\text{g} / \text{ml}$. Λαμβάνοντας υπόψη την περίπλοκη πολυπαραγοντική αιτιολογία του Alzheimer, αυτά τα φυτικά εκχυλίσματα θα είναι ασφαλέστερα και θέτουν υποψηφιότητες για τις μελλοντικές έρευνες ενάντια σε αυτή την καταστροφική ασθένεια (Ernst, 2002).

Acetylcholinesterase (AChE) inhibition is still considered to be the main treatment strategy for Alzheimer's disease. Many plant-derived phytochemicals have shown acetylcholinesterase inhibitory activity in addition to currently approved drugs for the disease. In their study (Mathew & Subramanian, 2014), the methanolic extracts of 20 plants used in an Ayurvedic practice in India to improve cognitive function were tested for the inhibitory effect of acetylcholinesterase by the colorimetric method of Ellman microplates. Of the 20 extracts, *Emblica officinalis*, *Nardostachys jatamansi*, *Nelumbo nucifera*, *Punica granatum* and *Raulfia Serpentina* showed IC_{50} values $< 100 \mu\text{g} / \text{ml}$ for acetylcholinesterase inhibitory activity. The antioxidant activities of these plants were assessed by DPPH absorption assay. Among the extracts used, the antioxidant activity was higher for *Chebula Terminalia* and *Emblica officinalis* with IC_{50} values $< 10 \mu\text{g} / \text{ml}$. Given the complex multifactorial etiology of Alzheimer's, these plant extracts will be safer and put up for future research against this devastating disease.

Η σχιζοφρένεια αποτελεί μια διαταραχή της ανάπτυξης του εγκεφάλου και της πλαστικότητας του. Επηρεάζει τις πιο βασικές ανθρώπινες διαδικασίες της αντίληψης, του συναισθήματος και της κρίσης. Στο Μπαγκλαντές οι παραδοσιακοί ιατροί των αγροτικών και απομακρυσμένων περιοχών χαρακτήρισαν τη σχιζοφρένεια ως παραφροσύνη ή πνευματικό πρόβλημα λόγω κατοχής από φαντάσματα ή κακά πνεύματα και χρησιμοποίησαν διάφορα φυτικά είδη για να θεραπεύσουν τέτοια συμπτώματα. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η διεξαγωγή εθνοδιαγνωστικής έρευνας φυτών και την τεκμηρίωση των συνθέσεων διαφόρων τμημάτων των φυτών που χρησιμοποιούνται από τους παραδοσιακούς ιατρούς της περιοχής Rangamati του Μπαγκλαντές για τη θεραπεία της σχιζοφρένειας όπως η ψύχωση. Παρατηρήθηκε ότι οι παραδοσιακοί ιατροί χρησιμοποίησαν συνολικά 15 είδη φυτών για να κάνουν και συνταγογράφησαν 14 από αυτά. Τα φυτά διαμοιράστηκαν σε 13 οικογένειες, που χρησιμοποιούσαν θεραπεία για τη σχιζοφρένειας και είχαν συνοδευτικά συμπτώματα όπως ψευδαισθήσεις, κατάθλιψη αϋπνία, επιδείνωση της προσωπικής υγιεινής, αμνησία και φόβο λόγω κακών πνευμάτων όπως *genies* ή φάντασμα. Μια αναζήτηση των σχετικών επιστημονικών βιβλίων έδειξε ότι ορισμένα φυτά που χρησιμοποιούνται από τους ιατρούς έχουν επικυρωθεί επιστημονικά στις χρήσεις τους και οι παραδοσιακές ιατρικές γνώσεις ήταν ένα μέσο για την ανακάλυψη πολλών σύγχρονων φαρμάκων. Επιπλέον, το αντιψυχωσικό φάρμακο ρεζεργπίνη, απομονωμένη από την αποξηραμένη ρίζα των ειδών *Rauwolfia serpentina*, επέφερε την επανάσταση στη θεραπεία της σχιζοφρένειας. Είναι επομένως πολύ πιθανό οι συνταγογραφήσεις των ιατρών όταν εξετάζονται επιστημονικά στο σύνολό τους, να μπορούν να αποτελέσουν την ανακάλυψη ενώσεων μολύβδου που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως ασφαλές και αποτελεσματικό αντιψυχωσικό φάρμακο για τη θεραπεία της σχιζοφρένειας (Kabidul Azam & Ahmed, 2014)

Schizophrenia is a disorder of the brain and its plasticity. It affects the most basic human processes of perception, emotion and judgment. In Bangladesh, traditional healers in rural and remote areas have described schizophrenia as insanity or a spiritual problem due to possessions by ghosts or evil spirits and have used various plant species to treat such symptoms. The purpose of this study was to conduct ethnodagnostic plant research and document the compositions of various plant parts used by traditional healers in the Rangamati area of Bangladesh to treat schizophrenia such as psychosis. It was observed that traditional healers used a total of 15 species of

plants to make and prescribed 14 of them. The plants were divided into 13 families, who used treatment for schizophrenia and had accompanying symptoms such as hallucinations, depression, insomnia, deterioration of personal hygiene, amnesia and fear of evil spirits such as genies or ghosts. A search of the relevant scientific books showed that some plants used by doctors have been scientifically validated in their uses and traditional medical knowledge has been a means of discovering many modern medicines. In addition, the antipsychotic drug reserpine, isolated from the dried root of the species *Rauwolfia serpentina*, revolutionized the treatment of schizophrenia. It is therefore very likely that physicians' prescriptions, when examined scientifically as a whole, could be the discovery of lead compounds that can be used as a safe and effective antipsychotic drug for the treatment of schizophrenia (Kabidul Azam & Ahmed, 2014).

Η κατάθλιψη και το άγχος αποτελούν σοβαρές ψυχιατρικές διαταραχές. Διάφορα φάρμακα χρησιμοποιούνται για τη θεραπεία αυτών των καταστάσεων αλλά αυτά συχνά συνδέονται με σοβαρές παρενέργειες. Για το λόγο αυτό έχουν προταθεί εναλλακτικές θεραπείες, συμπεριλαμβανομένων βοτανικών φαρμάκων όπως το σαφράν. Στόχος της έρευνα των (Mazidi, et. al., 2016) ήταν να αξιολογηθούν οι επιδράσεις του εκχυλίσματος σαφράν για τη θεραπεία του άγχους και της κατάθλιψης χρησιμοποιώντας μια διπλή τυφλή μελέτη, ελεγχόμενη με εικονικό φάρμακο δοκιμαστικά διάρκειας 12 εβδομάδων. Στην μελέτη συμπεριελήφθησαν εξήντα ενήλικες ασθενείς με άγχος και κατάθλιψη τυχαιοποιήθηκαν για να λάβουν κάψουλα σαφράν 50 mg (στίγμα *Crocus sativus* L.) ή κάψουλα placebo δύο φορές την ημέρα για 12 εβδομάδες. Τα ερωτηματολόγια απογραφής της κατάθλιψης Beck (BDI) και Beck Inventory Inventory (BAI) χρησιμοποιήθηκαν κατά την έναρξη, 6 και 12 εβδομάδες μετά την έναρξη της φαρμακευτικής αγωγής. 54 άτομα ολοκλήρωσαν τη δοκιμή. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα συμπληρώματα σαφράν είχαν σημαντική επίδραση στις βαθμολογίες BDI και BAI των ατόμων σε σύγκριση με το εικονικό φάρμακο στο χρονικό σημείο των 12 εβδομάδων ($p < 0.001$). Συμπερασματικά, το σαφράν φαίνεται ότι έχει σημαντικό αντίκτυπο στη θεραπεία της διαταραχής άγχους και κατάθλιψης και με λίγες παρενέργειες.

Depression and anxiety are serious psychiatric disorders. Various drugs are used to treat these conditions but these are often associated with serious side effects. Alternatively, alternative therapies have been suggested, including herbal remedies such as saffron. The aim of the study (Mazidi, et. Al., 2016) was to evaluate the effects of saffron extract on the treatment of anxiety and depression using a double-blind, placebo-controlled trial lasting 12 weeks. Sixty adult patients with anxiety and depression were randomized to receive a 50 mg saffron capsule (*Crocus sativus* L. spot) or a placebo capsule twice daily for 12 weeks. The Beck Depression Inventory (BDI) and Beck Inventory Inventory (BAI) questionnaires were used at baseline, 6 and 12 weeks after the start of medication. 54 people completed the test. The results showed that saffron supplements had a significant effect on individuals' BDI and BAI scores compared to placebo at the 12-week time point ($p < 0.001$). In conclusion, saffron seems to have a significant impact on the treatment of anxiety disorder and depression with few side effects.

Σε άλλη έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τους (Belendiuk, et. al, 2015) σε άτομα που αναφέρουν ότι χρησιμοποιούν κάνναβη για την προαγωγή του ύπνου και καταγράφηκαν οι επιπτώσεις της κάνναβης στον ύπνο οι οποίες μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με τα είδη κάνναβης. Στην έρευνα συμμετείχαν 163 ενήλικες που αγόραζαν ιατρική κάνναβη για προαγωγή της φυσικής ή ψυχικής υγεία σε ένα φαρμακείο κάνναβης. α) η χρήση κάνναβης προοριζόταν να βοηθήσει στα προβλήματα του ύπνου (π.χ. αϋπνία, εφιάλτες), β) στην ποιότητα του ύπνου (PSQI), γ) στη χρήση κάνναβης (συμπεριλαμβανομένου του προτιμώμενου τύπου) και δ) στα συμπτώματα της εξάρτησης από την κάνναβη DSM-5. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι 81 συμμετέχοντες χρησιμοποίησαν κάνναβη για τη διαχείριση της αϋπνίας και 14 συμμετέχοντες ανέφεραν ότι χρησιμοποίησαν την κάνναβη για να μειώσουν τους εφιάλτες. Τα άτομα που χρησιμοποιούν κάνναβη για να διαχειριστούν τους εφιάλτες προτιμούν τα στελέχη *sativa* (ακριβής δοκιμή Fisher (2) = 6,83, $p < 0,05$) και οι χρήστες του *sativa* ήταν λιγότερο πιθανό να υποστηρίξουν την εξάρτηση από την κάνναβη DSM-5 σε σύγκριση με εκείνους που προτιμούσαν ενδεικτικά στελέχη (χ^2) = 4.09, $p < 0.05$). Τα άτομα με τρέχουσα αϋπνία ($t(9) = 3,30$, $p < 0,01$) και μεγαλύτερη καθυστέρηση ύπνου ($F(3,6) = 46,7$, $p < 0,001$) είχαν περισσότερες πιθανότητες να αναφέρουν στελέχη κάνναβης με σημαντικά υψηλότερες συγκεντρώσεις CBD. Τα άτομα που ανέφεραν τουλάχιστον εβδομαδιαία χρήση

υπνωτικών φαρμάκων χρησιμοποίησαν κάνναβη με χαμηλότερες συγκεντρώσεις THC σε σύγκριση με εκείνους που χρησιμοποίησαν φάρμακα για ύπνο λιγότερο συχνά από εβδομαδιαία ($t(17) = 2.40, p < 0.05$). Συμπερασματικά, οι συσχετισμοί μεταξύ των χαρακτηριστικών του ύπνου και του τύπου κάνναβης που χρησιμοποιήθηκαν παρατηρήθηκαν σε αυτό το δείγμα ευκολίας ατόμων που χρησιμοποιούν κάνναβη για τη διαχείριση των διαταραχών του ύπνου. Απαιτούνται ελεγχόμενες προοπτικές μελέτες για τον καλύτερο χαρακτηρισμό του αντίκτυπου που έχουν τα συγκεκριμένα συστατικά της κάνναβας στον ύπνο.

Another study by Belendiuk (et al., 2015) on individuals who reported using cannabis to promote sleep recorded the effects of cannabis on sleep, which may vary by cannabis species. The study involved 163 adults who bought medical cannabis to promote physical or mental health at a cannabis pharmacy. (a) cannabis use was intended to aid in sleep problems (eg insomnia, nightmares), (b) sleep quality (PSQI), (c) cannabis use (including the preferred type) and (d) addiction symptoms from DSM-5 hemp. The results showed that 81 participants used cannabis to manage insomnia and 14 participants reported using cannabis to reduce nightmares. People who use cannabis to manage nightmares prefer sativa strains (Fisher exact test $(2) = 6.83, p < 0.05$) and sativa users were less likely to support DSM-5 cannabis addiction. compared to those who preferred indicative strains $(\chi^2) = 4.09, p < 0.05$). People with current insomnia ($t(9) = 3.30, p < 0.01$) and longer sleep delay ($F(3.6) = 46.7, p < 0.001$) were more likely to report cannabis strains with significant higher CBD concentrations. Individuals who reported at least weekly use of hypnotics used cannabis with lower THC concentrations compared with those who used sleeping pills less frequently than weekly ($t(17) = 2.40, p < 0.05$). In conclusion, correlations between sleep characteristics and the type of cannabis used were observed in this convenience sample of cannabis users to manage sleep disorders. Controlled prospective studies are needed to better characterize the impact that specific cannabis ingredients have on sleep.

Πραγματοποιήθηκε έρευνα από τους (Dolfan, et. al., 2014) για την αναγνώριση των φαρμακευτικών φυτών που χρησιμοποιούνται για θεραπεία πονοκεφάλων και ημικρανιών στην επαρχία Ιορρεστάν του Ιράν. Τα παραδοσιακά ιατρικά βότανα αποκτήθηκαν από ιθαγενείς με τη συνεργασία των κέντρων υγείας των πόλεων Doroud, Borujerd, Khorramabad, Aleshtar Poldokhtar, Aligoodarz, Nourabad και Kouhdasht. Τα ερωτηματολόγια δόθηκαν σε εκπαιδευμένους εθελοντές υγείας που παρακολούθησαν τα χωριά και κατέγραψαν τις πεποιθήσεις των ανθρώπων στη φυτοθεραπεία με τα ερωτηματολόγια. Τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης έδειξαν ότι οι άνθρωποι χρησιμοποίησαν 15 βότανα παραδοσιακά για τη θεραπεία πονοκεφάλων. Λόγω της σημασίας των φαρμακευτικών φυτών στην περιοχή μελέτης, είναι απαραίτητο να προσδιοριστούν οι κοινωνιολογικές μελέτες για τα είδη των φυτών. Συμπερασματικά, οι ερευνητές αναφέρουν ότι λόγω της εκτεταμένης χρήσης παραδοσιακών φαρμακευτικών φυτών και της υψηλής τάσης στη φυτική ιατρική και την παραδοσιακή ιατρική, θα πρέπει να σχεδιαστούν εκτενέστερες έρευνες σε διάφορους τομείς της φαρμακευτικής και της φαρμακολογίας των φαρμακευτικών φυτών για την προετοιμασία κατάλληλων πληροφοριών για τις φαρμακευτικές βιομηχανίες.

A study was conducted by them (Dolfan, et. Al., 2014) to identify medicinal plants used to treat headaches and migraines in the province of Iorestan in Iran. The traditional medicinal herbs were obtained from the natives in collaboration with the health centers of the cities of Doroud, Borujerd, Khorramabad, Aleshtar Poldokhtar, Aligoodarz, Nourabad and Kouhdasht. The questionnaires were given to trained health volunteers who attended the villages and recorded people's beliefs in phytotherapy with the questionnaires. The results of this study showed that people used 15 herbs traditionally to treat headaches. Due to the importance of medicinal plants in the study area, it is necessary to identify sociological studies on plant species. In conclusion, the researchers report that due to the widespread use of traditional medicinal plants and the high trend in herbal and traditional medicine, more extensive research in various fields of medicinal and pharmacology of medicinal plants should be designed to prepare appropriate information for medicinal plants. Industries.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σήμερα, η χρήση φαρμακευτικών φυτών στην παραδοσιακή θεραπεία ειδικά των ψυχιατρικών διαταραχών αυξάνεται και διαφοροποιείται με θετικό πρόσημο. Αυτά τα φυτά είναι μια πολύτιμη κληρονομιά για την ανθρωπότητα γενικά και ιδιαίτερα πολύ σημαντική για την υγειονομική περίθαλψη των αναπτυσσόμενων χωρών και τη διαβίωσή τους. Αποτελούν ανεκτίμητους πόρους για τη μεγάλη πλειονότητα των αγροτικών πληθυσμών ειδικά στην Αφρική, όπου πάνω από το 80% τους χρησιμοποιεί για να διασφαλίσει την πρωτοβάθμια υγειονομική περίθαλψή τους. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ), οι νευροψυχιατρικές διαταραχές είναι ένα σύνολο «προβλημάτων ψυχικής υγείας», τα οποία χαρακτηρίζονται από ανωμαλίες της σκέψης, των συναισθημάτων, της συμπεριφοράς και της σχέσης με άλλους. Παράγοντες που προκαλούν αυτές τις διαταραχές είναι ουσιαστικά γενετικά, κοινωνικά, περιβαλλοντικά και ψυχοτρόπα φάρμακα. Οι ψυχικές και νευρολογικές διαταραχές αντιπροσωπεύουν το 13% του βάρους της συνολικής νοσηρότητας στον κόσμο. Δεκατρία τοις εκατό έως 49% του παγκόσμιου πληθυσμού αναπτύσσουν νευροψυχιατρικές διαταραχές σε κάποιο σημείο της ζωής τους. Αυτές οι παθολογίες επηρεάζουν όλες τις κατηγορίες ατόμων, φυλής, φύλου και ηλικίας. Η επιληψία είναι μία από τις πιο συχνές νευρολογικές διαταραχές. Επηρεάζει περισσότερα από 50 εκατομμύρια άτομα στον κόσμο, συμπεριλαμβανομένου του 80% στις αναπτυσσόμενες χώρες. Υψηλός επιπολασμός παρατηρήθηκε στην Αφρική όπου περίπου το 75% των ασθενών δεν λαμβάνουν επαρκή θεραπεία. Οι προκαταλήψεις που περιβάλλουν τις νευροψυχιατρικές παθήσεις είναι αιτίες στιγματισμού των ανθυγιεινών ατόμων που συχνά περιθωριοποιούνται.

Τα φαρμακευτικά φυτά αποτέλεσαν ζωτική πηγή θεραπευτικών και προληπτικών παρασκευασμάτων ιατρικής θεραπείας για τον άνθρωπο, τα οποία έχουν επίσης χρησιμοποιηθεί για την εξαγωγή σημαντικών βιοδραστικών ενώσεων. Εκτιμάται ότι σχεδόν το 80% του συνολικού πληθυσμού του κόσμου, εξαρτάται τακτικά από την παραδοσιακή ιατρική και τα προϊόντα για τις ανάγκες υγειονομικής περίθαλψης, ιδίως σε χώρες του τρίτου κόσμου. Πολλοί ασθενείς στις αναπτυσσόμενες περιοχές συνδυάζουν τη συμβατική ιατρική με την παραδοσιακή ιατρική. Τα παραδοσιακά φάρμακα είναι συνήθως φθηνότερα από τα σύγχρονα φάρμακα και πιθανώς τα μόνα φυσικά φάρμακα που διατίθενται και είναι προσβάσιμα στις απομακρυσμένες αγροτικές κοινότητες στις αναπτυσσόμενες χώρες. Οι κάτοικοι της υπαίθρου προτιμούν τα παραδοσιακά φάρμακα λόγω της εγγύτητάς τους με τους παραδοσιακούς θεραπευτές και το γεγονός ότι οι θεραπευτές κατανοούν τον πολιτισμό και το περιβάλλον τους, καθώς και τους ασθενείς τους. Στις αγροτικές περιοχές, η πρόσβαση στη δυτική υγειονομική περίθαλψη αποτελεί πρόβλημα ειδικά στις υποσαχάριες χώρες, επειδή η συμβατική υγειονομική περίθαλψη επικεντρώνεται στις πόλεις. Η ιατρική που στηρίζεται στα φαρμακευτικά προϊόντα ασκείται συνεχώς για μεγάλο χρονικό διάστημα, ειδικά σε ορισμένες αφρικανικές φυλές με μακρά ιστορία. Η Κένυα έχοντας διαφοροποιημένη χλωρίδα με πάνω από 7000 είδη φυτών είναι ένα από τα πλουσιότερα μέρη στην Ανατολική Αφρική. Κατά συνέπεια, ο μεγαλύτερος αριθμός φυτικών ειδών οδήγησε στην ανακάλυψη πολλών φαρμακευτικών φυτών στην περιοχή. Στην Κένυα, περισσότερο από το 70% των ανθρώπων χρησιμοποιούν τοπικές οικιακές θεραπείες ως την πρώτη πηγή ιατρικής τους, ενώ πάνω από το 90% χρησιμοποιούν φάρμακα που σχετίζονται με φυτά ταυτόχρονα. Η φυτοθεραπεία είναι ένα άλλο θεμελιώδες κομμάτι των γηγενών κοινοτήτων της Κένυας και όχι μόνο έχοντας ζωτικές γνώσεις που αποκτήθηκαν από γενιά σε γενιά. Ωστόσο, αυτή η πρακτική συχνά μεταφέρεται λιγότερο λόγω της εκβιομηχάνισης και της υιοθέτησης του δυτικού τρόπου ζωής. Οι παραδοσιακές γνώσεις σε πολλές φυλές της Αφρικής εκτός της Κίνας παραμένουν αναξιοποίητες, καθώς τα φαρμακευτικά φυτά δεν έχουν τεκμηριωθεί πλήρως, καθώς οι πληροφορίες μεταδίδονται προφορικά από τη μια γενιά στην άλλη, θέτοντας τον κίνδυνο απώλειας της.

Το αδιάκριτο εμπόριο φυτικών πόρων, οι ανεξέλεγκτες μέθοδοι συλλογής, η υπερεκμετάλλευση και η κλιματική αλλαγή αποτελούν μεγάλες απειλές για τη διαθεσιμότητα φυτικών φαρμάκων στις περισσότερες χώρες του τρίτου κόσμου, δημιουργώντας έτσι μια επιτακτική ανάγκη για καλύτερες μεθόδους διατήρησης και βιώσιμη χρήση των φυτικών πόρων προτεραιότητας. Στην Κένυα, η έρευνα για την βοτανική συνεχίστηκε μετά την ανεξαρτησία και έχουν δημοσιευτεί αρκετές δημοσιεύσεις οδηγών και βιβλίων. Η καταγραφή και η διατήρηση της παραδοσιακής γνώσης σχετικά με τα φαρμακευτικά φυτά έχει γίνει πολύ σημαντική πρακτική τα τελευταία χρόνια.

Τα φυτικά παρασκευάσματα που περιγράφονται για πολλά χρόνια και τα συμβατικά φάρμακα ρυθμίζονται με πολύ διαφορετικούς τρόπους. Στις Ηνωμένες Πολιτείες, τα φυτικά παρασκευάσματα ρυθμίζονται ως συμπληρώματα διατροφής σύμφωνα με το Dietary Supplement Health and Education Act του 1994. Αυτή η κατάσταση διαφέρει σημαντικά από εκείνη στη Γερμανία, όπου τα φυτικά παρασκευάσματα διαχειρίζονται περισσότερο όπως τα ναρκωτικά. Για αυτόν τον λόγο λίγες ελεγχόμενες μελέτες σχετικά με την αποτελεσματικότητα και την ασφάλεια των φυτικών παρασκευασμάτων δημοσιεύονται σε αγγλικά περιοδικά, καθιστώντας δύσκολο για τους περισσότερους Αμερικανούς ψυχιάτρους να αποκτήσουν πρόσβαση σε πληροφορίες σχετικά με αυτές τις ενώσεις. Επιπλέον, σε σύγκριση με τα συμβατικά φάρμακα, πολύ λιγότερα είναι γνωστά για την ασφάλεια και την αποτελεσματικότητα αυτών των ενώσεων.

Μια άλλη σημαντική επίπτωση του λιγότερο αυστηρού κανονισμού των ΗΠΑ είναι ότι τα φυτικά παρασκευάσματα δεν τυποποιούνται με τον ίδιο τρόπο που είναι τα φαρμακευτικά προϊόντα. Τα προϊόντα μπορεί να ποικίλλουν σε μεγάλο βαθμό στη σύνθεσή τους, ανάλογα με τη διακύμανση της πρώτης φυτικής ύλης λόγω γενετικών (ποικιλιών) παραγόντων, του κλίματος, της εποχής καλλιέργειας, του εδάφους, των βροχοπτώσεων και άλλων συνθηκών καλλιέργειας και τον τύπο του διαλύτη που χρησιμοποιείται στη διαδικασία εκχύλισης. Έτσι, το τσάι που παρασκευάζεται από ένα αποξηραμένο βότανο θα διαφέρει στη σύνθεση από ένα εκχύλισμα αλκοόλης και και τα δύο θα διαφέρουν από ένα πτητικό έλαιο που αποστάζεται από το ακατέργαστο φυτικό υλικό. Επειδή αυτά τα φυτικά προϊόντα περιέχουν μια ποικιλία ενώσεων και επειδή οι δραστικές ενώσεις είναι συχνά άγνωστες, είναι δύσκολο να

τυποποιηθούν τα παρασκευάσματα. Επιπλέον, η νοθεία και η αντικατάσταση μπορεί να συμβούν όταν το φυτικό υλικό είναι ακριβό.

Για όλους αυτούς τους λόγους, δεν μπορούμε να συμπεράνουμε, για παράδειγμα, ότι ένα προϊόν των ΗΠΑ που περιγράφεται ότι περιέχει μια ορισμένη ποσότητα εκχυλίσματος ginkgo θα είναι το ίδιο με ένα προϊόν όπως το EGb 761 που κατασκευάζεται στη Γερμανία, όπου η τυποποίηση είναι πιο ακριβής. Επομένως, είναι εξαιρετικά δύσκολο να γενικευθούν τα αποτελέσματα των ευρωπαϊκών μελετών στις οποίες καλά τυποποιημένα παρασκευάσματα χρησιμοποιούνται στα αποτελέσματα που θα μπορούσαν να ληφθούν χρησιμοποιώντας αμερικανικά παρασκευάσματα που αγοράστηκαν σε φαρμακείο, κατάστημα υγιεινής διατροφής ή σούπερ μάρκετ. Αυτή η δυσκολία προκαλεί περαιτέρω ανησυχία όταν οι ερευνητές προσπαθούν να αξιολογήσουν την ασφάλεια και την αποτελεσματικότητα αυτών των προϊόντων.

Αυτό το πρόβλημα απεικονίζεται σε μια έκθεση που δημοσιεύθηκε από τους Los Angeles Times, στην οποία δείγματα δέκα διαφορετικών εμπορικών σημάτων του St. John's wort στάλθηκαν σε ανεξάρτητο εργαστήριο για ανάλυση. Η ποσότητα της υπερικίνης, ενός συστατικού που χρησιμοποιείται συχνά για λόγους τυποποίησης, κυμαινόταν από 20 έως 140 τοις εκατό της ποσότητας που ζητήθηκε στην ετικέτα, με τις μισές μάρκες να περιέχουν λιγότερο από το 80 τοις εκατό της επισήμανσης ποσότητας και δύο μάρκες που περιέχει περισσότερο από 120 τοις εκατό της επισήμανσης ποσότητας. Έτσι, δεν μπορεί κανείς να γενικεύσει από τα αποτελέσματα που λαμβάνονται με ένα παρασκεύασμα σε εκείνα που θα μπορούσαν να αναμένονται με διαφορετικό παρασκεύασμα, ακόμη και αν οι ετικέτες δείχνουν ότι είναι παρόμοιες.

Γίνεται ολοένα και πιο σημαντικό για τους γιατρούς να εξοικειωθούν με τα φυτικά φάρμακα που χρησιμοποιούνται συνήθως στους πληθυσμούς ασθενών που εξυπηρετούν. Οι ασθενείς μας συχνά εκτίθενται σε περιγραμματικές πληροφορίες σχετικά με αυτά τα προϊόντα μέσω των μέσων ενημέρωσης ή των εκστρατειών μάρκετινγκ, και πολύ σωστά θα αναμένουν από τους γιατρούς τους να είναι σε θέση να απαντήσουν στις ερωτήσεις τους σχετικά με τις ενδείξεις, τους κινδύνους, τις αλληλεπιδράσεις και τις παρενέργειες των φυτικών προϊόντων.

Επιπλέον, ο αυξανόμενος αριθμός πελατών εκφράζει την προτίμησή του για τη χρήση θεραπειών που θεωρούν ότι είναι «φυσικές» και οι γιατροί που είναι εξοικειωμένοι με τη διαθέσιμη έρευνα θα είναι καλύτερα εξοπλισμένοι για να λαμβάνουν ενημερωμένες και ασφαλείς αποφάσεις σχετικά με το εάν είναι σκόπιμο να προτείνονται φυτικά φάρμακα στο επιλεγμένες περιπτώσεις.

Αν και η απόδειξη της αποτελεσματικότητας ορισμένων φυτικών παρασκευασμάτων στη θεραπεία ψυχιατρικών παθήσεων αυξάνεται, η μετάφραση των αποτελεσμάτων των μελετών αποτελεσματικότητας σε αποτελεσματικές θεραπείες για ασθενείς παρεμποδίζεται από τη χημική πολυπλοκότητα των προϊόντων και την έλλειψη τυποποίησης των κοινώς διαθέσιμων παρασκευασμάτων. Συγκεκριμένα, καλά ελεγχόμενες μελέτες που συγκρίνουν φυτικά φάρμακα με συμβατικά φάρμακα είναι λίγες. Ως αποτέλεσμα, είναι πρόωρο για τους ψυχίατρους να προτείνουν φυτικά φάρμακα έναντι καθιερωμένων συμβατικών θεραπειών.

Εν κατακλείδι, η προτίμηση και η αξιοποίηση της φυσικής ιατρικής που προέρχεται από φυτικές πηγές για τη θεραπεία ψυχικών διαταραχών δεν μπορεί να μπει πάνω από την κλασσική ιατρική και δεν μπορεί ποτέ να υπερκεραστεί. Ένας σημαντικός αριθμός εκχυλισμάτων που προέρχονται από φαρμακευτικά φυτά έχει αποδειχθεί ότι είναι αποτελεσματικός στη θεραπεία ψυχικών διαταραχών. Συνεπώς, υπάρχει μια έντονη ανάγκη να ενθαρρυνθεί η σύσταση και η χρήση αυτών των φαρμακευτικών φυτών, καθώς είναι σχετικά ασφαλείς, αποτελεσματικές και άμεσα διαθέσιμες.

Όπως έδειξαν τα αποτελέσματα του συνόλου των σχετικών ερευνών οι αναπτυσσόμενες φτωχές χώρες χρησιμοποιούν την παραδοσιακή ιατρική για τη θεραπεία αυτών των προβλημάτων.

Πολλά από αυτά χρησιμοποιούνται και στο Δυτικό πολιτισμό. Χρειάζονται όμως περισσότερες έρευνες για τη δημιουργία φαρμάκων από φυτικά εκχυλίσματα.

Τα φυτά αυτά όμως δεν είναι άμοιρα παρενεργειών και θα πρέπει να εκτιμάται η αξία τους σε ασθενείς που τα λαμβάνουν μαζί με άλλες κλασσικές θεραπείες.

Καθώς οι απαιτήσεις φαρμακοποιίας συνεχίζουν να αναπτύσσονται και εξελίσσεται η οργανική τεχνολογία, είναι σαφές ότι θα είμαστε σε θέση να εμβαθύνουμε περαιτέρω στη χημική σύνθεση των φαρμακευτικών φυτών και να αναπτύξουμε πιο προηγμένες τεχνικές για την ανίχνευση και τον ποσοτικό προσδιορισμό των επικίνδυνων ουσιών. Ωστόσο, πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι παρόλο που αυτές οι τεχνολογικές εξελίξεις μας δίνουν αυτή την ευκαιρία, η πιο παραδοσιακή οργανοληπτική ανάλυση μας παρέχει επίσης βασικές αισθητηριακές πληροφορίες σχετικά με την ποιότητα των φαρμακευτικών φυτών.

Έχουμε δείξει την εμφάνιση και την ιστορική σημασία σύνθετων αναλυτικών τεχνικών που χρησιμοποιούνται στην ανάλυση φαρμακευτικών φυτών. Ωστόσο, οποιαδήποτε αναλυτική προσέγγιση, μπορεί να παρέχει μόνο μια μερική προοπτική για σύνθετα παρασκευάσματα πολλών συστατικών. Επομένως, οι μελλοντικές βελτιώσεις σε αυτόν τον τομέα μπορεί να μην βασίζονται εξ ολοκλήρου στην ανάπτυξη ακόμη πιο σύνθετων αναλυτικών τεχνικών, αλλά στην εφαρμογή βέλτιστων πρακτικών σε όλα τα στάδια της παραγωγής και της προμήθειας φυτικών φαρμάκων.

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Το χαμομήλι είναι ένα από τα αρχαιότερα φαρμακευτικά βότανα που είναι γνωστά στην ανθρωπότητα. Είναι μέλος της οικογένειας Asteraceae / Compositae και εκπροσωπείται από δύο κοινές ποικιλίες, δηλαδή. Γερμανικό χαμομήλι (*Chamomilla recutita*) και ρωμαϊκό χαμομήλι (*Chamaemelum nobile*). Τα αποξηραμένα άνθη χαμομηλιού περιέχουν πολλά τερπενοειδή και флаβονοειδή συμβάλλοντας στις φαρμακευτικές του ιδιότητες. Τα παρασκευάσματα χαμομηλιού χρησιμοποιούνται συνήθως για πολλές ανθρώπινες παθήσεις, όπως αλλεργικός πυρετός, φλεγμονή, μυϊκοί σπασμοί, εμμηνορροϊκές διαταραχές, αϋπνία, έλκη, πληγές, γαστρεντερικές διαταραχές, ρευματικός πόνος και αιμορροΐδες. Τα αιθέρια έλαια χαμομηλιού χρησιμοποιούνται εκτενώς στα καλλυντικά και την αρωματοθεραπεία. Έχουν αναπτυχθεί πολλά διαφορετικά παρασκευάσματα χαμομηλιού, το πιο δημοφιλές από τα οποία είναι με τη μορφή τσαγιού από βότανα που καταναλώνεται περισσότερα από ένα εκατομμύριο φλιτζάνια την ημέρα. Αποτελεί έναν θεραπευτικό παράγοντα που προάγει την ανθρώπινη υγεία (Srirastera et al., 2010).

Η αλληλεπίδραση φυτών και ανθρώπινης υγείας έχει τεκμηριωθεί για χιλιάδες χρόνια. Τα βότανα αποτελούν αναπόσπαστο μέρος τόσο των παραδοσιακών όσο και των μη παραδοσιακών μορφών φαρμάκων που χρονολογούνται τουλάχιστον 5000 χρόνια. Η διαρκής δημοτικότητα των φυτικών φαρμάκων μπορεί να εξηγηθεί από την τάση των βοτάνων να λειτουργούν αργά, συνήθως με ελάχιστες τοξικές παρενέργειες. Ένα από τα πιο κοινά βότανα που χρησιμοποιούνται για ιατρικούς σκοπούς είναι το χαμομήλι του οποίου τα τυποποιημένα εκχυλίσματα τσαγιού και βοτάνων παρασκευάζονται από αποξηραμένα άνθη ειδών *Matricaria*. Το χαμομήλι είναι ένα από τα παλαιότερα, πιο ευρέως χρησιμοποιούμενα και καλά τεκμηριωμένα φαρμακευτικά φυτά στον κόσμο και έχει προταθεί για μια ποικιλία θεραπευτικών εφαρμογών. Το Chamomile είναι ιθαγενής του παλιού κόσμου και είναι μέλος της οικογένειας των μαργαριτών (Asteraceae ή Compositae). Οι κοίλοι, λαμπεροί χρυσοί κώνοι των λουλουδιών είναι γεμάτοι με δίσκους ή σωληνοειδή florets και είναι δακτυλιωμένοι με περίπου δεκαπέντε λευκές ακτίνες ή απολιθωμένα florets, που αντιπροσωπεύονται ευρέως από δύο γνωστές ποικιλίες, δηλαδή. Γερμανικό χαμομήλι (*Matricaria chamomilla*) και ρωμαϊκό χαμομήλι (*Chamaemelum nobile*) (Housen & Chriskesen, 2009).

Διαφορετικές κατηγορίες βιοδραστικών συστατικών υπάρχουν στο χαμομήλι, τα οποία έχουν απομονωθεί και χρησιμοποιούνται ως φαρμακευτικά παρασκευάσματα και καλλυντικά. Το φυτό περιέχει 0,24% –1,9% πτητικό λάδι, που αποτελείται από μια ποικιλία ξεχωριστών ελαίων. Όταν εκτίθεται σε απόσταξη ατμού, το λάδι κυμαίνεται στο χρώμα από λαμπερό μπλε έως βαθύ πράσινο όταν είναι φρέσκο αλλά μετατρέπεται σε σκούρο κίτρινο μετά την αποθήκευση. Παρά το ξεθώριασμα, το λάδι δεν χάνει την ισχύ του. Περίπου 120 δευτερογενείς μεταβολίτες έχουν ταυτοποιηθεί στο χαμομήλι, συμπεριλαμβανομένων 28 τερπενοειδών και 36 φλαβονοειδών. Τα κύρια συστατικά του αιθέριου ελαίου που εξάγεται από τα γερμανικά άνθη χαμομηλιού είναι τα τερπενοειδή α-δισβολόλη και τα αζουλένια του οξειδίου του, συμπεριλαμβανομένων των παραγώγων του χαμαζουλενίου και του ακετυλενίου. Το Chamazulene και η bisabolol είναι πολύ ασταθή και διατηρούνται καλύτερα σε αλκοολικό βάμμα. Το αιθέριο έλαιο του ρωμαϊκού χαμομηλιού περιέχει λιγότερο chamazulene και αποτελείται κυρίως από εστέρες του αγγελικού οξέος και του tiglic acid . Περιέχει επίσης farnesene και α-pinene. Το ρωμαϊκό χαμομήλι περιέχει έως και 0,6% λακτόνες σεσκιτερπενίου τύπου γερμακρανολίδης, κυρίως nobilin και 3-epinobilin. Τόσο α-δισαβολόλη, οξείδια δισαβολόλης A και B και χαμαζουλίνη ή αζουλένη, φαρνεσίνη και σπειροαιθέρας κουτερπενικές λακτόνες, γλυκοζίτες, υδροξυκουμαρίνες, φλαβονοειδή (απιγενίνη, λουτεολίνη, πατουλετίνη και κουερκετίνη), κουμαρίνες (κήλη θεωρούνται τα κύρια βιοενεργά συστατικά. Άλλα κύρια συστατικά των λουλουδιών περιλαμβάνουν διάφορες φαινολικές ενώσεις, κυρίως τα φλαβονοειδή απιγενίνη, κουερσετίνη, πατουλετίνη ως γλυκοζίτες και διάφορα ακετυλωμένα παράγωγα. Μεταξύ των φλαβονοειδών, η απιγενίνη είναι η πιο υποσχόμενη ένωση. Είναι παρούσα σε πολύ μικρές ποσότητες ως ελεύθερη απιγενίνη, αλλά υπάρχει κυρίως με τη μορφή διαφόρων γλυκοσίδων (Mc Kay & Blumberg, 2000).

Το χαμομήλι είναι γνωστό ότι χρησιμοποιείται σε διάφορες μορφές των παρασκευασμάτων του. Η ξηρή σκόνη από άνθη χαμομηλιού συνιστάται και χρησιμοποιείται από πολλούς ανθρώπους για παραδοσιακά καθιερωμένα προβλήματα υγείας. Τα φαρμακευτικά συστατικά συνήθως εξάγονται από τα ξηρά άνθη του χαμομηλιού χρησιμοποιώντας νερό, αιθανόλη ή μεθανόλη ως διαλύτες και τα αντίστοιχα εκχυλίσματα είναι γνωστά ως υδατικά, αιθανολικά (αλκοολικά) και / ή μεθανολικά εκχυλίσματα. Τα βέλτιστα εκχυλίσματα χαμομηλιού περιέχουν περίπου

50 τοις εκατό αλκοόλη. Κανονικά τυποποιημένα εκχυλίσματα περιέχουν 1,2% απιγενίνη που είναι ένας από τους πιο αποτελεσματικούς βιοδραστικούς παράγοντες. Τα υδατικά εκχυλίσματα, όπως με τη μορφή τσαγιού, περιέχουν αρκετά χαμηλές συγκεντρώσεις ελεύθερης απιγενίνης αλλά περιλαμβάνουν υψηλά επίπεδα απιγενίνης-7-O-γλυκοζίδης (Babenko & Shakhova, 2006). Η από του στόματος έγχυση χαμομηλιού συνιστάται από τη Γερμανική Επιτροπή Ε. Το τσάι χαμομήλι είναι ένα από τα πιο δημοφιλή τσάι από βότανα στον κόσμο και περίπου ένα εκατομμύριο φλιτζάνια καταναλώνονται κάθε μέρα. Σακουλάκια τσαγιού χαμομηλιού είναι επίσης διαθέσιμα στην αγορά, που περιέχουν άνθη χαμομηλιού σε σκόνη, είτε καθαρά είτε αναμειγμένα με άλλα δημοφιλή φαρμακευτικά βότανα. Το βάμμα χαμομηλιού μπορεί επίσης να παρασκευαστεί ως ένα μέρος άνθη χαμομηλιού σε τέσσερα μέρη νερού με 12% κόκκους αλκοόλης, το οποίο χρησιμοποιείται για την αντιμετώπιση της καλοκαιρινής διάρροιας σε παιδιά και επίσης χρησιμοποιείται με καθαριστικά για την αποφυγή κράμπες. Τα άνθη χαμομηλιού χρησιμοποιούνται εκτενώς μόνα τους ή συνδυάζονται με θρυμματισμένα άνθη παπαρούνας, ως κατάπλασμα ή πηγή για φλεγμονώδη πόνο ή συμφορητική νευραλγία, και σε περιπτώσεις εξωτερικού οιδήματος, όπως οίδημα προσώπου που σχετίζεται με υποκείμενη λοίμωξη ή απόστημα. Ολόκληρο το φυτό χαμομήλι χρησιμοποιείται για την παρασκευή μύρας βοτάνων, καθώς και για λοσιόν, για εξωτερική εφαρμογή σε πονόδοντο, πονόλαιμο, νευραλγία και σε περιπτώσεις εξωτερικού οιδήματος. Είναι επίσης γνωστό ότι χρησιμοποιείται ως πρόσθετο μάνιου, συνιστάται για καταπραϋντική φλεγμονή των γεννητικών οργάνων. Η έγχυση τσαγιού χρησιμοποιείται ως πλύσιμο ή γαργάρα για φλεγμονή των βλεννογόνων του στόματος και του λαιμού. Συνιστάται η εισπνοή των αιθέριων ελαίων που εξατμίζονται από άνθη χαμομηλιού για την ανακούφιση του άγχους και της κατάθλιψης. Το λάδι χαμομηλιού είναι ένα δημοφιλές συστατικό αρωματοθεραπείας και περιποίησης μαλλιών. Το ρωμαϊκό χαμομήλι χρησιμοποιείται ευρέως σε καλλυντικά παρασκευάσματα και σε καταπραϋντικό και μαλακτικό αποτέλεσμα στο δέρμα (Carnat et al., 2004).

Αντιφλεγμονώδεις και αντιφλογιστικές ιδιότητες

Τα άνθη του χαμομηλιού περιέχουν 1-2% πτητικά έλαια, συμπεριλαμβανομένων των α-βισαβολόλης, των οξειδίων της άλφα-δισαβολόλης Α & Β και της μητρικίνης (συνήθως μετατρέπονται σε χαμαζουλίνη και άλλα φλαβονοειδή που έχουν

αντιφλεγμονώδεις και αντιφλεγμονώδεις ιδιότητες. Μια μελέτη σε ανθρώπους εθελοντές έδειξε ότι τα φλαβονοειδή του χαμομηλιού και τα αιθέρια έλαια διεισδύουν κάτω από την επιφάνεια του δέρματος στα βαθύτερα στρώματα του δέρματος. Αυτό είναι σημαντικό για τη χρήση τους ως τοπικοί αντιφλεγμονώδεις (αντιφλεγμονώδεις) παράγοντες. Οι δραστηριότητες του χαμομηλιού περιλαμβάνουν την αναστολή της επαγόμενης από LPS απελευθέρωσης προσταγλανδίνης E (2) και την εξασθένιση της ενζυμικής δράσης της κυκλοοξυγενάσης (COX-2) χωρίς να επηρεάζεται η συστατική μορφή, COX-1 (Avallone et al., 2000).

Αντικαρκινική δραστηριότητα

Οι περισσότερες αξιολογήσεις της αναστολής της ανάπτυξης του όγκου από το χαμομήλι περιλαμβάνουν μελέτες με την απιγενίνη που είναι ένα από τα βιοδραστικά συστατικά του χαμομηλιού. Μελέτες για προκλινικά μοντέλα του καρκίνου του δέρματος, του προστάτη, του μαστού και των ωθηκών έχουν δείξει πολλά υποσχόμενα ανασταλτικά αποτελέσματα. Σε μια πρόσφατα διεξαχθείσα μελέτη, τα εκχυλίσματα χαμομηλιού αποδείχθηκε ότι προκαλούν ελάχιστες ανασταλτικές επιδράσεις στην ανάπτυξη σε φυσιολογικά κύτταρα, αλλά έδειξαν σημαντικές μειώσεις της βιωσιμότητας των κυττάρων σε διάφορες ανθρώπινες καρκινικές κυτταρικές σειρές. Η έκθεση στο χαμομήλι προκάλεσε απόπτωση σε καρκινικά κύτταρα αλλά όχι σε φυσιολογικά κύτταρα σε παρόμοιες δόσεις. Πρόσφατα δοκιμάστηκε η αποτελεσματικότητα του νέου παράγοντα TBS-101, ενός μίγματος επτά τυποποιημένων βοτανικών εκχυλισμάτων συμπεριλαμβανομένου του χαμομηλιού. Τα αποτελέσματα επιβεβαιώνουν ότι έχει ένα καλό προφίλ ασφάλειας με σημαντικές αντικαρκινικές δραστηριότητες κατά των ανδρογόνων-ανθεκτικών σε ανθρώπινο καρκίνο του προστάτη PC-3 κυττάρων, τόσο *in vitro* όσο και *in vivo* (Srivastava & Gupta, 2007).

Κοινό κρυολόγημα

Το κοινό κρυολόγημα (οξεία ινοφαρυγγίτιδα) είναι η πιο κοινή ανθρώπινη ασθένεια. Είναι μια ήπια ιογενής λοιμώδης νόσος του ανώτερου αναπνευστικού συστήματος. Συνήθως το κοινό κρυολόγημα δεν είναι απειλητικό για τη ζωή, αν και οι επιπλοκές του (όπως πνευμονία) μπορεί να οδηγήσουν σε θάνατο, εάν δεν αντιμετωπιστούν σωστά. Μελέτες δείχνουν ότι η εισπνοή ατμού με εκχύλισμα χαμομηλιού ήταν χρήσιμη σε κοινά συμπτώματα κρυολογήματος. Ωστόσο, απαιτείται περαιτέρω

έρευνα για την επιβεβαίωση αυτών των ευρημάτων (Srivastera et al., 2010).

Καρδιαγγειακές παθήσεις

Έχει προταθεί ότι η τακτική χρήση φλαβονοειδών που καταναλώνονται σε τρόφιμα μπορεί να μειώσει τον κίνδυνο θανάτου από στεφανιαία νόσο σε ηλικιωμένους άνδρες. Μια μελέτη αξιολόγησε την πρόσληψη φλαβονοειδών 805 ανδρών ηλικίας 65-84 ετών που παρακολουθήθηκαν για 5 χρόνια. Η πρόσληψη φλαβονοειδών (αναλύθηκε σε τριτίδια) συσχετίστηκε σημαντικά αντίστροφα με τη θνησιμότητα από στεφανιαία νόσο και έδειξε αντίστροφη σχέση με την επίπτωση εμφράγματος του μυοκαρδίου. Σε μια άλλη μελέτη, σε δώδεκα ασθενείς με καρδιακή νόσο που υποβλήθηκαν σε καρδιακό καθετηριασμό, αιμοδυναμικές μετρήσεις που ελήφθησαν πριν και 30 λεπτά μετά την από του στόματος λήψη του τσαγιού χαμομηλιού εμφάνισαν μια μικρή αλλά σημαντική αύξηση της μέσης πίεσης της βραχιόνιας αρτηρίας. Δεν παρατηρήθηκαν άλλες σημαντικές αιμοδυναμικές αλλαγές μετά την κατανάλωση χαμομηλιού. Δέκα από τους δώδεκα ασθενείς κοιμήθηκαν βαθιά λίγο μετά την κατανάλωση του ποτού. Απαιτείται μια μεγάλη, καλά σχεδιασμένη τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη δοκιμή για την αξιολόγηση της πιθανής αξίας του χαμομηλιού στη βελτίωση της καρδιακής υγείας (Housen & Chriskesen, 2009).

Καταστάσεις κολικού / διάρροιας

Ένα εκχύλισμα πηκτίνης-χαμομηλιού και μήλου μπορεί να βοηθήσει στη μείωση της πορείας της διάρροιας στα παιδιά, καθώς και στην ανακούφιση των συμπτωμάτων που σχετίζονται με την πάθηση. Δύο κλινικές δοκιμές έχουν αξιολογήσει την αποτελεσματικότητα του χαμομηλιού για τη θεραπεία του κολικού στα παιδιά. Το τσάι χαμομηλιού συνδυάστηκε με άλλα βότανα (γερμανικό χαμομήλι, βερβέιν, γλυκόριζα, μάραθο, βάλσαμο μέντα) για χορήγηση. Σε μια προοπτική, τυχαιοποιημένη, διπλή-τυφλή, ελεγχόμενη με εικονικό φάρμακο μελέτη, 68 υγιή βρέφη που είχαν κολικό (ηλικίας 2 έως 8 εβδομάδων) έλαβαν είτε τσάι από βότανα είτε εικονικό φάρμακο (γλυκόζη, αρωματικά). Σε κάθε βρέφος δόθηκε θεραπεία με κάθε περίοδο κολικού, έως 150 mL / δόση, όχι περισσότερο από τρεις φορές την ημέρα. Μετά από 7 ημέρες θεραπείας, οι γονείς ανέφεραν ότι το τσάι εξάλειψε τον κολικό στο 57% των βρεφών, ενώ το εικονικό φάρμακο ήταν χρήσιμο μόνο στο 26% (P <0,01). Δεν παρατηρήθηκαν δυσμενείς επιπτώσεις όσον αφορά τον αριθμό των νυχτερινών αφύπνισης σε καμία από τις ομάδες. Μια άλλη μελέτη εξέτασε τις επιδράσεις ενός εκχυλίσματος χαμομηλιού και ενός παρασκευάσματος πηκτίνης μήλου σε 79 παιδιά (ηλικίας 0,5-5,5 ετών) με οξεία, μη περίπλοκη διάρροια που

έλαβαν είτε το παρασκεύασμα χαμομηλιού / πηκτίνης (n = 39) είτε ένα εικονικό φάρμακο (n = 40) για 3 ημέρες. Η διάρροια έληξε νωρίτερα σε παιδιά που έλαβαν χαμομήλι και πηκτίνη (85%), σε σύγκριση με την ομάδα του εικονικού φαρμάκου (58%). Αυτά τα αποτελέσματα παρέχουν ενδείξεις ότι το χαμομήλι μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ασφάλεια για τη θεραπεία διαταραχών κολικών βρεφών (Mc Kay & Bloomberg, 2000).

Έκζεμα

Οι τοπικές εφαρμογές του χαμομηλιού έχουν αποδειχθεί ότι είναι μέτρια αποτελεσματικές στη θεραπεία του ατοπικού εκζέματος. Διαπιστώθηκε ότι είναι περίπου 60% αποτελεσματική με την κρέμα υδροκορτιζόνης 0,25%. Το ρωμαϊκό χαμομήλι τύπου *Manzana* (Kamillosan (R)) μπορεί να διευκολύνει την ταλαιπωρία που σχετίζεται με το έκζεμα όταν εφαρμόζεται ως κρέμα που περιέχει εκχύλισμα χαμομηλιού. Ο τύπος χαμομηλιού *Manzana* είναι πλούσιος σε δραστικά συστατικά και δεν εμφανίζει αλλεργιογόνο δράση που σχετίζεται με το χαμομήλι. Σε μια μερικώς τυφλή, τυχαιοποιημένη μελέτη που πραγματοποιήθηκε ως σύγκριση μισής πλευράς, η κρέμα Kamillosan (R) συγκρίθηκε με κρέμα υδροκορτιζόνης 0,5% και ένα εικονικό φάρμακο που αποτελείται μόνο από κρέμα οχήματος σε ασθενείς που πάσχουν από ατοπικό έκζεμα μεσαίου βαθμού. Μετά από 2 εβδομάδες θεραπείας, η κρέμα Kamillosan (R) έδειξε μια ελαφριά υπεροχή έναντι 0,5% υδροκορτιζόνης και μια οριακή διαφορά σε σύγκριση με το εικονικό φάρμακο. Απαιτείται περαιτέρω έρευνα για την αξιολόγηση της χρησιμότητας του τοπικού χαμομηλιού στη διαχείριση του εκζέματος (Nayak et al., 2007).

Γαστρεντερικές παθήσεις

Το χαμομήλι χρησιμοποιείται παραδοσιακά για πολλές γαστρεντερικές παθήσεις, συμπεριλαμβανομένων των πεπτικών διαταραχών, του «σπασμού» ή του κολικού, του στομάχου, του μετεωρισμού (του αερίου), των ελκών και του γαστρεντερικού ερεθισμού. Το χαμομήλι είναι ιδιαίτερα χρήσιμο στην εξάλειψη του αερίου, στην καταπράυνση του στομάχου και στη χαλάρωση των μυών που μετακινούν τα τρόφιμα μέσω των εντέρων. Το προστατευτικό αποτέλεσμα ενός εμπορικού παρασκευάσματος (STW5, Iberogast), που περιέχει τα εκχυλίσματα πικρής τούφας καραμελών, φύλλων βάλσαμου λεμονιού, λουλουδιού χαμομηλιού, φρούτων κυμινοειδούς, φύλλων μέντας, ρίζας γλυκόριζας, ρίζας *Angelica*, καρπού γαϊδουράγκαθου και μεγαλύτερου

βοτάνου φικελίνης έχει αναφερθεί προηγουμένως ανάπτυξη γαστρικών ελκών. Τα εκχυλίσματα STW5 παρήγαγαν ένα δοσοεξαρτώμενο αντι-ελκώδες αποτέλεσμα που σχετίζεται με μειωμένη παραγωγή οξέος, αυξημένη έκκριση βλεννίνης, αύξηση της απελευθέρωσης προσταγλανδίνης E (2) και μείωση των λευκοτριενίων. Τα αποτελέσματα που ελήφθησαν έδειξαν ότι το STW5 όχι μόνο μείωσε την γαστρική οξύτητα τόσο αποτελεσματικά όσο ένα εμπορικό αντιόξινο, αλλά ήταν πιο αποτελεσματικό στην αναστολή δευτερογενούς υπεροξέος (McKay & Bloomberg, 2000).

Αιμορροΐδες

Μελέτες δείχνουν ότι η αλοιφή χαμομηλιού μπορεί να βελτιώσει τις αιμορροΐδες. Τα βάμματα του χαμομηλιού μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για πλύση. Το βάμμα του ρωμαϊκού χαμομηλιού μπορεί να μειώσει τη φλεγμονή που σχετίζεται με αιμορροΐδες (McKay & Bloomberg, 2000).

Προώθηση της υγείας

Υποστηρίχθηκε ότι η κατανάλωση τσαγιού χαμομηλιού ενισχύει το ανοσοποιητικό σύστημα και βοηθά στην καταπολέμηση λοιμώξεων που σχετίζονται με κρυολογήματα. Τα οφέλη του χαμομηλιού που προωθούν την υγεία αξιολογήθηκαν σε μια μελέτη στην οποία συμμετείχαν δεκατέσσερις εθελοντές οι οποίοι έπιναν ο καθένας πέντε φλιτζάνια τσάι από βότανα καθημερινά για δύο συνεχόμενες εβδομάδες. Καθημερινά δείγματα ούρων ελήφθησαν και δοκιμάστηκαν καθ' όλη τη διάρκεια της μελέτης, τόσο πριν όσο και μετά την κατανάλωση τσαγιού χαμομηλιού. Η κατανάλωση χαμομηλιού συσχετίστηκε με σημαντική αύξηση του ουρικού οξέος και γλυκίνης στα ούρα, τα οποία έχουν συσχετιστεί με αυξημένη αντιβακτηριακή δράση. Σε μια άλλη μελέτη, το χαμομήλι ανακούφισε τα υπερτασικά συμπτώματα και μείωσε σημαντικά τη συστολική αρτηριακή πίεση, αυξάνοντας την παραγωγή ούρων. Απαιτούνται πρόσθετες μελέτες προτού μπορέσει να αποδειχθεί μια πιο οριστική σχέση μεταξύ του χαμομηλιού και των υποτιθέμενων οφέλη για την υγεία του (McKay & Bloomberg, 2000).

Φλεγμονώδεις καταστάσεις

Η φλεγμονή σχετίζεται με πολλές καταγγελίες γαστρεντερικών διαταραχών, όπως παλινδρόμηση του οισοφάγου, εκκολπωματική νόσος και φλεγμονώδης νόσος του

εντέρου. Μελέτες σε προκλινικά μοντέλα δείχνουν ότι το χαμομήλι αναστέλλει τη δράση του *Helicobacter pylori*, το βακτήριο που σχετίζεται με τα έλκη του στομάχου. Το χαμομήλι πιστεύεται ότι βοηθά στη μείωση των σπασμών των λείων μυών που σχετίζονται με διάφορες γαστρεντερικές φλεγμονώδεις διαταραχές. Το χαμομήλι χρησιμοποιείται συχνά για τη θεραπεία ήπιων ερεθισμών του δέρματος, συμπεριλαμβανομένων των ηλιακών εγκαυμάτων, των εξανθημάτων, των πληγών και ακόμη και των φλεγμονών των ματιών, αλλά η αξία του στη θεραπεία αυτών των καταστάσεων δεν έχει αποδειχθεί με έρευνα βάσει στοιχείων (McKay & Bloomberg, 2000).

Βλεννογονίτιδα

Τα έλκη του στόματος είναι μια συνήθης πάθηση με ποικιλία αιτιολογιών. Η στοματίτιδα είναι μια μείζουσα τοξική τοξικότητα από σχήματα χημειοθεραπείας με βάση το bolus 5-fluorouracil (5-FU). Διεξήχθη μια διπλή-τυφλή, ελεγχόμενη με εικονικό φάρμακο κλινική δοκιμή που περιελάμβανε 164 ασθενείς. Οι ασθενείς συμμετείχαν στη μελέτη τη στιγμή του πρώτου κύκλου χημειοθεραπείας με βάση 5-FU και τυχαιοποιήθηκαν για να λαμβάνουν ένα χαμομήλι ή εικονικό φάρμακο στοματικό διάλυμα τρεις φορές την ημέρα για 14 ημέρες. Δεν υπήρχε καμία υπόδειξη διαφοράς στοματίτιδας μεταξύ των ασθενών που τυχαιοποιήθηκαν σε κάθε σκέλος του πρωτοκόλλου. Δεν υπήρχε επίσης υπόδειξη τοξικότητας. Παρόμοια αποτελέσματα ελήφθησαν με μια άλλη προοπτική δοκιμή για το χαμομήλι σε αυτήν την περίπτωση. Τα δεδομένα που ελήφθησαν από αυτές τις κλινικές δοκιμές δεν υποστήριζαν την υπόθεση πριν από τη μελέτη ότι το χαμομήλι θα μπορούσε να μειώσει την προκαλούμενη από 5-FU στοματίτιδα. Τα αποτελέσματα παραμένουν ασαφή εάν το χαμομήλι είναι χρήσιμο σε αυτήν την περίπτωση (Kyokong et al., 2002).

Οστεοπόρωση

Η οστεοπόρωση είναι μια μεταβολική οστική ασθένεια που προκύπτει από χαμηλή οστική μάζα (οστεοπενία) λόγω υπερβολικής απορρόφησης των οστών. Οι πάσχοντες είναι επιρρεπείς σε κατάγματα οστών από σχετικά μικρό τραύμα. Παράγοντες που περιλαμβάνουν εκλεκτικούς ρυθμιστές υποδοχέων οιστρογόνων ή SERMs, διφωσφονικά, καλσιτονίνη χρησιμοποιούνται συχνά για την πρόληψη της απώλειας οστού. Για να αποφευχθεί η απώλεια οστού που συμβαίνει με την αύξηση της

ηλικίας, το εκχύλισμα χαμομηλιού αξιολογήθηκε για την ικανότητά του να διεγείρει τη διαφοροποίηση και την ανοργανοποίηση των οστεοβλαστικών κυττάρων. Το εκχύλισμα χαμομηλιού αποδείχθηκε ότι διεγείρει τη διαφοροποίηση των οστεοβλαστικών κυττάρων και ότι εμφανίζει αντι-οιστρογονική δράση, υποδηλώνοντας έναν σχετιζόμενο με τον υποδοχέα οιστρογόνου μηχανισμό. Ωστόσο, απαιτούνται περαιτέρω μελέτες προτού εξεταστούν για κλινική χρήση (McKay & Bloomberg, 2000).

Βοηθητικό ύπνου / καταστολή

Παραδοσιακά, παρασκευάσματα χαμομηλιού όπως τσάι και αρωματοθεραπεία αιθέριου ελαίου έχουν χρησιμοποιηθεί για τη θεραπεία της αϋπνίας και για την πρόκληση καταστολής (ηρεμιστικά αποτελέσματα). Το χαμομήλι θεωρείται ευρέως ως ήπιο ηρεμιστικό και προκλητικό ύπνου. Ηρεμιστικά αποτελέσματα μπορεί να οφείλονται στο φλαβονοειδές, την απιγενίνη που συνδέεται με τους υποδοχείς βενζοδιαζεπίνης στον εγκέφαλο. Μελέτες σε προκλινικά μοντέλα έχουν δείξει αντισπασμωδικά και κατασταλτικά του ΚΝΣ αντίστοιχα. Οι κλινικές δοκιμές είναι αξιοσημειώτες για την απουσία τους, αν και δέκα καρδιακοί ασθενείς αναφέρθηκαν ότι είχαν αμέσως πέσει σε βαθύ ύπνο διάρκειας 90 λεπτών μετά την κατανάλωση χαμομηλιού τσαγιού. Τα εκχυλίσματα χαμομηλιού εμφανίζουν υπνωτική δράση που μοιάζει με βενζοδιαζεπίνη. Σε μια άλλη μελέτη, η εισπνοή του ατμού του χαμομηλιού μείωσε τα επίπεδα της αδρενοκορτικοτροπικής ορμόνης (ACTH) που προκαλείται από το άγχος. Η διαζεπάμη, συγχρηγούμενη με τους ατμούς ελαίου χαμομηλιού, μείωσε περαιτέρω τα επίπεδα ACTH, ενώ η φλουμαζενίλη, ένας ανταγωνιστής BDZ μπλόκαρε την επίδραση των ατμών ελαίου χαμομηλιού στην ACTH. Σύμφωνα με τους Paladini et al., (2008) ο δείκτης διαχωρισμού (αναλογία μεταξύ της μέγιστης αγχολυτικής δόσης και της ελάχιστης ηρεμιστικής δόσης) για τη διαζεπάμη είναι 3 ενώ για την απιγενίνη είναι 10. Οι ενώσεις, εκτός από την απιγενίνη, που υπάρχουν σε εκχυλίσματα χαμομηλιού μπορούν επίσης να δεσμεύσουν τους υποδοχείς BDZ και GABA ο εγκέφαλος και μπορεί να είναι υπεύθυνος για κάποια ηρεμιστική δράση. Ωστόσο, πολλές από αυτές τις ενώσεις δεν έχουν ακόμη αναγνωριστεί (Amsterdam et al., 2009).

Άγχος και κρίση

Το χαμομήλι έχει αναφερθεί στη θεραπεία της γενικευμένης διαταραχής άγχους (GAD). Ωστόσο, οι αναφορές φαίνονται αντιφατικές καθώς μια προηγούμενη έκθεση δείχνει ότι το γερμανικό χαμομήλι έδειξε σημαντική αναστολή της δραστηριότητας GAD. Τα πρόσφατα αποτελέσματα από την ελεγχόμενη κλινική δοκιμή για εκχυλίσμα χαμομηλιού για GAD υποδηλώνουν ότι μπορεί να έχει μέτρια αγχολυτική δραστηριότητα σε ασθενείς με ήπια έως μέτρια GAD. Τα εκχυλίσματα χαμομηλιού (*M. recutita*) έχουν τα κατάλληλα αποτελέσματα στην κατάσχεση που προκαλείται από την μικροτοξίνη. Επιπλέον, η απιγενίνη έχει αποδειχθεί ότι μειώνει τον λανθάνοντα χρόνο στην έναρξη των σπασμών που προκαλούνται από την πικροτοξίνη και τη μείωση της κινητικής δραστηριότητας, αλλά δεν κατέδειξε αγχολυτικές, μυοραλαξικές ή αντισπασμωδικές δραστηριότητες (Amsterdam et al., 2009).

Διαβήτης

Μελέτες δείχνουν ότι το χαμομήλι βελτιώνει την υπεργλυκαιμία και τις διαβητικές επιπλοκές καταστέλλοντας τα επίπεδα σακχάρου στο αίμα, αυξάνοντας την αποθήκευση γλυκογόνου του ήπατος και αναστολή της σορβιτόλης στα ανθρώπινα ερυθροκύτταρα. Η φαρμακολογική δραστηριότητα του εκχυλίσματος χαμομηλιού έχει αποδειχθεί ανεξάρτητη από την έκκριση ινσουλίνης και μελέτες αποκαλύπτουν περαιτέρω την προστατευτική του επίδραση στα παγκρεατικά βήτα κύτταρα στη μείωση του σχετιζόμενου με την υπεργλυκαιμία οξειδωτικού στρες. Απαιτούνται επιπλέον μελέτες για την αξιολόγηση της χρησιμότητας του χαμομηλιού στη διαχείριση του διαβήτη (Housen & Chriksen, 2009).

Πονόλαιμος / βράγχος φωνής

Η αποτελεσματικότητα της λίπανσης του ενδοτραχειακού σωλήνα με το χαμομήλι πριν από τη διασωλήνωση προλαμβάνουν τον μετεγχειρητικό πονόλαιμο και βραχνάδα αποείχτηκε σε μια τυχαιοποιημένη διπλή-τυφλή μελέτη. 161 ασθενείς των οποίων η φυσική κατάσταση της Αμερικανικής Εταιρείας Αναισθησιολόγων (ASA) ήταν I ή II και υποβλήθηκαν σε επιλεκτικές χειρουργικές, ορθοπεδικές, γυναικολογικές ή ουρολογικές χειρουργικές επεμβάσεις χωρίστηκαν σε δύο ομάδες. Η ομάδα μελέτης έλαβε 10 εισπνοές εκχυλίσματος χαμομηλιού (σπρέι Kamillosan M, συνολικά 370 mg εκχυλίσματος χαμομηλιού) στη θέση του ενδοτραχειακού σωλήνα

για λίπανση, ενώ η ομάδα ελέγχου δεν έλαβε λίπανση πριν από τις διασωλήψεις. Δόθηκε τυπική γενική αναισθησία με τραχειακή διασωλήνωση και στις δύο ομάδες. 41 στους 81 ασθενείς (50,6%) στην ομάδα χαμομηλιού δεν ανέφεραν μετεγχειρητικό πονόλαιμο στη μονάδα φροντίδας μετά την αναισθησία σε σύγκριση με 45 στους 80 ασθενείς (56,3%) στην ομάδα ελέγχου. Μετεγχειρητικός πονόλαιμος και βραχνάδα τόσο στη μονάδα φροντίδας μετά την αναισθησία όσο και στις 24 ώρες μετά τη χειρουργική επέμβαση δεν ήταν στατιστικά διαφορετικές. Λίπανση του ενδοτραχειακού σωλήνα με εκχύλισμα εκχυλίσματος χαμομηλιού πριν οι διασωλήψεις δεν μπορούν να αποτρέψουν τον μετεγχειρητικό πονόλαιμο και τη βραχνάδα. Παρόμοια αποτελέσματα ελήφθησαν σε μια άλλη διπλή τυφλή μελέτη (Kyokong et al., 2002).

Κολπίτιδα

Η κολπική φλεγμονή είναι συχνή σε γυναίκες όλων των ηλικιών. Η κολπίτιδα σχετίζεται με κνησμό, κολπική έκκριση ή πόνο με ούρηση. Η ατροφική κολπίτιδα εμφανίζεται συχνότερα σε γυναίκες με εμμηνόπαυση και μετεμμηνόπαυση και η εμφάνισή της συχνά σχετίζεται με μειωμένα επίπεδα οιστρογόνων. Το χαμομήλι μπορεί να βελτιώσει τα συμπτώματα της κολπίτιδας με λίγες παρενέργειες. Δεν υπάρχουν επαρκή ερευνητικά δεδομένα που να επιτρέπουν συμπεράσματα σχετικά με πιθανά οφέλη του χαμομηλιού για αυτήν την κατάσταση (Mc Kay & Bloomberg, 2000).

Θεραπεία πληγών

Η αποτελεσματικότητα της τοπικής χρήσης του χαμομηλιού για την ενίσχυση της επούλωσης των πληγών αξιολογήθηκε σε μια διπλή-τυφλή δοκιμή σε 14 ασθενείς που υποβλήθηκαν σε τατουάζ. Παρατηρήθηκαν οι επιδράσεις στην ξήρανση και την επιθηλιοποίηση και το χαμομήλι κρίθηκε ότι είναι στατιστικά αποτελεσματικό στην παραγωγή ξήρανσης πληγών και στην επιτάχυνση της επιθηλιοποίησης. Αξιολογήθηκε επίσης η αντιμικροβιακή δραστηριότητα του εκχυλίσματος έναντι διαφόρων μικροοργανισμών. Η ομάδα δοκιμής, την ημέρα 15, εμφάνισε μεγαλύτερη μείωση στην περιοχή του τραύματος σε σύγκριση με τους μάρτυρες (61% έναντι 48%), ταχύτερη επιθηλιοποίηση και σημαντικά υψηλότερη αντοχή στην πληγή. Επιπλέον, το βάρος υγρού και ξηρού κοκκοποίησης ιστού και η περιεκτικότητα σε υδροξυπρολίνη ήταν σημαντικά υψηλότερα. Ο αυξημένος ρυθμός συστολής του

τραύματος, σε συνδυασμό με την αυξημένη αντοχή στην πληγή, το περιεχόμενο υδροξυπρολίνης και ιστολογικές παρατηρήσεις, υποστηρίζουν τη χρήση του *M. recutita* στη διαχείριση τραυμάτων. Πρόσφατες μελέτες δείχνουν ότι το χαμομήλι προκάλεσε πλήρη επούλωση πληγών ταχύτερα από τα κορτικοστεροειδή. Ωστόσο, απαιτούνται περαιτέρω μελέτες προτού εξεταστούν για κλινική χρήση (Anderson et al., 2000).

Ποιότητα ζωής σε καρκινοπαθείς

Τα αιθέρια έλαια που λαμβάνονται από το ρωμαϊκό χαμομήλι είναι τα βασικά συστατικά της αρωματοθεραπείας. Οι κλινικές δοκιμές αρωματοθεραπείας σε ασθενείς με καρκίνο δεν έδειξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των ασθενών που έλαβαν θεραπεία και των ασθενών που δεν έλαβαν θεραπεία. Μια άλλη πιλοτική μελέτη διερεύνησε τις επιδράσεις του μασάζ αρωματοθεραπείας στο άγχος και την εμπειρία αυτοεκτίμησης σε ηλικιωμένες κορεάτισσες. Μια σχεδόν πειραματική ομάδα ελέγχου, ο σχεδιασμός pretest-posttest χρησιμοποίησε 36 ηλικιωμένες γυναίκες: 16 στην πειραματική ομάδα και 20 στην ομάδα ελέγχου. Μασάζ αρωματοθεραπείας με λεβάντα, χαμομήλι, δεντρολίβανο και λεμόνι δόθηκε μόνο στην πειραματική ομάδα. Κάθε συνεδρία μασάζ διήρκεσε 20 λεπτά και πραγματοποιήθηκε 3 φορές την εβδομάδα για δύο περιόδους 3 εβδομάδων με ένα μεσοδιάστημα διάλειμμα 1 εβδομάδας. Η παρέμβαση προκάλεσε σημαντικές διαφορές στο άγχος και την αυτοεκτίμηση. Αυτά τα αποτελέσματα υποδηλώνουν ότι το μασάζ αρωματοθεραπείας ασκεί θετικά αποτελέσματα στο άγχος και την αυτοεκτίμηση. Ωστόσο, πιο αντικειμενικά, κλινικά μέτρα θα πρέπει να εφαρμοστούν σε μια μελλοντική μελέτη με τυχαιοποιημένο ελεγχόμενο με εικονικό φάρμακο σχεδιασμό (Strivastera et al., 2010).

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ahmed, S., Sun, Z. & Nazar, H. (2015). Employees' health: Work behaviour and organizational performance. *Int. J. Educ. Res.* 3(1), pp. 475-84

Ahn, K. (2017). [The worldwide trend of using botanical drugs and strategies for developing global drugs.](#) *BMB Reports.* 50 (3), pp. 111–116

American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV [Internet]. 4th ed. Washington (DC): American Psychiatric Association; 2014 Διαθέσιμο στο: <http://www.psychiatryonline.com/DSMPDF/dsm-iv.pdf> Τελευταία πρόσβαση στις 19-01-2021.

Amoateng, P., Quansah, E., Karikari, T., Asase, A., Osei-Safo, D. & Kwami, K., et al. (2018). *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* 1-14

Amsterdam JD, Li Y, Soeller I, Rockwell K, Mao JJ, Shults J. A randomized, double-blind, placebo-controlled trial of oral *Matricaria recutita* (Chamomile) extract therapy for generalized anxiety disorder. *J Clin Psychopharmacol.* 2009;29:378–382

Anderson C, Lis-Balchin M, Kirk-Smith M. Evaluation of massage with essential oils on childhood atopic eczema. *Phytother Res.* 2000;14:452–456.

Avallone R, Zanolini P, Puia G, Kleinschnitz M, Schreier P, Baraldi M. Pharmacological profile of apigenin, a flavonoid isolated from *Matricaria chamomilla*. *Biochem Pharmacol.* 2000;59:1387–1394.

Babenko NA, Shakhova EG. Effects of *Chamomilla recutita* flavonoids on age-related liver sphingolipid turnover in rats. *Exp Gerontol.* 2006;41:32–39.

Beaubrun G. & Gray GE. (2000). A review of herbal medicines for psychiatric disorders. *Psychiatr Serv* 51, pp. 1130-4.

Belendiuk, K., Babson, AK., Vandrey, R., Bonn-Miller. OM. (2015). Cannabis species and cannabinoid concentration preference among sleep-disturbed medicinal cannabis users. *Addictive Behaviors.* 50, pp. 178-181

Bower P. & Sibbald, B. (2000). Do consultation–liaison services change the behaviour of primary care providers? A review. *Gen Hosp Psychiatry*; 22, pp.84–96

Brock, C.I., Whitehouse, J., Tewfik, I. & Towell, T. (2014). American Skullcap (*Scutellaria lateriflora*): A randomised, double-blind placebo-controlled crossover study of its effects on mood in healthy volunteers. *Phytother Res.* 28(5), pp. 692-98

- Calvo, MI. & Cavero, RY. (2015). Medicinal plants used for neurological and mental disorders in Navarra and their validation from official sources. *J Ethnopharmacol.* 1(169), pp. 263-8
- Carnat A, Carnat AP, Fraisse D, Ricoux L, Lamaison JL. The aromatic and polyphenolic composition of Roman chamomile tea. *Fitoterapia.* 2004;75:32–38.
- Connor, KM., Davidson, JR., Churchill, L.E. (2001). Adverse-effect profile of kava. *CNS Spect.* 6(10): 850-53
- Dolfan, B., Bahmani, M., hassanzadazar, H., Saki, K. & Rafieian-Kopaei, M. (2014). Identification of medicinal plants affecting on headaches and migraines in Lorestan Province, West of Iran. *Asian Pacific Journal of Tropical Medicine.* 7(1), pp. 376-379
- Ernst E. (2002). The risk-benefit profile of commonly used herbal therapies: Ginkgo, St. John's Wort, Ginseng, Echinacea, Saw Palmetto, and Kava. *Ann Intern Med* 136, pp. 42-53.
- Hack, S. & Jellinek, M. (1996). *Early identification of emotional and behavioral problems in a primary care setting.* In: Juszczak LFM, ed. Adolescent medicine: state of the art reviews. Philadelphia: Belfus Ha, pp.335-50.
- Hansen HV, Christensen Kib. The common chamomile and the scentless may weed revisited. *Taxon. International Association for Plant Taxonomy.* 2009;Vol. 58:261–264.
- Hausenblas, H.A.I., Saha, D., Dubyak, PJ. & Anton, SD. (2013). Saffron (*Crocus sativus*) and major depressive disorder: A meta-analysis of randomized clinical trials. *J Integr Med.* 11(6), pp. 377-83
- Kabidul Azam, N. & Ahmed, N. (2014). Traditional Knowledge and Formulations of Medicinal Plants Used by the Traditional Medical Practitioners of Bangladesh to Treat Schizophrenia Like Psychosis. *Schizophrenia Research and Treatment Volume 1, pp. 1-10*
- Kayombo, E.J., Mahunnah, R.L.A. & Uiso, F.C. (2013). Prospects and challenges of medicinal plants conservation and traditional medicine in Tanzania. *Anthropol.* 1. p 108
- Kerns, CE, Comer, JS, Pincus, DB. & Hofmann, SG. (2013). Evaluation of the proposed social anxiety disorder specifier change for DSM-5 in a treatment-seeking sample of anxious youth. *Depress Anxiety,* (30), pp. 709–715

[Kinda,PT.](#), [Zerbo, P.](#), [Guenné, S.](#), [Compaoré, M.](#), [Ciobica, A.](#) & Kiendrebeogo, M. (2017). Medicinal Plants Used for Neuropsychiatric Disorders Treatment in the Hauts Bassins Region of Burkina Faso. *Medicines (Basel)*. 4(2)p. 32

Kyokong O, Charuluxananan S, Muangmingsuk V, Rodanant O, Subornsug K, Punyasang W. Efficacy of chamomile-extract spray for prevention of post-operative sore throat. *J Med Assoc Thai*. 2002;85:180–185.

Le Bars PL, Kieser M. & Itil KZ. (2000). A 26-week analysis of a double-blind, placebo-controlled trial of the Ginkgo biloba extract EGb 761 in dementia. *Dement Geriatr Cogn Disord*, 11(4), pp. 230-7.

Lee, Y., Jung, JC., Jang, S., Kim, J., Ali, Z. & Khan, IA., et. al. (2013). Anti-inflammatory and neuroprotective effects of constituents isolated from *Rhodiola rosea*. *Evidence Based Complement Alternative Med*

Malsch U. & Kieser M. (2001). Efficacy of kava kava in the treatment of non-psychotic anxiety, following pretreatment with benzodiazepines. *Psychopharmacology (Berl)*, 157(3), pp. 277-83.

Mathew, M. & Subramanian, S. (2014). *In Vitro* Screening for Anti-Cholinesterase and Antioxidant Activity of Methanolic Extracts of Ayurvedic Medicinal Plants Used for Cognitive Disorders. *PLoS One*. 9(1):1-7

Mazidi, M., Shemshian, M., Hadi Mousavi, S., Norouzy, A., Kermani, T. & Moghiman, T. (2016). A double-blind, randomized and placebo-controlled trial of Saffron (*Crocus sativus* L.) in the treatment of anxiety and depression. *Journal of Complementary and Integrative Medicine*. 13(2), pp. 195-9

McKay DL, Blumberg JB. A review of the bioactivity and potential health benefits of chamomile tea (*Matricaria recutita* L.) *Phytother Res*. 2000;20:519–530.

Miller LG, Hume A, Harris IM, Jackson EA, Kanmaz TJ. & Cauffield JS, et al. (2000). White paper on herbal products. *Pharmacotherapy*, 20, pp. 877-91.

Mullen, PE. (2010). *Mental Health and the Law*. McGraw Hills Publishers. USA

Ngan, A. & Conduit, R. (2011). A double-blind, placebo-controlled investigation of the effects of *Passiflora incarnata* (passionflower) herbal tea on subjective sleep quality. *Phytother Res*. 25(8), pp. 1153-9.

Niv N, Shatkin JP, Hamilton AB, Unützer J, Klap R. & Young AS. (2010). The use of herbal medications and dietary supplements by people with mental illness. *Community Ment Health J*, 46(6), pp. 563-569.

- Nwobodo, NN. & Offiah, RO. (2017). The use of medical plants in the treatment of medical disorders: an overview. *International j Phytopharmacy*. 7(3), pp.18-22
- Offiah, RO., Nwobodo, NN., Salawu, OA. & Anuka, JA. (2016). Evaluation of anxiolytic and anticonvulsant properties of methanolic stem bark extract of *Ficus Ingens* (Miquel) Miquel (Moraceae) in mice and chicks. *International Journal of Biological & Pharmaceutical Research*. 7(5), pp. 251-56
- Ruhm, CJ. (2005). Healthy living in hard times. *J Health Econ* 24(2), pp. 341–63.
- Sahoo, S. (2018). Medicinal uses of Plants for Nervous Disorders. *Advances in Complementary & Alternative Medicine*. 3(1), pp. 184-189
- Saki, K., Bahmani, M., Rafiieian-Kopaei, M. & Hassanzadazar, H., Dehghan, K., Bahmani, F., et. al. (2014). The most common native medicinal plants used for psychiatric and neurological disorders in Urmia city, northwest of Iran. *Asian Pacific Journal of Tropical Disease*. 4(2): S895-S901
- Santos Rosa, D., Faggion, S.A., Gavin, A.S., Anderson, de Souza M., Fachim, HA. & Ferreira dos Santos, W., et. al (2012). Erysothrine, an alkaloid extracted from flowers of *Erythrina mulungu*: Evaluating its anticonvulsant and anxiolytic potential. *Epilepsy Behav*. 23(3), pp. 205-12
- Singh, SK., Barreto, GE., Aliev, G. & Echeverria, V. (2017). Ginkgo biloba as an Alternative Medicine in the Treatment of Anxiety in Dementia and other Psychiatric Disorders. *Curr Drug Metab*. 18(2), pp. 112-119
- Srivastava JK, Gupta S. Antiproliferative and apoptotic effects of chamomile extract in various human cancer cells. *J Agric Food Chem*. 2007;55:9470–9478.
- Srivastava JK, Shankar E, Gupta S. Chamomile: A herbal medicine of the past with bright future. *Mol Med Rep*. 2010;3(6):895-901.
- Takala, J., Rakkolainen, V., Salminen, J. & Sievers, K. (2009), «Mental Health, *Acta Psychiatr. Scand.*, 59, 3, pp. 294-305.
- Wong AH, Smith M, Boon HS. (1998). Herbal remedies in psychiatric practice. *Arch Gen Psychiatry*, 55, pp. 1033-44.
- World Health Organization (2003). *The Mental Health Context*. World Health Organization, Geneva.
- World Health Organization. (2003). *Invest in mental health*. Geneva
- World Health Organization. Atlas: (2014). *Mental Health Resources in the World*. World Health Organization, Geneva

Yadav, SK., Prakash, J., Chouhan, S., Westfall, S., Verma, M. & Singh, TD. Et. al. (2013). Comparison of the neuroprotective potential of *Mucuna pruriens* seed extract with estrogen in 1-methyl-4-phenyl-1,2,3,6-tetrahydropyridine (MPTP)-induced PD mice model. *Neurochem Int.* 11: 65C, pp. 1-13

Zhou, S, Gao, Y, Jiang, W, Huang, M, Xu, A. & Paxton, JW. (2003). Interactions of herbs with cytochrome P450. *Drug Metab Rev*, 35, pp. 35-98

Zuckerman, D., Debenham, K. & Moore, K. (1993). *The ADA and People with Mental Illness: A Resource Manual for Employers*. The National Mental Health.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Καλούρη – Αντωνοπούλου, Ο. (2001) *Γενική ψυχολογία* I. Αθήνα, Έλλην.

Καψάλης, Α. (2003) *Παιδαγωγική Ψυχολογία*, Θεσσαλονίκη, Αδελφοί Κυριακίδη.

Παπαγεωργίου, Ε. (2009). *Ψυχιατρική*. (2^η εκ.). Εκδόσεις, Παρισιάνου. Αθήνα