



ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ Τ.Ε.Ι.

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ &

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΩΝ ΓΕΩΠΟΝΩΝ

Κατεύθυνση: ΦΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ

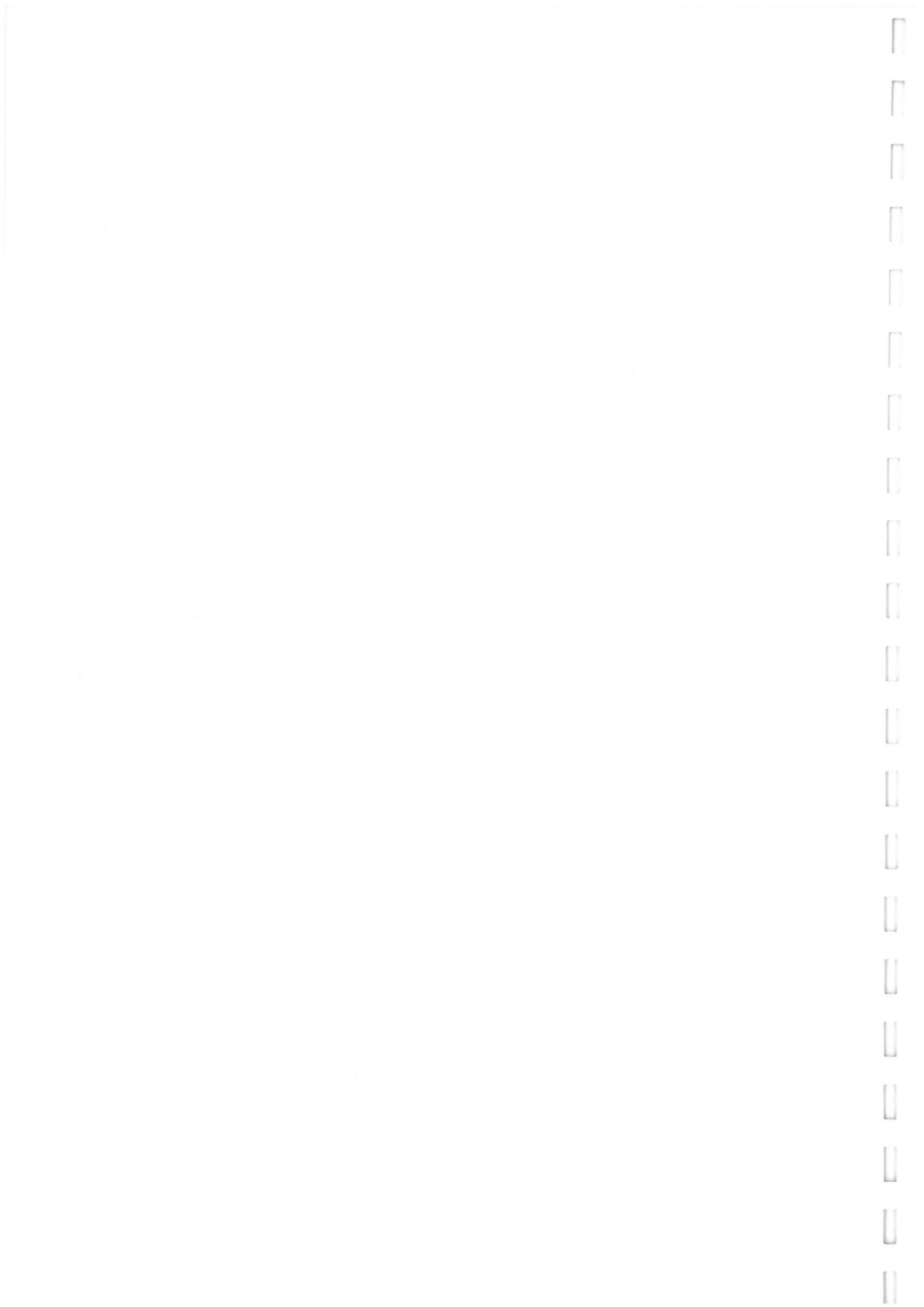
ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΙΝΔΙΚΗΣ ΚΑΝΝΑΒΗΣ

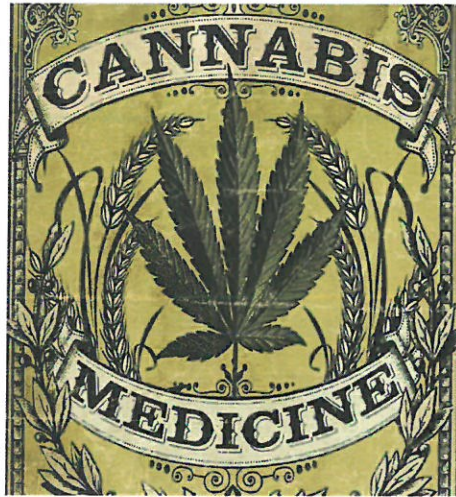
ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ της:

ΧΡΥΣΑΝΘΗΣ ΤΣΙΤΟΥ

Επιβλέπων καθηγητής:

κος Παλάτος Γεώργιος





Θεσσαλονίκη, Ιουνιος 2019



ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ Τ.Ε.Ι.

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

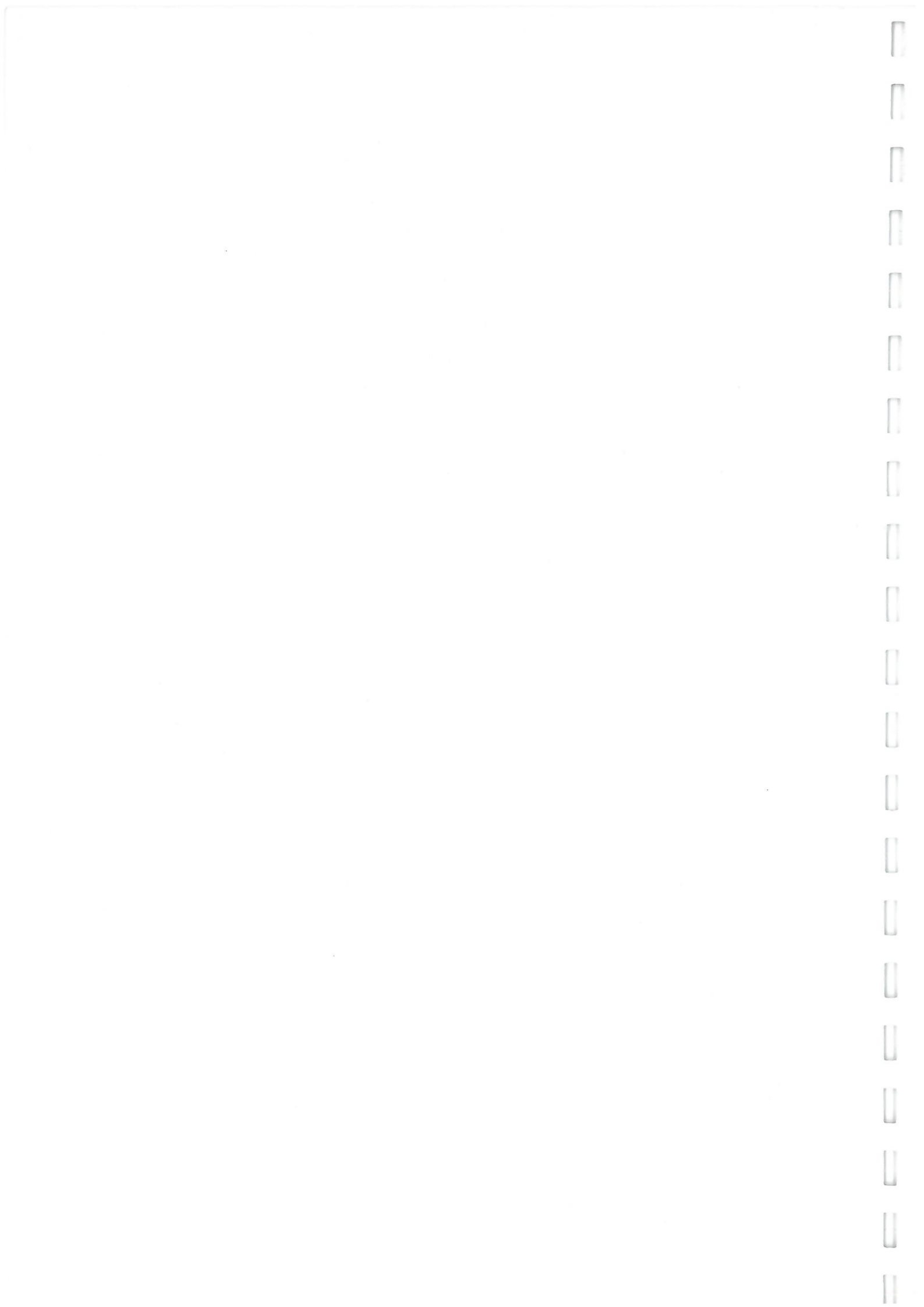
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ &

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΩΝ ΓΕΩΠΟΝΩΝ

Κατεύθυνση: Φυτική Παραγωγή

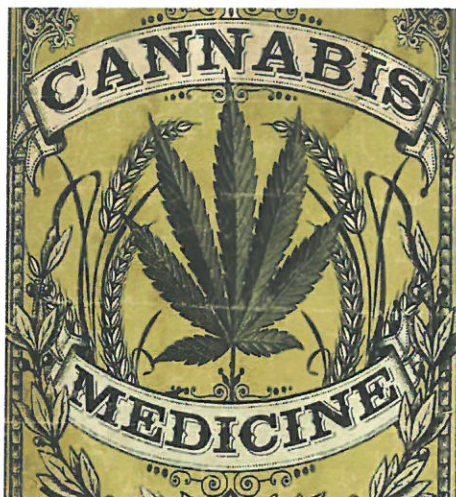
ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΙΝΔΙΚΗΣ ΚΑΝΝΑΒΗΣ



ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ της:

ΧΡΥΣΑΝΘΗΣ ΤΣΙΤΟΥ

**Επιβλέπων καθηγητής:
κος Παλάτος Γεώργιος**



Θεσσαλονίκη, Ιουνιος 2019

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Ο κύριος λόγος που επέλεξα να αναπτύξω το θέμα της ιατρικής κάνναβης στην παρακάτω πτυχιακή εργασία, είναι γιατί το συγκεκριμένο φυτό ακόμη και τώρα, μετά από χρόνια μελέτης και εξέλιξης, θεωρείται ένα θέμα ταμπού αλλά ταυτόχρονα και ένα φυτό που μόνο βλαβερές συνέπειες επιφέρει στον ανθρώπινο οργανισμό.

Μέσα στις παρακάτω σελίδες, θα δείτε να αναλύεται το θέμα της φαρμακευτικής κάνναβης με τρόπο τέτοιο, ώστε να αποσαφηνίζει πολλά άγνωστα θέματα. Παρατίθενται παραδείγματα ασθενών, καθώς και μελέτες οι οποίες έχουν βοηθήσει σε μεγάλο βαθμό στην διερεύνηση αυτού του φυτού, το οποίο καταλήγει να είναι πολύ περίπλοκο.

Φυσικά, όλες οι μελέτες που έγιναν και γίνονται ακόμα δεν έχουν κατορθώσει να καλύψουν στο 100% πόσο βλαβερή ή όχι είναι τελικά η χρήση ιατρικής κάνναβης από ασθενείς με χρόνιες παθήσεις.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία διερευνά την ιατρική και μόνο χρήση της ινδικής κάνναβης με σκοπό να καταλήξει σε ορισμένα συμπεράσματα που θα βοηθήσουν στο να κατανοήσουμε πόσο βοηθητική ή όχι είναι τελικά η χρήση της.

Όπως θα αναλυθεί και παρακάτω είναι πολλές οι χώρες του εξωτερικού που έχουν νομιμοποιήσει την χρήση της ιατρικής κάνναβης εδώ και πολλά χρόνια. Σκοπός, λοιπόν, είναι να διερευνηθεί όσο καλύτερα και πιο εμπειριστατωμένα γίνεται, το αν και κατά πόσο θα ευνοούσε η άδεια για καλλιέργεια και χρήση στην Ελλάδα.

Η εργασία περιλαμβάνει, αρχικά, γενικά χαρακτηριστικά για το φυτό και σύσταση του, στην συνέχεια αναλύονται οι χρήσεις του και οι μορφές με τις οποίες μπορεί να χρησιμοποιηθεί.

Παρακάτω, καταγράφονται αναλυτικά οι ασθένειες στις οποίες μπορεί να χορηγηθεί η ιατρική κάνναβη ως φάρμακο, αλλά και σε πια μορφή.

Τέλος, βλέπουμε πως εξελίσσεται μέσα στα χρόνια η πορεία για την άδεια καλλιέργειας και χρήσης ιατρικής κάνναβης στην Ελλάδα, πόσο θα ωφελούσε την χώρα ένα τέτοιου είδους άνοιγμα στην συγκεκριμένη αγορά και μέσα από την όλη έρευνα καταλήγουμε σε ορισμένα συμπεράσματα για το πόσο αξίζει η καλλιέργεια και παραγωγή αυτού του φυτού στη χώρα, καθώς και τι συνέπειες θα μπορούσε να έχει.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το φυτό Cannabis sativa χωρίζεται –«χοντρικά» μιλώντας– σε δύο κατηγορίες. Η μία, η ινδική, κοινώς το «χόρτο», περιέχει σε μεγάλη ποσότητα την ψυχοτρόπο ουσία τετραϋδροκανναβινόλη (γνωστή ως THC). Η κλωστική ή βιομηχανική κάνναβη περιέχει περισσότερο ένα άλλο συστατικό, την κανναβιδιόλη (CBD), η οποία όμως δεν προκαλεί αισθήματα ευφορίας. Η πρώτη μπορεί και δρα θεραπευτικά σε πολλές ασθένειες, γι' αυτό βαφτίστηκε «ιατρική» ή «φαρμακευτική», ενώ η δεύτερη αποτελεί κυρίως πρώτη ύλη για την παραγωγή διάφορων βιομηχανικών προϊόντων. Όμως λειτουργεί επιπλέον και σαν διατροφικό υλικό: περιέχοντας ω3 και ω6 σε καλή αναλογία, θεωρείται super food που βοηθάει στην οστεοπόρωση και στις αρθρίτιδες.

Η παγκόσμια επιστημονική κοινότητα, ύστερα από εργαστηριακές έρευνες, έχει καταλήξει στο συμπέρασμα ότι και τα δύο αυτά συστατικά της κάνναβης –THC και CBD– όχι μόνο δεν βλάπτουν την υγεία, αλλά αντιθέτως τη βοηθούν. Όταν η CBD χορηγείται στον άνθρωπο ως φάρμακο, αλληλεπιδρά με τον εγκέφαλό του με διαφορετικό τρόπο απ' ό,τι η THC, που έχει ευφορική χρήση. Καταπολεμά την ψύχωση, την κατάθλιψη, τη φλεγμονή, το άγχος. Το CBD χαλαρώνει, γι' αυτό και χρησιμοποιείται για την επιληψία και τον παιδικό αυτισμό.

Η ιαματική αξία της ινδικής κάνναβης φαίνεται εξάλλου από το γεγονός ότι πολλές ξένες χώρες έχουν πλέον προχωρήσει στη νομιμοποίησή της. Σήμερα είναι ήδη νόμιμη η συνταγογράφησης της στον Καναδά, σε 16 χώρες της Ευρώπης και σε 30 πολιτείες των ΗΠΑ. Στο Ισραήλ 30.000 ασθενείς την παίρνουν νομίμως για ορισμένες ασθένειες, ενώ στην Ιταλία την καλλιεργεί ο στρατός.

Με την είδηση του νέου νόμου πολλοί εδώ στην Ελλάδα αναθάρρησαν. Ειδικά οι ασθενείς, που αναγκάζονταν τόσα χρόνια να προμηθεύονται αυτό το «ιδιότυπο φάρμακο» είτε πανάκριβα από το εξωτερικό είτε εντός των συνόρων στο παρεμπόριο.

Φαίνεται πάντως ότι το ενδιαφέρον του ελληνικού κοινού για την κάνναβη όλο και μεγαλώνει. Την 1η Διεθνή Έκθεση Κάνναβης, που διοργανώθηκε τον Ιανουάριο στην Αθήνα, επισκέφτηκαν περίπου 30.000 άνθρωποι, ανάμεσά τους και ο πρώην πρωθυπουργός Γιώργος Παπανδρέου και ο ευρωβουλευτής Στέλιος Κούλογλου. «Έχει αρχίσει να αλλάζει κάτι στις συνειδήσεις και αυτό δεν μπορεί να το αρνηθεί κανείς», σχολιάζει η Ελένη Μπέλλου, υπεύθυνη Τύπου της διοργάνωσης. «Η δίψα του κόσμου να μάθει τι συμβαίνει γύρω από αυτό το “παρεξηγημένο” φυτό ήταν αυτό που μας εντυπωσίασε περισσότερο από όλα», συμπληρώνει.

Έχει δίκιο. Τα θεραπευτικά οφέλη της κάνναβης έχουν φτάσει και στα αυτιά απλών ανθρώπων και είναι φυσικό: ο καθένας που ταλαιπωρείται από μια χρόνια ασθένεια αναζητά αυτό το θαυματουργό «κάτι» που θα τους απαλλάξει από τα προβλήματα που βιώνουν στην καθημερινότητά τους. Η μητέρα μου, για παράδειγμα, πάσχει από Πάρκινσον. Όταν είδε ένα βίντεο το οποίο παρουσίαζε έναν ασθενή ο οποίος μετά τη χορήγηση κάνναβης δεν εμφάνιζε παρκινσονικά συμπτώματα, εκδήλωσε ενδιαφέρον να τη δοκιμάσει. Αστεειυόμενη της είπα: «Ωραία, τώρα ξέρω με ποια θα περνάω τα Σαββατοκύριακά μου...». Γέλασε. Γέλασα. Διασκεδάσαμε τον πόνο μας.

Αυτή είναι όμως μια παραπληροφόρηση: η φαρμακευτική κάνναβη δεν θα καπνίζεται. Τουλάχιστον όχι εδώ (προς το παρόν). Σύμφωνα με τον καινούργιο νόμο, στην Ελλάδα δεν θα χορηγείται στη φυσική της μορφή. Θα υπάρχει προς πώληση μια βεντάλια φαρμακευτικών προϊόντων – λάδι, χάπια, υπόθετα κ.τ.λ. Αυτό θα γίνεται για δύο λόγους: πρώτον γιατί, όπως είπαμε, η κάνναβη εξακολουθεί να απαγορεύεται και δεύτερον για λόγους πιστοποίησης των σκευασμάτων.

Μόνο φαρμακευτικά προϊόντα

Αυτό μπορεί να μην ικανοποιεί κάποιους που πιστεύουν στην πλήρη αποποινικοποίηση της μαριχουάνας, αλλά πρέπει τουλάχιστον να παραδεχτούμε ότι είναι ένα πρώτο βήμα για την πρόσβαση των ασθενών, νόμιμα, σε ελληνικά προϊόντα φαρμακευτικής κάνναβης.

Ήδη από πέρυσι, και με τον προηγούμενο νόμο, επιτρέπεται η εισαγωγή σκευασμάτων. Το υπουργείο Υγείας, ωστόσο, δεν έχει ολοκληρώσει τις απαραίτητες ενέργειες προκειμένου οι ασθενείς να αποκτούν ελεύθερα τα φάρμακά τους. Όπως μας πληροφορεί ο Κωνσταντίνος Σύρος, πρόεδρος του Συλλόγου Ασθενών υπέρ της Κάνναβης, εκείνος ακόμη «περιμένει από το φαρμακείο του στο Ξυλόκαστρο να εκτελέσει τη συνταγή του». «Είναι μια πολύπλοκη διαδικασία η οποία ακόμη τρέχει», μας λέει στο τηλέφωνο η κ. Κατερίνα Αντωνίου, πρόεδρος του Εθνικού Οργανισμού Φαρμάκων και επικεφαλής της ομάδας εργασίας που συστήθηκε τον Ιούλιο του 2016 προκειμένου να ρυθμίσει το κανονιστικό πλαίσιο του νόμου.

Όμως, κάθε μέρα που περνάει οι ασθενείς υποφέρουν. «Με παίρνουν κάθε μέρα τηλέφωνο. Οι άνθρωποι είναι απελπισμένοι», με πληροφορεί η Βασιλική Πρασά, η οποία έχει ιδρύσει τη Philocanna, μια εταιρεία που θα παρέχει συμβουλές σε όσους επιθυμούν να καλλιεργήσουν φαρμακευτική κάνναβη. Τις γνώσεις της τις απέκτησε στην Αμερική, όπου εργάζεται μέχρι σήμερα σε μια φυτεία στην Καλιφόρνια (εκεί η κάνναβη έγινε νόμιμη το 1996).

Η ίδρυση αυτής της νεοφυούς βιομηχανίας συνεπάγεται ανάπτυξη και δημιουργία νέων θέσεων εργασίας. Η παγκόσμια αγορά ιατρικής κάνναβης αγγίζει σήμερα τα 30

δισεκατομμύρια δολάρια, με τον Καναδά, την Ολλανδία και το Ισραήλ να ηγούνται. Ήδη Καναδοί και Γερμανοί έχουν εκδηλώσει το ενδιαφέρον να επενδύσουν στη χώρα μας. «Στην Ελλάδα, λόγω του ήλιου, μπορούμε να φτιάξουμε το καλύτερο φάρμακο και να κερδίσουμε το μερίδιο που μας αναλογεί στην παγκόσμια αγορά. Η χώρα μας μπορεί να γίνει ιατρικός προορισμός για την κάνναβη και για ένα σωρό άλλα εδώδιμα βότανα!» τονίζει η Βασιλική Πρασσά.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΝΝΑΒΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.1. ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΤΑΞΗ

Βασίλειο:	<u>Φυτά (Plantae)</u>
Συνομοταξία:	<u>Αγγειόσπερμα (Magnoliophyta)</u>
Ομοταξία:	<u>Δικοτυλήδονα (Magnoliopsida)</u>
Τάξη:	<u>Κνιδώδη (Urticales)</u>
Οικογένεια:	<u>Κανναβοειδή (Cannabaceae)</u>
Γένος:	<u>Κάνναβις (Cannabis) L.</u>
	<u>Είδη</u>

Ινδική κάνναβη (Cannabis indica)
Cannabis ruderalis
Κάνναβη η ήμερη (Cannabis sativa)

Η κάνναβη ή κάνναβις είναι γένος φυτών στο οποίο ταξινομούνται συνήθως τρία διακριτά είδη φυτών: Κάνναβη η ήμερη (Cannabis sativa), Ινδική κάνναβη (Cannabis indica) και Cannabis ruderalis. Αυτά τα είδη είναι ενδογενή στην Κεντρική Ασία αλλά και την Ινδική υποήπειρο. Η κύρια ψυχοτρόπος (ναρκωτική) ουσία της κάνναβης είναι η Δ9-τετραϋδροκανναβινόλη, γνωστή ως THC. Είναι ένα από τα 483 χημικά που είναι γνωστό ότι υπάρχουν στο φυτό κάνναβης, συμπεριλαμβανομένων τουλάχιστον 84 άλλα κανναβοειδή.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΚΑΝΝΑΒΗΣ

Η κάνναβη είναι φυτό του γένους των κνιδωδών, περιλαμβάνει ένα μόνο είδος, την *Κάνναβη την ήμερη* (*Cannabis sativa*) και υπάρχει στη φύση σε περισσότερες από εκατό παραλλαγές (*cannabis indica*, *cannabis ruderalis*, κ.α.), που διαφέρουν μεταξύ τους κυρίως ως προς την περιεκτικότητά τους σε ορισμένες δραστικές ουσίες.

Για ολόκληρες χιλιετίδες η κάνναβη έπαιξε καθοριστικό ρόλο στην επιβίωση του ανθρώπου ως πηγή ενέργειας, διατροφής και ένδυσης και ως θεραπευτικό και ευφορικό μέσο. Αλλά εδώ και εξήντα χρόνια τέθηκε υπό καθεστώς διωγμού ως απειλή για την ύπαρξή του.

Η τύχη της κάνναβης κρίθηκε αποκλειστικά και μόνο από το συνδυασμό των πολιτικών, οικονομικών και τεχνολογικών αλλαγών που συντελέστηκαν κατά τη δεκαετία του 1930.

Τα πολλά πλεονεκτήματα και οι εφαρμογές της κάνναβης, την καθιστούσαν υπολογίσιμο αν όχι μοναδικό ανταγωνιστή των προϊόντων πολλών βιομηχανικών κλάδων (πετρελαιοειδή, οινόπνευμα, καπνός, φάρμακα, παραγωγής χαρτιού), οι οποίοι και συνεργάστηκαν αρμονικά προκειμένου να πετύχουν την απαγόρευση της κάνναβης, στα κρίσιμα χρόνια 1930-37 που σφραγίστηκαν από 5 κυρίως γεγονότα.

Τα γεγονότα αυτά ήταν: Η δημιουργία του «Ομοσπονδιακού Γραφείου Ναρκωτικών» (1930). Η δυνατότητα της φαρμακοβιομηχανίας να παράγει μαζικά χημικά προϊόντα (1928-32). Η άρση της Ποτοαπαγόρευσης (1933). Η κατασκευή μηχανών υψηλής τεχνολογίας για την παραγωγή χαρτιού από τη δασική ξυλεία και η μονοπώληση αυτής της παραγωγής από το συγκρότημα Hearst (1930-36) και η μαζική εισαγωγή στην αγορά των προϊόντων της πετροχημικής βιομηχανίας (1926-36) και του νάυλου (1936).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.3. ΟΙ ΧΡΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΚΑΝΝΑΒΗΣ

Κεφάλαιο 1.3.1. Ως ναρκωτικό

Η κάνναβη περιέχει τουλάχιστον 426 χημικές ενώσεις και περισσότερα από 60 αλκαλοειδή που υπάρχουν μόνο σ' αυτό το φυτό και ονομάζονται κανναβινοειδή. Δύο απ' αυτά (η Δ9-Τετραϋδροκανναβινόλη THC και η λιγότερο δραστική Δ8-Τετραϋδροκανναβινόλη), έχουν σωματικές και ψυχικές επιδράσεις στον άνθρωπο, ενώ τα υπόλοιπα είναι αδρανή από βιολογική άποψη.

Επιστημονικές αναλύσεις έχουν εντοπίσει τουλάχιστον 6.000 ίδιες χημικές ουσίες στον καπνό μαριχουάνας, όπως υπάρχουν στον καπνό. Το ίδρυμα British Lung Foundation

διαπίστωσε ότι η πίσσα από τσιγαριλίκια κάνναβης περιέχει 50% περισσότερες τοξίνες που προκαλούν καρκίνο από τα τσιγάρα που κατασκευάζονται από καπνό. Μόνο 3 τσιγαριλίκια κάνναβης μπορεί να προκαλέσουν την ίδια βλάβη στους πνεύμονες όπως ένα ολόκληρο πακέτο των 20 τσιγάρων. Το χρόνιο κάπνισμα κάνναβης συνδέεται με το βήχα, παραγωγή πτυέλων, δύσπνοια, και άλλα συμπτώματα της χρόνιας βρογχίτιδας. Οι τακτικοί καπνιστές κάνναβης παρουσιάζουν παθολογικές αλλαγές στα κύτταρα των πνευμόνων παρόμοια με εκείνα που προηγούνται της ανάπτυξης του καρκίνου του πνεύμονα στους καπνιστές καπνού. Το 2013 μια αναθεώρηση, συγκρίνοντας από μελέτες διαφορετικές δομικές και λειτουργικές απεικονίσεις, έδειξαν μορφολογικές αλλοιώσεις του εγκεφάλου σε χρήστες κάνναβης, που ενδεχομένως να συσχετίζονται με την χρήση κάνναβης. Στοιχεία δείχνουν ότι η χρήση κάνναβης μπορεί να επιδεινώσει τα ψυχωτικά συμπτώματα και να αυξήσουν τον κίνδυνο υποτροπής. Το 2014 μια ανάλυση από 31 έρευνες βρέθηκε συσχέτιση μεταξύ της χρήσης κάνναβης και το άγχος. 1 στους 6 νέους χρήστες κάνναβης, θα εξαρτηθούν.

Ο θάνατος από υπερβολική δόση κάνναβης είναι πρακτικά άγνωστος. Η θανατηφόρα δόση της THC είναι περίπου 150 gr., δηλαδή είναι 40.000 φορές μεγαλύτερη από τη συνήθη δραστική-αποτελεσματική δόση της (ενώ η θανατηφόρα δόση του αλκοόλ είναι μόλις 4 έως 10 φορές μεγαλύτερη από τη συνήθη αποτελεσματική του δόση).

Τα κυριότερα προϊόντα της κάνναβης είναι: Η μαριχουάνα, το πρασινωπό μείγμα αποξηραμένων θρυμμάτων από όλα τα μέρη του φυτού, που περιέχει 0,2-5% THC και χρησιμοποιείται ευρέως για ευφορικούς και θεραπευτικούς λόγους. Το χασίς, σκουρόχρωμο αποξηραμένο ρετσίνι που βγαίνει από τις αδενικές τρίχες του φυτού, που περιέχει 5-12% THC. Και το χασισέλαιο, παχύρρευστο υλικό που παράγεται από παράνθια φύλλα της κάνναβης, περιέχει 20-60% THC και δεν έχει ευρεία χρήση.

Όλες οι Εκθέσεις των διαφόρων ερευνητικών Επιστημονικών και Κυβερνητικών Επιτροπών από το 1894 μέχρι σήμερα, συμφωνούν ότι η χρήση της κάνναβης: Δεν προκαλεί τοξικομανία. Δεν έχει αρνητικά βιολογικά αποτελέσματα. Δεν αποτελεί προστάδιο για τη χρήση άλλων ψυχοτρόπων ουσιών (ηρωίνη). Δεν συνεπιφέρει εγκεφαλικές βλάβες. Δεν προκαλεί βλάβες στα χρωματοσώματα. Δεν ελαττώνει την τεστοστερόνη στο αίμα. Δεν πυροδοτεί επιθετικές συμπεριφορές.

Κεφάλαιο 1.3.2. Ως φάρμακο

Σύμφωνα με το Εθνικό Ινστιτούτο Ψυχικής Υγείας των ΗΠΑ, «από πλευράς τοξικότητας, τα παράγωγα της κάνναβης πρέπει να θεωρούνται τα πιο ασφαλή από τα φάρμακα πλατιάς χρήσης.» (1971).

Η κάνναβη ως φάρμακο έχει 4 σημαντικά πλεονεκτήματα που την καθιστούν μοναδική από θεραπευτική άποψη: Είναι το πιο ατοξικό από τα διαθέσιμα φάρμακα. Έχει ευρύτατο πεδίο θεραπευτικών εφαρμογών. Δρα μέσω μηχανισμών που διαφέρουν απ' αυτούς των άλλων φαρμάκων. Και μπορεί συνδυαστεί αποτελεσματικά και με ασφάλεια με οποιοδήποτε φάρμακο.

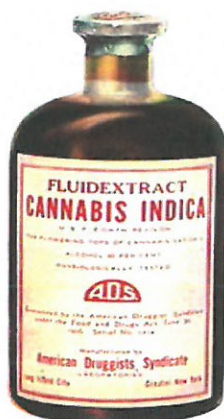
Σήμερα, η θεραπευτική χρησιμότητα της κάνναβης και των παραγωγών της είναι αποδεδειγμένη και αποδεκτή για το ακόλουθο ευρύ φάσμα παθολογικών καταστάσεων: Γλαύκωμα (ενδοφθάλμια υπέρταση), παρενέργειες της χημειοθεραπείας (ναυτία και έμετοι), άσθμα, επιληψία και σπασμοί, κατάθλιψη, άγχος, ανορεξία, άγλη διαφόρου αιτιολογίας, κακοήθεις νεοπλασίες, εξάρτηση από οπιούχα και αλκοόλ.

Το 1985, η αμερικανική κυβέρνηση (που εμμένει στο σλόγκαν ότι «η κάνναβη δεν έχει καμιά θεραπευτική αξία»), χορήγησε άδεια κυκλοφορίας σε μια συνθετική THC με το εμπορικό όνομα Marinol από την εταιρεία Lilly, με κύρια ένδειξη τις παρενέργειες της χημειοθεραπείας και τη διέγερση της όρεξης σε ασθενείς με Aids.

Το 1991, τα Ηνωμένα Έθνη μετέταξαν τη συνθετική Δ9-THC από τον πίνακα 1 στον πίνακα 2 των ελεγχόμενων ψυχοτρόπων ουσιών και διατήρησαν την κάνναβη στον πίνακα 1, με το αιτιολογικό ότι η Δ9-THC «είχε αποδεδειγμένα ιατρικά πλεονεκτήματα και δεν υπήρχε διασπορά της σε μη ιατρικές χρήσεις», ενώ η κάνναβη «χρησιμοποιείται παράνομα από εκατομμύρια ανθρώπους».

Κάνναβη (φάρμακο)

Ινδική κάνναβη σε υγρό εκχύλισμα, του συλλόγου των Αμερικανών φαρμακοποιών, προ-1937.



Η κάνναβη, γνωστή και ως μαριχουάνα και γκάντζα (από το Σανσκριτικό gañjā, που σημαίνει «κάνναβη»), μεταξύ πολλών άλλων ονομάτων, αναφέρεται σε οποιοδήποτε αριθμό παρασκευασμάτων του φυτού Κάνναβη που προορίζονται για χρήση ως ψυχοδραστικό φάρμακο. Η πιο κοινή μορφή της κάνναβης που χρησιμοποιείται ως φάρμακο είναι η αποξηραμένη φυτική μορφή.

Η τυπική μορφή της φυτικής κάνναβης αποτελείται από τα λουλούδια και τα υποκείμενα φύλλα και μίσχους ώριμων έχοντα ύπερο ή θηλυκών φυτών. Το φάρμακο σε μορφή ρητίνης είναι γνωστό ως χασίς.

Η μείζων ψυχοδραστική χημική ένωση στην κάνναβη είναι η Δ^9 -τετραϋδροκανναβινόλη (κοινώς συντομογραφημένη ως THC). Τουλάχιστον 66 άλλα κανναβινοειδή είναι επίσης παρόντα στην κάνναβη, συμπεριλαμβανομένου της κανναβιδιόλης (CBD), της κανναβινόλης (CBN) και της τετραϋδροκανναβιβαρίνης (THCV), μεταξύ πολλών άλλων, οι οποίες πιστεύεται ότι οδηγούν σε διαφορετικά αποτελέσματα από εκείνα της THC και μόνο.

Η χρήση κάνναβης έχει βρεθεί ότι σημειώνεται ήδη από τη τρίτη χιλιετία π.Χ. Στη σύγχρονη εποχή, το φάρμακο έχει χρησιμοποιηθεί για ψυχαγωγικούς, θρησκευτικούς ή πνευματικούς, και φαρμακευτικούς σκοπούς. Τα Ηνωμένα Έθνη (ΟΗΕ) εκτίμησαν ότι το 2004 περίπου το 4% του παγκόσμιου ενήλικου πληθυσμού (162 εκατομμύρια άνθρωποι) κάνουν χρήση κάνναβης ετησίως και περίπου 0,6% (22,5 εκατομμύρια) την χρησιμοποιούν σε καθημερινή βάση.

Η κατοχή, χρήση ή πώληση παρασκευασμάτων της κάνναβης που περιέχουν ψυχοδραστικά κανναβινοειδή έγινε παράνομη στα περισσότερα μέρη του κόσμου στις αρχές του εικοστού αιώνα. Από τότε, μερικές χώρες έχουν εντείνει την επιβολή της απαγόρευσης της κάνναβης, ενώ άλλες την έχουν μειώσει.

Κεφάλαιο 1.3.3. Ιατρική χρήση

Μια ανασκόπηση του 2002 από τον Franjo Grotenhermen πάνω σε ιατρική βιβλιογραφία αναφέρει ότι η ιατρική χρήση της κάνναβης έχει δείξει θετικά αποτελέσματα στη θεραπεία κατά της ναυτίας, της έμεσης, του προεμμηνορυσιακού συνδρόμου, της μη-σκόπιμης απώλειας βάρους, της αϋπνίας και της απώλειας της όρεξης από χημειοθεραπείες. Άλλα σχετικά καλώς επιβεβαιωμένα στοιχεία κάνουν λόγο για θεραπεία της σπαστικότητας σε άτομα με σκλήρυνση κατά πλάκας, του πόνου και ειδικότερα του νευρογενούς πόνου, των κινητικών δυσκολιών, του άσθματος και του γλαυκώματος.

Προκαταρκτικές ενδείξεις δείχνουν ότι φάρμακα με βάση την κάνναβη μπορεί να είναι χρήσιμα στη θεραπεία δυσλειτουργίας των επινεφριδίων, του συνδρόμου ευερέθιστου εντέρου, των ημικρανιών, της ινομυαλγίας και σχετικών παθήσεων. Η ιατρική χρήση της κάνναβης επίσης φαίνεται ότι θεραπεύει συγκεκριμένα συμπτώματα παθήσεων όπως η σκλήρυνση κατά πλάκας και οι τραυματισμοί του νωτιαίου μυελού, παρουσιάζοντας αντισπασμωδική και μυοχαλαρωτική δράση, καθώς και αυξάνοντας την όρεξη σε αυτούς τους ασθενείς.

Άλλες ιατρικές έρευνες αναφέρουν ότι η κάνναβη ή συγκεκριμένα κανναβινοειδή πιθανόν να χρησιμεύουν στη θεραπεία της κατάχρησης του αλκοόλ, της αρθρίτιδας που προκαλείται από περίσσια κολλαγόνου, του άσθματος, της αθηροσκλήρωσης, της διπολικής διαταραχής, του μετατραυματικού συνδρόμου, του καρκίνου του παχέος εντέρου, της αισθητηριακής νευροπάθειας σχετιζόμενης με τον HIV, της δυστονίας, της επιληψίας, συγκεκριμένων παθήσεων του πεπτικού συστήματος, των γλοιωμάτων (τύπος όγκου στον εγκέφαλο), της ηπατίτιδας C, τη νόσο του Huntington, της λευχαιμίας, των όγκων του δέρματος, τα στελέχη του βακτηρίου *Staphylococcus aureus* που είναι ανθεκτικά στη μεθισιλίνη, τη νόσο του Parkinson, του κνησμού, της ψωρίασης, της δρεπανοκυτταρικής αναιμίας, της υπνικής άπνοιας καθώς και της νευρικής ανορεξίας. Ελεγχόμενη έρευνα στη θεραπεία του συνδρόμου Tourette με ένα φάρμακο (Dronabinol) που περιέχει δραστική ουσία η οποία είναι συνθετικά ομόλογη με την δ9-τετραϋδροκανναβινόλη, την κύρια ψυχοδραστική ουσία της κάνναβης, έδειξε ότι οι ασθενείς είχαν μείωση των συμπτωμάτων τους χωρίς ανεπιθύμητες ενέργειες, άλλες έρευνες όμως ισχυρίζονται ότι δεν είχε αποτελέσματα στην μείωση των τικ. Οι αναφορές των ίδιων των ασθενών δείχνουν μείωση των τικ με την ιατρική χρήση της κάνναβης, όμως χρειάζονται μακροπρόθεσμες, ελεγχόμενες έρευνες για να το αποδείξουν σε μεγαλύτερο αριθμό ασθενών.

Σε πολλά εργαστήρια σε όλον τον κόσμο γίνονται εντατικές έρευνες για να παραχθούν φάρμακα με βάση τα συστατικά της κάνναβης, που όμως δεν θα έχουν ψυχοτρόπες επιδράσεις, θα μένουν δηλαδή μακριά από την περιοχή του εγκεφάλου και θα δρουν μόνο

στον περιφερειακό υποδοχέα στον οποίο δείχνουν προτίμηση τα μη ψυχοτρόπα ανάλογα (δηλαδή τα τροποποιημένα από τους ερευνητές κανναβινομιμητικά μόρια) παρουσιάζοντας υψηλή αντιφλεγμονώδη δράση. Το πρώτο τέτοιο παρασκεύασμα ενάντια στον πόνο και στο στρες ανακοινώθηκε την 1η Ιουλίου του 2005 στο περιοδικό «Nature» από ερευνητές του Πανεπιστημίου της Τζόρτζια, ενώ άλλα για την επιληψία και την κατά πλάκας σκλήρυνση θα ακολουθήσουν.

Τον Μάρτιο του 2014 η Υπηρεσία Δημόσιας Υγείας των ΗΠΑ εγκρίνει τη μελέτη για την ιατρική μαριχουάνα, σημαίνοντας έτσι μια ιστορική αλλαγή στην Ομοσπονδιακή πολιτική των ΗΠΑ. Συγκεκριμένα, η Διεπιστημονική Ένωση Μελετών στα Ψυχοδραστικά (MAPS) έχει προσπαθήσει τα τελευταία 22 χρόνια να ξεκινήσει η έρευνα ανάπτυξης φαρμάκων που να βασίζονται στην ιατρική κάνναβη, και αυτή είναι η πρώτη φορά έκτοτε που έχει χορηγηθεί άδεια για αγορά μαριχουάνας προς ιατρική χρήση από το Εθνικό Ινστιτούτο για την Κατάχρηση Ναρκωτικών (NIDA), τον μοναδικό πάροχο μαριχουάνας προς έρευνα, ρυθμιζόμενη σε ομοσπονδιακό επίπεδο στις Ηνωμένες Πολιτείες.

Κεφάλαιο 1.3.4. Τρόποι χρήσης και μορφές κάνναβης

- Ολόκληρο το λουλούδι και φύλλο

Οι όροι χόρτο ή μαριχουάνα ή μαύρο ή (λανθασμένα) χασίς αναφέρονται στο εξατμισμένο μείγμα των φύλλων, των λουλουδιών και των κλαδιών, και στο κακής ποιότητας χόρτο και των σπόρων. Οι τύποι μαριχουάνας που χρησιμοποιούνται συνήθως περιέχουν από 3 ως 22% THC, ενώ οι τύποι μαριχουάνας (hemp) που χρησιμοποιούνται για παραγωγή υφασμάτων, σχοινιών, χαρτιού κλπ περιέχουν λιγότερο από 1% THC, οπότε δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως ναρκωτικό. Μικρή περιεκτικότητα σε THC.

- Κιφ

Το κιφ είναι μια σκόνη, πλούσια σε τρίχρωμα, που έχουν κοσκινιστεί από τα φύλλα και τα άνθη της Κάνναβης και είτε καπνίζονται, είτε χρησιμοποιούνται ως συστατικό σε τρόφιμα. Μεσαία περιεκτικότητα σε THC.

- Χασίς

Χασίς είναι είτε συμπιεσμένη ρητίνη του φυτού της κάνναβης είτε συμπιεσμένο κιφ. Μεγάλη περιεκτικότητα σε THC.

- Βάμμα

Τα κανναβινοειδή μπορούν να αποσταχθούν σε ένα βάμμα από το φυτό της κάνναβης χρησιμοποιώντας αλκοόλες, όπως το Green dragon. Νόμιμα βάμματα για ιατρική χρήση είναι οι ναβιζιμόλες.

- Αιθέριο έλαιο

Το αιθέριο έλαιο κάνναβης είναι η απόσταξη των ελαίων από τα λουλούδια ή τα φύλλα της κάνναβης. Είναι πλούσιο σε κανναβινοειδή.

- Σπόροι κάνναβης

Οι σπόροι κάνναβης έχουν παρόμοια περιεκτικότητα σε πρωτεΐνη, με όλα τα αμινοξέα, σχεδόν όσο το κρέας, το γάλα, τα αυγά και η σόγια. Είναι επίσης πλούσια σε ωμέγα 3, βιταμίνες και μέταλλα. Κυκλοφορούν στην Αμερική, στην Ευρώπη και στην Ιαπωνία ως νόμιμο συστατικό σε τρόφιμα και ως superfood. Δεν είναι ψυχοδραστικοί, αλλά έχουν κάποια ιατρική αξία.

- Έλαιο σπόρων κάνναβης τύπου hemp

Το έλαιο αυτό είναι κατάλληλο για τηγάνισμα με μεγαλύτερο σημείο τήξης από το ελαιόλαδο, με την ιδανική ισορροπία ωμέγα 6 προς ωμέγα 3 λιπαρών οξέων που χρειάζεται ο οργανισμός. Δεν είναι ψυχοδραστικό.

Επίσης πίνεται και σε τσάι, άλλα χρειάζεται μεγάλη ποσότητα (1-1,5 γραμμάρια) και κάτι λιπαρό όπως γάλα ή βούτυρο για να αποστάξει τα κανναβινοειδή, ώστε να έχει σημαντική ιατρική ή ευφορική δράση. Η δια της πεπτικής οδού προτιμάται από τους ασθενείς με αναπνευστικά προβλήματα ή καρκίνο, λόγω της απουσίας των καρκινογόνων ουσιών που δημιουργούνται κατά την καύση. Για ποικιλίες που προορίζονται για ευφορική χρήση, η δια της πεπτικής οδού κατανάλωση προκαλεί πολύ περισσότερη χαλάρωση και διαρκεί περισσότερη ώρα, ενώ οι επιδράσεις είναι λίγο διαφορετικές. Στις ευρωπαϊκές χώρες συνήθως η κάνναβη καπνίζεται αναμειγμένη με καπνό, ενώ στις ΗΠΑ και στον Καναδά συνήθως σκέτη, αλλά μπορεί επίσης να φαγωθεί, να γίνει ρόφημα, ή να εξατμιστεί σε vaporizer, μειώνοντας έτσι το ποσοστό των καρκινογόνων που δημιουργούνται λόγω της καύσης.

Κεφάλαιο 1.3.5. Ασφάλεια χρήσης

Από το ιατρικό περιοδικό The Lancet, "δεν υπάρχουν επιβεβαιωμένοι θάνατοι από δηλητηρίαση που προκλήθηκε από κάνναβη", και η δόση της δ9-τετραϋδροκανναβινολης που χρειάστηκε για να προκαλέσει κατά 50% θάνατο σε ποντίκια ήταν υπερβολικά μεγαλύτερη σε σχέση με την κανονική δόση από ότι σε άλλα ναρκωτικά, όπως η καφεΐνη, η νικοτίνη και η ηρωίνη. Ο καπνός της κάνναβης περιέχει χιλιάδες οργανικές και ανόργανες

ουσίες, άλλα την ίδια ποσότητα πίσσας με ένα τσιγάρο . Πάνω από 50 γνωστά καρκινογόνα έχουν εντοπιστεί στον καπνό της κάνναβης (πχ νιτροζαμίνες, ενεργές αλδεΐδες, βενζοπυρένιο), αλλά όχι στο ίδιο το φυτό.

Σύμφωνα με τη μεγαλύτερη έρευνα παγκοσμίως για το σχήμα και το μέγεθος του σπέρματος που περιέλαβε δείγματα από 1970 άντρες στη Βρετανία, η χρήση κάνναβης αποτελεί κύριο παράγοντα πρόκλησης ανωμαλιών στο σπέρμα. Συγκεκριμένα παρατηρήθηκε ότι, απομονώνοντας άλλους παράγοντες, υπήρχε διπλάσια πιθανότητα τα δείγματα που λήφθηκαν από άτομα που είχαν κάνει χρήση κάνναβης σε χρονική περίοδο μικρότερη των τριών μηνών από την εκσπερμάτωση, να παρουσιάζουν συγκέντρωση φυσιολογικού σπέρματος μικρότερη του 4 τοις εκατό.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.4. ΦΑΡΜΑΚΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΚΑΝΝΑΒΗ

Φάρμακα που παράγονται απ' ευθείας από το φυτό

1) Sativex - Στοματικό εκνέφωμα το οποίο περιέχει CBD και THC, ουσίες οι οποίες εξήχθησαν από το φυτό Cannabis Sativa, για πολλαπλές ενδείξεις

-Φάρμακα που περιέχουν συνθετικές μορφές ουσιών που παράγονται από την κάνναβη

1) Dronabinol/Marinol, συνθετική THC σε κάψουλα, για πολλαπλές ενδείξεις

2) Dronabinol Metered Dose Inhaler (MDI)/Marinol aerosol, συνθετική THC σε στοματικό εκνέφωμα, για πολλαπλές ενδείξεις

3) Bedrocan, συνθετική THC, κυκλοφορεί μόνο στην Ολλανδία

4) Bediol, Bedica, Bedrobinol, συνθετική THC και CBD που κάθε διαφορετικές δόσεις αυτών είναι ένα φαρμακευτικό προϊόν με διαφορετικό όνομα, κυκλοφορεί μόνο στην Ολλανδία

-Φάρμακα που περιέχουν συνθετικά κανναβινοειδή όμοια με αυτά που βρίσκονται στο φυτό της κάνναβης

1) Nabilone/Cesamet, για τη θεραπεία της ναυτίας στους καρκινοπαθείς που κάνουν θεραπεία

2) Dexamabinol, προστατεύει τα εγκεφαλικά κύτταρα από βλάβες έπειτα από εγχείρηση στην καρδιά

3) CT-3 (ajulemic acid), θεραπεία της σπαστικότητας και του νευροπαθητικού πόνου σε ασθενείς με σκλήρυνση κατά πλάκας

4) PRS-211,375/ Cannabinor, αναλγητικό-αντιφλεγμονώδες

5) HU 308, θεραπεία της υπέρτασης και αντιφλεγμονώδες

6) HU 331, θεραπεία της απώλειας μνήμης, της απώλειας βάρους, της απώλειας όρεξης, της καταστροφής των νευρικών κυττάρων, των όγκων και του πόνου.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.5. Η ΠΡΩΤΗ ΑΔΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΝΝΑΒΗΣ

Μετά απο χρόνια αγώνων (μεταξύ των ασθενών που έχουν ανάγκη την φαρμακευτική κάνναβη κατά του κράτους), μια σημαντική μάχη κερδήθηκε.

Ο πρώτος ασθενής που μπορεί να κάνει νόμιμα χρήση της κάνναβης είναι γεγονός και βρίσκεται στην Κύπρο . Η Λέσχη Ιατρικής Κάνναβης στην Κύπρο και η διαχειρίστρια της διαδικτυακής σελίδας Ιατρική Κάνναβη "Μαρία Α" βάλανε τα δυνατά τους και το κατάφεραν.

«Μέσα σε 4 μέρες η αίτησή του εγκρίθηκε και ο Ιωάννης έγινε ο πρώτος ασθενής που κρατά στα χέρια του την έγκριση. Τα τελευταία τρία χρόνια δώσαμε μεγάλη μάχη γι' αυτό το δικαίωμα», συνεχίζει η Μαρία, επισημαίνοντας, ότι, άνθρωποι έφυγαν από τη ζωή χωρίς να εγκριθεί η αίτησή τους για χρήση ιατρικής κάνναβης που θα μπορούσε να ήταν σωτήρια για εκείνους.

«Μετά από τρία χρόνια αγώνα, χθες κοιμήθηκα ήσυχη, ξέροντας ότι κάποιιοι ασθενείς έχουν πλέον μια διέξοδο και δεν χρειάζεται ούτε να καταφύγουν στην παρανομία ούτε να πεθάνουν

στην αναμονή για μια έγκριση. Ο υπουργός έκανε το σωστό. Εμείς κάνουμε τον αγώνα για τη ζωή μας, όχι για την ιδεολογία. Προσπαθούμε να κερδίσουμε τον καρκίνο και όχι μόνο, αλλά με νόμιμες διαδικασίες έτσι ώστε να μπορούν οι ασθενείς να έχουν δίπλα τους και τους γιατρούς τους. Μπράβο στον Υπουργό Υγείας που έδειξε κατανόηση. Απ' εκείνη τη στιγμή η ανταπόκριση ασθενών που θέλουν να κάνουν αίτηση, (αφού οι προηγούμενες αιτήσεις τους είχαν απορριφθεί) είναι πολύ μεγάλη»

Οι ενδιαφερόμενοι που υπάρχουν και θέλουν να αξιοποιήσουν αυτήν την απόφαση για σοβαρούς λόγους υγείας θα πρέπει να έρθουν σε επαφή μαζί της διότι δεν υπάρχει ακόμα συγκεκριμένο νομικό πλαίσιο αλλά η αιτήσεις εγκρίνονται με απόφαση του ίδιου του υπουργού υγείας.

Τα πιστοποιητικά όπου απαιτούνται για την αίτηση χρήσης φαρμακευτικής κάνναβης είναι:

α) Πιστοποιητικό ασθένειας

β) Συνταγή από γιατρό (για να μπορέσει το υπουργείο υγείας να δώσει άδεια για συγκεκριμένη μηνιαία ποσότητα)

Το μόνο που μένει είναι να δούμε και στην Ελλάδα την πρώτη παραχώρηση άδειας χρήσης της ιατρικής κάνναβης και θα είμαστε βέβαιοι ότι βρισκόμαστε στο σωστό δρόμο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΚΑΝΝΑΒΗ ΚΑΙ ΙΑΤΡΙΚΗ



Τα πρώτα βήματα για το Κίνημα Νομιμοποίησης στον τομέα της Ιατρικής Κάνναβης, με πολύ θετικές επιπτώσεις για όλους τους ασθενείς. Συνίστανται από εξελίξεις στα εξής μέτωπα:

1. Νίκη στη Δίκη για την Ιατρική Κάνναβη,
2. Επίσημη αποδοχή του δικαιώματος στη χρήση Κανναβινέλαιου για τους καρκινοπαθείς,
3. Νέες εγκρίσεις αιτήσεων για Ιατρική Κάνναβη.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.1. ΝΙΚΗ ΣΤΗΝ ΔΙΚΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΙΑΤΡΙΚΗ ΚΑΝΝΑΒΗ

Η προσφυγή του νεαρού καρκινοπαθούς Γιώργου Μ. στο Ανώτατο Δικαστήριο που έγινε τον Χειμώνα του 2015-16 καταλήγοντας σε νίκη εναντίον της Δημοκρατίας σφράγισε θετικά και επιβεβαίωσε όλες τις ελπίδες των ασθενών και αγαπημένων τους για πρόσβαση στην Ιατρική Κάνναβη. Οι αγώνες μέσα από το ιατρικό και νομικό σύστημα που ξεκίνησε ο Γιώργος απέδωσαν τα εξής:

- Ο τότε Υπουργός Υγείας κος Παμπορίδης αναγκάστηκε να εγκρίνει την αίτηση του Γιώργου,

- Επιβεβαιώθηκε μέσα από τις διαδικασίες το δικαίωμα του ασθενούς να λαμβάνει έγκαιρη απάντηση στην αίτηση του για Ιατρική Κάνναβη.

Η παρακαταθήκη νίκης που άφησε ο Γιώργος - το δώρο του προς όλους τους ασθενείς - σφραγίστηκε με την τελευταία του πνοή: ο Γιώργος πέτυχε αυτή τη νίκη και έλαβε την έγκριση στην αίτηση μια μέρα μόλις πριν πεθάνει. Δεν πρόλαβε να λάβει ούτε σταγόνα από το φάρμακο για το οποίο αγωνίστηκε. Αλλά με τον αγώνα του μέχρι τέλους άνοιξε ένα δρόμο για όλους τους ασθενείς, ο οποίος αξιοποιείται ήδη για να σώζονται ζωές και για την ανακούφιση και θεραπεία των ασθενών.

Η Δίκη για την Ιατρική Κάνναβη διεξήχθη με πρωτοβουλία του πατέρα του Γιώργου, Ιάσονα Μ., με πολιτική, νομική και χρηματική υποστήριξη από το Σωματείο Φίλοι της Κάνναβης. Η περίπτωση του Γιώργου ήταν τόσο φωνακτά άδικη, που έφτασε μέχρι και στις εφημερίδες και την τηλεόραση: έφηβος αθλητής που προσβλήθηκε από καρκίνο στον εγκέφαλο σε ηλικία 17 ετών, αναγκάστηκε να προσφύγει στο Ανώτατο δικαστήριο γιατί μετά από τρεις αιτήσεις που υπέβαλε προς το Υπουργείο Υγείας για άδεια χρήσης της Ιατρικής Κάνναβης για την θεραπεία του, δεν έλαβε καμία απάντηση για διάστημα σχεδόν ενός έτους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.2. Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΝΙΚΗΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ

Με την νίκη στο Ανώτατο επιβεβαιώθηκε το δικαίωμα κάθε ασθενούς να λαμβάνει έγκαιρη απάντηση στην αίτηση του, και τορπιλίστηκε η προηγούμενη απάνθρωπη πολιτική του Υπουργείου Υγείας και των γιατρών να αγνοούν τις αιτήσεις των ασθενών μέχρι να πεθάνουν. Επίσης, δόθηκε ευκαιρία στον Υπουργό Υγείας να δράσει με βάση τα ανθρωπιστικά του αισθήματα, αλλά και συμμόρφωση του με τα συνταγματικά και νομικά δικαιώματα των ασθενών που απορρέουν από πολλές και διάφορες διεθνείς συμφωνίες και από το νομικό κληροθέσιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Συγκεκριμένα, η νίκη σημαίνει ότι οι ασθενείς πλέον μπορούν να υποβάλλουν άνετα αιτήσεις για Ιατρική Κάνναβη απευθείας στον Υπουργό Υγείας, και έχουν το δικαίωμα να προσφύγουν στο Ανώτατο Δικαστήριο αν δεν λάβουν απάντηση εντός 30 ημερών.

Κεφάλαιο 2.2.1.Επίσημη αποδοχή του δικαιώματος στη χρήση Κανναβινέλαιου για τους καρκινοπαθείς

Με την νίκη στη Δίκη της Ιατρικής Κάνναβης κερδίστηκε κάτι τελείως αναπάντεχο: η Κύπρος είναι η πρώτη χώρα στον κόσμο που προσφέρει σε ασθενείς το δικαίωμα χρήσης του Κανναβινέλαιου για τους καρκινοπαθείς, με ιατρική συνταγή.

Σε όλες τις άλλες χώρες και πολιτείες όπου υπάρχει νόμιμη πρόσβαση στην Ιατρική Κάνναβη με συνταγή γιατρού, οι γιατροί - για λόγους που αφορούν πολιτικές συγκρούσεις και όχι την επιστήμη - αποφεύγουν να γράψουν συνταγές για Κανναβινέλαιο για τους ασθενείς με καρκίνο παρ' όλον που δεν υπάρχει κανένας επιστημονικός λόγος για αυτή την αποφυγή, ενώ υπάρχουν πολλές έρευνες και μελέτες που επιβεβαιώνουν την αξία του Κανναβινέλαιου στην καταπολέμηση του καρκίνου. Δεδομένου ότι το Κανναβινέλαιο είναι μια υπερ-συμπυκνωμένη μορφή Ιατρικής Κάνναβης που είναι εκατοντάδες φορές πιο ισχυρή από την συνήθη Κάνναβη σε φυτική μορφή και κατέχει θεραπευτική αξία μόνο σε συγκεκριμένες παθήσεις (ενώ είναι ακατάλληλο για πολλές άλλες), συστήνουμε σε όσους ασθενείς πιστεύουν ότι το Κανναβινέλαιο θα τους βοηθήσει, να τεκμηριώνουν την αίτηση τους με επιστημονικές παραπομπές και έρευνες, έτσι ώστε ο Υπουργός να αισθάνεται δικαιωμένος και να είναι επιστημονικά κατοχυρωμένος όταν υπογράφει τις εγκρίσεις.

Κεφάλαιο 2.2.2. Νέες εγκρίσεις αιτήσεων για Ιατρική Κάνναβη

Η νίκη στο Ανώτατο, συνδύαστηκε χρονικά και με το συμβάν ότι κάποιες γραφειοκρατικές συγκρούσεις με το Υπουργείο Υγείας απομάκρυναν από το γραφείο του ένα δεδηλωμένο και ύπουλο εχθρό της Ιατρικής Κάνναβης: τον πρώην Διευθυντή των Φαρμακευτικών Υπηρεσιών Δρα Λούη Παναγή. Με την απομάκρυνση του, απομακρύνθηκαν και τα τεχνητά (και άνομα) γραφειοκρατικά εμπόδια που ο κος Παναγής έθετε μέχρι τώρα στις αιτήσεις των ασθενών για Ιατρική Κάνναβη, διευκολύνοντας τώρα τον νέο Υπουργό Υγείας να εγκρίνει τις αιτήσεις πιο εύκολα και γρήγορα.

Ήδη έχει εγκριθεί ακόμα μία αίτηση και προσβλέπουμε σε ένα εγγύς μέλλον όπου αυτή η διαδικασία θα απλοποιηθεί και θεσμοθετηθεί ώστε να εξυπηρετούνται οι ασθενείς το ταχύτερον.

Πολλοί ασθενείς τώρα θα αρχίσουν να υποβάλλουν αιτήσεις στον Υπουργό Υγείας για Ιατρική Κάνναβη. Η πεισματώδης άρνηση των εξουσιαστών για τόσο καιρό, και ο χλευασμός

και τρομοκράτηση των ασθενών για τόσα χρόνια ανάγκασε πολλούς ασθενείς να αυτο-οργανωθούν και ως αποτέλεσμα αυτού είναι πιθανό τώρα ότι θα δούμε μαζικές υποβολές αιτήσεων.

Το Σωματείο Φίλοι της Κάνναβης έχει ήδη σχεδιάσει γραπτή πρόταση για το πως μπορούν οι αρχές να αναλάβουν έννομες, απλές και εύκολες πρωτοβουλίες ώστε να εξυπηρετηθούν όλοι αυτοί οι ασθενείς τώρα, χωρίς να χρειαστεί να περιμένουμε να αλλάξουν οι νομοθεσίες (η Βουλή έχει αποδείξει επανειλημμένα ότι αντιστέκεται στην πρόοδο με τους πιο οπισθοδρομικούς τρόπους).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.3. ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΚΑΙ ΚΑΝΝΑΒΗ

Πολλαπλασιάζονται καθημερινά οι επιστημονικές μελέτες που αποδεικνύουν την θεραπευτική αξία της Ιατρικής Κάνναβης στην θεραπεία και πρόληψη του καρκίνου, τόσον για την καταπολέμηση της ίδιας της πάθησης, όσον και για τα συμπτώματα της όπως ανορεξία, καχεξία, κοκ. καθώς και για ανακούφιση από τις φοβερές παρενέργειες που προκαλούν οι συμβατικές θεραπείες (ακτίνες, χημειοθεραπεία, ορμονοθεραπεία), όπως ναυτία, φλεγμονές, αρθρίτιδα και καρκίνο.

Η Κάνναβις είναι επίσημα αναγνωρισμένη ως φάρμακο για πέρα από 100 ασθένειες - σε μερικές από αυτές, η Κάνναβις σώζει, κυριολεκτικά, τη ζωή των ασθενών . Με βάση λοιπόν το φυσικό δίκαιο, τους Θείους Νόμους - που όπως δίδαξε η Αντιγόνη σίγουρα είναι υπεράνω των ανθρωπίνων - την απλή λογική, και την αίσθηση συμπόνιας και ανθρωπισμού, είναι αδιανόητο το ότι οι καρκινοπαθείς και οι υποφέροντες από οποιαδήποτε ασθένεια στερούνται πρόσβαση στο ζωογόνο και σωτήριο αυτό φυτό.

Κεφάλαιο 2.3.1. Ειδικά για τους καρκινοπαθείς

Οι αντικαρκινικές ιδιότητες της Κάνναβης πολλαπλασιάζονται με την ήπια θερμότητα: το φαρμακευτικό συστατικό που ονομάζεται Κανναβιδιολικό Οξύ [CBDA] μετατρέπεται σε Κανναβιδιόλη [CBD], η οποία έχει την πιο αναγνωρισμένη από την επιστήμη αντικαρκινική δράση.

Η θερμότητα που χρησιμοποιείται στο κάπνισμα αρκεί για αυτή την μετατροπή. Το ίδιο ισχύει και για το μαγείρεμα. Για μεγιστοποίηση της απόδοσης, στην παρασκευή σκευασμάτων διατηρούμε την θερμοκρασία κάτω από τους 120 βαθμούς Κελσίου (120 C.)

Οπότε, για τους θεραπευτικούς σκοπούς είναι σημαντικό να μεγιστοποιείται και προφυλάσσεται τις αντικαρκινικές ιδιότητες των σκευασμάτων. Όσα σκευάσματα δεν έχουν υποστεί θέρμανση θα πρέπει να μαγειρευτούν ή να καπνιστούν. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για την φαρμακευτική αξία που έχει η ρητίνη Κάνναβης (χασίς) και το σύννηθες βάμμα Κάνναβης (εκείνο που παρασκευάζεται κρύο): θα πρέπει να μαγειρευτούν ή να καπνιστούν.

Υπάρχει η μέθοδος του φρέσκου χυμού, που απαιτεί προμήθεια φρέσκου φυτού, δηλ. μόνο αν υπάρχει το φυτό στο σπίτι ή στην κλινική μπορεί να αξιοποιηθεί η χρήση αυτή. Η ιατρική εφαρμογή έχει πολλά οφέλη, υπάρχουν όμως και αδιευκρίνιστες πτυχές. Ακόμα και αν διευθετήσετε να 'χετε φυτά στο σπίτι προς το παρόν αποφύγετε αυτή τη μέθοδο. Ειδικά για τους καρκινοπαθείς που έχουν ήδη κάνει συμβατικές θεραπείες, μπορεί να εμπερικλείει κινδύνους μόλυνσεων, αλλεργικών αντιδράσεων, επιβάρυνσης κάποιων οργάνων, ή αλληλεπίδρασης με άλλα συμβατικά φάρμακα. Αν είναι απαραίτητο μπορεί να εφαρμοστεί προσεκτικά αρχίζοντας με πολύ μικρές δόσεις και κλιμακώνοντας τες πολύ σιγά, κατόπιν καλής συνεννόησης και επίβλεψης με γιατρό συν κάποιο άτομο που έχει γνώση και πείρα στην θεραπευτική χρήση της Κάνναβης (τις περισσότερες φορές οι γιατροί δεν έχουν αρκετή γνώση και πείρα στον τομέα).

Υπάρχει η μέθοδος του Κανναβινέλαιου. Αυτή έχει πάρα πολλά οφέλη, και αποδεδειγμένες αντικαρκινικές ιδιότητες. Απαιτεί όμως πρόσβαση σε πολύ μεγάλες ποσότητες του φυτού, καθώς και υπομονή για την επεξεργασία ώστε να γίνει το σωστό σκεύασμα.

Ενδεικτικά, για τις ποσότητες και τα έξοδα:

Για άτομο που αρχίζει την θεραπεία με το Κανναβινέλαιο, με 75 γραμμάρια του φυτού (καλής ποιότητας), παράγεται λάδι για περίπου 30-35 μέρες (είναι χαμηλές οι δόσεις στην αρχή). Για άτομο που ήδη βρίσκεται στην θεραπεία για μερικές εβδομάδες (αυξημένη δόση, ένα γραμμάριο λάδι ημερησίως), 40 γραμμάρια φυτό παράγουν λάδι για περίπου 5 μέρες θεραπεία. Για μια μακροπρόθεσμη θεραπευτική αγωγή απαιτούνται περίπου 60-100 γρ. Κανναβινέλαιου, άρα συνολικά περίπου 600-1000 γρ. φυτού (δηλαδή μέχρι και ένα κιλό Κάνναβης). Οι πιο πάνω υπολογισμοί αφορούν καλής ποιότητας φυτό με περιεκτικότητα 10% ή και 12% σε λάδι. Αν το βότανο είναι χαμηλότερης ποιότητας (3% ή 5%) τότε θα χρειαστεί περισσότερο βότανο.

Αυτό συνεπάγεται τεράστια ποσά χρημάτων μέσω του συνηθισμένου εμπορίου. Αν κάποιος στοχεύσει εκεί, θα πρέπει να κινηθεί "ιεραρχικά/κάθετα" μέσω χονδρέμπορων και να τους μιλήσει ανοικτά για το ότι πρόκειται για ιατρική χρήση καρκινοπαθούς. Υπάρχουν

προμηθευτές-εμπόροι που το καταλαβαίνουν αυτό, έχουν ανθρωπιστικές ευαισθησίες και μπορεί να δώσουν πρόσβαση σε μεγάλες ποσότητες σε χαμηλές τιμές.

Ενδεικτικά για τις τιμές: στην Κύπρο πρόσφατα η τιμή της Κάνναβης έπεσε σε περίπου 25€ το γραμμάριο (ήταν μέχρι και 30-35€/γρ. πριν 2 χρόνια, περίπου ίση με την τιμή του χρυσού). Σε αυτή την "φτηνή" λιανική τιμή των 25€/γρ., το κόστος μιας αγωγής Κανναβινέλαιου (χωρίς τα έξοδα για την παρασκευή, μόνο για την Κάνναβη) θα ήταν από 15.000 ως 25.000 Ευρώ. Άρα η αγορά μεγάλων ποσοτήτων ανά γραμμάριο είναι απαγορευτική, ή απέραντη σπατάλη, και δεν πρέπει να προσεγγιστεί έτσι. (Η λιανική αγορά είναι πολύ χρήσιμη για μικρές ποσότητες συνήθους χρήσης, κάπνισμα και φάγωμα).

Υπάρχει όμως μεγάλη πιθανότητα αν κινηθεί κάποιος "ιεραρχικά/κάθετα" μες το σύστημα διανομής, να βρει πηγές για πολύ χαμηλότερες τιμές. Αυτοί που το εισάγουν συνήθως το αγοράζουν για μερικές εκατοντάδες Ευρώ ανά κιλό, και το μεταπωλούν χονδρικά σε παρόμοιες τιμές, δηλ. λίγο πιο πολλές εκατοντάδες ή και χίλια Ευρώ το κιλό. Αν αγοραστεί απευθείας από τους εισαγωγείς ή τους πρώτους μεταπωλητές 50 γραμμάρια χονδρικός, αντί της λιανικής τιμής (1.250€), η τιμή θα πρέπει να είναι πολύ χαμηλότερη, ας πούμε 250€. Ακόμα και αυτή η "χαμηλή" τιμή είναι πολύ κερδοφόρα για τον εισαγωγέα/μεταπωλητή.

Κεφάλαιο 2.3.2. Παρασκευή κανναβινέλαιου

Αυτή η μέθοδος χρησιμοποιεί για διαλύτη οινόπνευμα (95% μεθανόλη) ή 100% ισοπροπυλικό αλκοόλ. Και η εναλλακτική, πιο κάτω, βασίζεται στην μεθανόλη.

Εναλλακτική παρασκευή

Η μέθοδος με το σύννηθες οινόπνευμα (αντί το ισοπροπυλικό) έχει λιγότερους κινδύνους τοξικότητας ή/και εκρήξεων. Χονδρικά μπορούμε να πούμε ότι η αποδοτικότητα και των δύο είναι παρόμοια.

Η κουζίνα είναι και το καλύτερο εργαστήριο για χημικές και φαρμακευτικές παρασκευές για εναλλακτικές θεραπείες. Χρειάζεται μόνο πολλή υπομονή, και προσοχή σε κάθε βήμα.

Δοσολογία: Δεν χρειάζεται ανησυχία για το θέμα, απλώς μόνο λίγη προσοχή στην αρχή μέχρι να το συνηθίσει ο ασθενής. Αρχίζουμε με μικροσκοπική δόση Κανναβινέλαιου και την ανεβάζουμε σιγά-σιγά μέχρι να γίνει περίπου 1γρ. την ημέρα. Η αρχική δόση μετριέται περίπου "με το μάτι" ως ίση με το μέγεθος μισού κόκκου ρυζιού. Διπλασιάζεται κάθε τέσσερις μέρες μέχρι να φτάσει στο ένα γραμμάριο, οπότε και μένει σταθερή μέχρι το πέρας

της αγωγής. Συνήθως μια αγωγή με Κανναβινέλαιο διαρκεί περίπου τρεις μήνες, και αφορά περίπου 60 γραμμάρια Κανναβινέλαιου.

Διευκρινίζουμε ότι το Κανναβινέλαιο είναι κάτι πολύ διαφορετικό από το σπορέλαιο της Κάνναβης. Πολλοί συγχύζουν τα δύο, αλλά είναι πολύ διαφορετικά σκευάσματα:

- Το Κανναβινέλαιο είναι φυσικό φάρμακο, έντονα θεραπευτικό, με έντονες ψυχοδραστικές ιδιότητες παράνομο, πανάκριβο.

- Το Σπορέλαιο είναι υγιεινή τροφή υψηλής ποιότητας χωρίς ψυχοδραστικές ιδιότητες, νόμιμο, φθινό. Σε μεγάλες ποσότητες έχει θεραπευτική αξία.

Το πιο πιθανό είναι ότι οι πρώτες εμπειρίες με την Κάνναβη θα είναι με την συνηθισμένη μορφή προμήθειας που υπάρχει στο εμπόριο. Αυτή καπνίζεται πολύ εύκολα και προσφέρει άμεση ανακούφιση. Αλλά για βαθύτερη θεραπευτική χρήση που πλησιάζει κάπως την ποιότητα του Κανναβινέλαιου, είναι καλύτερα να γίνει αφέψημα σε βούτυρο - στο εξωτερικό επεκράτησε ο όρος Cannabutter ("Κανναβούτυρο") - ή να χρησιμοποιηθεί η ρητίνη της Κάνναβης, που είναι γνωστή και με το όνομα χασίς.

Η μέθοδος του Βουτύρου

Συστατικά:

1. 200-250 γραμμάρια Κάνναβης, οποιασδήποτε ποιότητας.

2. 400-500 γραμμάρια βούτυρο (ανάλατο).

(Οι πιο πάνω ποσότητες μπορούν να προσαρμοστούν. Για παράδειγμα για 10 γρ. Κάνναβης, 20 γρ. βούτυρου αρκούν. Η ποσότητα νερού όμως είναι καλό να μην μειωθεί πολύ.)

3. Δύο φλυντζάνια νερό. (Τρία αν είναι πολύ ζέστη).

Τοποθετείτε το βούτυρο σε ένα τηγάνι σε χαμηλή φωτιά και το λιώνουμε. Προσθέτουμε το νερό και ψηλώνουμε λίγο την θερμοκρασία. Προσθέτουμε το βότανο και ανακατεύουμε. Ανακατεύουμε και προσέχουμε να μην υπερθερμανθεί το βούτυρο.

Συνεχίζουμε να ανακατεύουμε και συνθλίβουμε ή τρίβουμε το βότανο σαν ψήνεται, για περίπου 40-45 λεπτά. Τοποθετούμε το μείγμα σε μεγάλο πλαστικό δοχείο και το βάζουμε στην κατάψυξη (στον ψυκτικό θάλαμο του ψυγείου). Το βούτυρο θα συμπηχθεί στην επιφάνεια, το βότανο στη μέση, και το νερό θα γίνει πάγος στον πάτο. Μετά που θα παγώσει, το παίρνουμε από την κατάψυξη και θερμαίνουμε ελαφρώς τις πλευρές του δοχείου (απέξω) με θερμό νερό ώστε να ξεκολλήσει από το περιεχόμενο. Αναποδογυρίζουμε, και όλο το περιεχόμενο κατεβαίνει σε ένα πιάτο. Μ' ένα μαχαίρι αφαιρούμε τον πάγο και το βότανο. Κρατούμε το "Κανναβούτυρο". Διατηρείται πολύ καλά σε ένα σκεπασμένο δοχείο στην κατάψυξη.

Η Χορτοφαγική εκδοχή

Υπάρχουν πολλά άτομα που για πολλούς και καλούς λόγους αποφεύγουν τα γαλακτοκομικά (για λόγους υγείας, πολιτικούς, ή πνευματικούς λόγους), και άρα και το βούτυρο δεν προσφέρεται για αυτό το σκεύασμα.

Σε αυτή την περίπτωση υπάρχουν δύο πολύ καλύτερες επιλογές: το λάδι, και το εξαγνισμένο βούτυρο(γκι).

Τα άτομα που γνωρίζουν την χρήση του γκι και ξέρουν από που να το προμηθευτούν ή να το φτιάξουν στο σπίτι, μπορούν να αντικαταστήσουν στις συνταγές το γκι στη θέση του βούτυρου.

Θεραπευτική χρήση:

Βάζουμε το "Κανναβούτυρο" ή το λάδι με την Κάνναβη απευθείας στο φαί, πχ. πάνω σε φρυγανιά, ή με αυτό μαγειρεύουμε το φαγητό. Για παράδειγμα, για να κάμουμε αυγά τηγανητά, αντί για σύνηθες λάδι χρησιμοποιούμε το Κανναβούτυρο. Ή το χρησιμοποιούμε για να φτιάξουμε μπισκότα ή κέικ.

Η γνώση του ακριβώς πόσο βότανο μπήκε σε πόσο βούτυρο ή λάδι, μας καθοδηγεί στη δοσολογία. Αν έβαλα δέκα γραμμάρια Κάνναβης σε μια άλφα ποσότητα Βούτυρο, το ένα δέκατο του Κανναβούτυρου αντιστοιχεί σε ένα γραμμάριο Κάνναβης. Για συνήθεις χρήσεις, μια θεραπευτική δόση είναι περίπου ίση ή και διπλάσια αυτής που καπνίζεται. Για την νύκτα κατά τον ύπνο, μπορεί να είναι και διπλάσια ή τριπλάσια αυτής της ποσότητας. Ή και πιο ψηλή, για άτομα που έχουν συνηθίσει την εμπειρία.

Η φρέσκια ρητίνη της Κάνναβης (χασίς)

Είναι μια πολύ καλή επιλογή ως ιατρικό σκεύασμα. Υπάρχει στο εμπόριο, αλλά υπάρχουν και τρόποι να την εξάγουμε από το βότανο με πολλών ειδών μεθόδους και διάφορες διαβαθμίσεις αποδοτικότητας.

Για τα άτομα που τυγχάνει να έχουν μια μεγάλη φυτεία Κάνναβης στην αυλή τους απλώς μπορούν να μαζέψουν την ρητίνη όταν τα φυτά έχουν φτάσει στο μέγιστο σημείο ωριμότητας. Η καλύτερη συλλογή γίνεται με επικόλληση της ρητίνης πάνω στο γυμνό δέρμα, απόξεση από το δέρμα με κουτάλι ή μαχαίρι, και μετά η ρητίνη απλώς πλάθεται με τα χέρια

σε μπαλάκια .Καπνίζεται και τρώγεται (πρέπει να μαγειρευτεί). Επίσης, μπορείτε να ψήσετε την ρητίνη για πέντε λεπτά σε ένα φούρνο που έχει προθερμανθεί στους 100-120 C, και μετά να την προσθέσετε στο φαί, ή σε καπούλες που θα καταπιείτε με λίγο νερό.

Δόσεις: η ρητίνη είναι δυνατή. Αρχίστε τρώγοντας μόνο με όση θα καπνίζατε, και μετά αυξήστε σιγά σιγά.

Το βάμμα Κάνναβης

Το βάμμα είναι ένα διάλυμα των δραστικών συστατικών του φυτού σε οινόπνευμα. Το φυτικό υλικό θα πρέπει να αποξηραθεί τελείως, να αλεστεί ή να κοπεί ψιλά (όχι όμως να γίνει σκόνη), να θερμανθεί για πέντε λεπτά σε ένα φούρνο που έχει προθερμανθεί στους 100-120 C, και μετά από αυτό να τοποθετηθεί σε οινόπνευμα.

Πρέπει να βεβαιωθούμε ότι το οινόπνευμα που θα χρησιμοποιήσουμε είναι ασφαλές για ανθρώπινη χρήση (αιθανόλη), και όχι καθαριστικό οινόπνευμα ή αυτό της εντριβής (μεθανόλη, ξυλόπνευμα, "σπίρτο", ισοπροπυλική αλκοόλη - όλα αυτά είναι δηλητήρια).

Προτιμάτε όσον το δυνατόν πιο αγνό οινόπνευμα. Στο εμπόριο υπάρχουν προϊόντα μέχρι και 97%.

Χονδρικά μιλώντας, για να βρεθεί η ποσότητα οιοπνεύματος που θα χρησιμοποιηθεί, πολλαπλασιάζετε την ποσότητα γραμμαρίων της Κάνναβης επί δέκα, και αυτό δίνει την ποσότητα του οιοπνεύματος εκπεφρασμένη σε χιλιοστά του λίτρου (ml). Δηλαδή για να φτιαχτεί βάμμα με 10 γρ. αλεσμένης και ψημένης στο φούρνο Κάνναβης, θα χρησιμοποιηθούν 100ml οινόπνευμα.

Μετά από την θέρμανση στο φούρνο, η φυτική ουσία μπαίνει σ' ένα γυάλινο καθαρό δοχείο που κλείνει καλά μαζί με το οινόπνευμα, και το ανακινείται με δύναμη μερικές φορές. Όλη η φυτική ουσία πρέπει να επανακάθεται και να καλύπτεται από το υγρό. Το δοχείο τοποθετείται σε θερμό χώρο όπου δεν εκτίθεται σε άμεσο ηλιακό φώς, ούτε και σε ακραίες θερμοκρασίες. Πρέπει να ανακινείται 4-5 φορές την ημέρα τις πρώτες μερικές μέρες, και μία φορά την ημέρα τις υπόλοιπες. Σε 30-60 ημέρες είναι έτοιμο. Στη συνέχεια περνάτε από λεπτό σουρωτήρι, ή ύφασμα ή φίλτρο του καφέ. Απορρίπτουμε το φυτικό υλικό που μαζεύεται με το σούρωμα και κρατούμε το υγρό που είναι το βάμμα.

Ανάλογα με την περιεκτικότητα (ισχύ) του βοτάνου, μία δόση μπορεί να κυμαίνεται από 4 σταγόνες μέχρι και ένα κουταλάκι. Θα χρειαστεί εξοικείωση και πειραματισμός μέχρι να βρεθεί η ορθή δόση, αρχίζοντας από μερικές σταγόνες.

Κάπνισμα

Η χορήγηση της Κάνναβης παρέχει τις πιο άμεσες ψυχικές και άλλες επιδράσεις μέσω καπνίσματος. Αυτό μπορεί να γίνει απευθείας με καπνοσύριγγα (πίπα), με τσιγάρο (σκέτο, χωρίς προσμίξεις άλλων ουσιών όπως το ταμπάκο), με ναργιλέ (η πιο υγιεινή μορφή καπνίσματος από τις τρεις) ή με εισπνοές μέσω ενός εξατμιστή (varoizer - είναι μια απλή συσκευή που από τους καπνούς).

Οι ποσότητες της Κάνναβης που μπορούν να καπνιστούν προσφέρουν όλα τα οφέλη της Κάνναβης εκτός από την πιο δυνατή αντικαρκινική δράση. Το κάπνισμα μεγάλων δόσεων έχει ελαφριά αντικαρκινική δράση, αλλά για πιο δυνατή τέτοια δράση χρειάζονται ποσότητες που είναι προτιμότερο να ληφθούν από το στόμα (κανναβινέλαιο, κανναβούτυρο, βάμμα, μαγειρεμένο χασίς).

Με το κάπνισμα προκύπτουν τα εξής: 50% του φυτού καίγεται, το υπόλοιπο 50% θεωρητικά εξατμίζεται και το εισπνέουμε. Αλλά στην πράξη μόνο το ένα ή δύο τρίτα αυτού καταλήγουν στον καπνιστή. Με άλλα λόγια τελικά μόνο το ένα έκτο της αρχικής ποσότητας μπορεί να αξιοποιείται μέσω καπνίσματος. Επιπλέον υπάρχουν και οι αρνητικές επιδράσεις του καπνού, όπως ερέθισμα και επιβάρυνση του αναπνευστικού συστήματος. Όλα αυτά ισχύουν για όλες τις μεθόδους καπνίσματος, εκτός από τον εξατμιστή.

Ο εξατμιστής δεν καίει το υλικό, και απλώς θερμαίνει τις δραστικές ουσίες μέχρι να αναδυθούν στον αέρα που αναρροφούμε. Και μπορεί να έχει μέχρι και περίπου 90% αποδοτικότητα. Τεχνικά ομιλώντας δηλαδή, ο εξατμιστής δεν είναι μέθοδος καπνίσματος, αλλά μέθοδος εισπνοής. Υπάρχουν πολλά άτομα που για διάφορους λόγους πρέπει να αποφύγουν το κάπνισμα, οπότε ο εξατμιστής προσφέρεται σαν μια καλή λύση.

Καλλιέργεια του φυτού

Αν κάποιος σκεφθεί για καλλιέργεια Κάνναβης στο σπίτι για ιατρική χρήση, τότε πράγματι αξίζει να βρει σπόρους υψηλής ποιότητας από το εξωτερικό. Σήμερα υπάρχουν πολλές επιλογές ποικιλιών με εξειδικευμένες ιδιότητες. Ακόμα όμως και οι "κοινές" ποικιλίες Κάνναβης που υπάρχουν στο εμπόριο είναι πολύ καλής ποιότητας για ιατρική χρήση. Απλώς πρέπει να αφαιρεθούν οι σπόροι και να καλλιεργηθούν. Όσο πιο φρέσκοι τόσο το καλύτερο.

Οι σπόροι από περιοχές ορεινές που μεγάλωσαν έξω και άνυδροι (ελάχιστο πότισμα) έχουν μεγάλη απόδοση.

Η καλλιέργεια καθιστά τον ασθενή πολύ ευάλωτο στις διωκτικές αρχές οπότε αυτή η προσέγγιση θα πρέπει να ζυγιστεί πολύ καλά για αρκετό χρόνο πριν, και να γίνουν πολλές προετοιμασίες για την ασφάλεια και προστασία των ατόμων και των φυτών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.4. ΠΩΣ ΤΟ ΚΑΝΝΑΒΙΝΕΛΑΙΟ ΣΚΟΤΩΝΕΙ ΤΑ ΚΑΡΚΙΝΙΚΑ ΚΥΤΤΑΡΑ



Πρώτα ας δούμε τι κρατά τα καρκινικά κύτταρα ζωντανά και μετά θα εξετάσουμε πώς τα κανναβινοειδή CBD (κανναβιδιόλη) και THC (τετραϋδροκανναβινόλη) σταματούν την επιβίωση του καρκίνου.

Σε κάθε κύτταρο υπάρχει μια οικογένεια αλληλομετατρέψιμων σφιγγολιπιδίων που διαχειρίζονται ειδικά τη ζωή και το θάνατο του κυττάρου.

Αυτό το προφίλ των παραγόντων ονομάζεται "σφιγγολιπίδιο Rheostat". Αν η τιμή του ενδογενούς κεραμιδίου (ένας μεταβολίτης σηματοδότης της σφιγγοσίνης-1-φωσφορικής) είναι χαμηλή, το κύτταρο έχει ισχυρή ζωτικότητα.

Αντίθετα, αν η τιμή του ενδογενούς κεραμιδίου είναι υψηλή, τότε ο κυτταρικός θάνατος (απόπτωση) είναι επικείμενος.

Πολύ απλά, όταν το THC συνδέεται με την θέση-υποδοχέα των κανναβινοειδών CB1 ή CB2 στο καρκινικό κύτταρο, προκαλεί μια αύξηση στη σύνθεση του κεραμιδίου που οδηγεί στον κυτταρικό θάνατο.

Ένα κανονικό υγιές κύτταρο δεν παράγει κεραμίδιο υπό την παρουσία του THC, επομένως δεν επηρεάζεται από τα κανναβινοειδή.

Το καρκινικό κύτταρο πεθαίνει, όχι λόγω των κυτταροτοξικών χημικών ουσιών, αλλά λόγω μιάς πολύ μικρής μετατόπισης στα μιτοχόνδρια. Μέσα στα περισσότερα κύτταρα υπάρχει ένας κυτταρικός πυρήνας, πολυάριθμα μιτοχόνδρια (εκατοντάδες έως χιλιάδες) και διάφορα άλλα οργανίδια στο κυτταρόπλασμα. Ο σκοπός των μιτοχονδρίων είναι η παραγωγή ενέργειας (ATP) για χρήση των κυττάρων. Όταν το κεραμίδιο αρχίζει να συσσωρεύεται, δυναμώνοντας το σφιγγολιπίδιο Rheostat, αυξάνει την διαπερατότητα του μιτοχονδριακού πόρου της μεμβράνης για το κυτόχρωμα C, μια κρίσιμη πρωτεΐνη στη σύνθεση της ενέργειας. Το κυτόχρωμα C ωθείται έξω από τα μιτοχόνδρια, σκοτώνοντας την πηγή ενέργειας του κυττάρου.

Το κεραμίδιο προκαλεί επίσης γονοτοξικό στρες στον πυρήνα των καρκινικών κυττάρων, ενεργοποιώντας την παραγωγή μιας πρωτεΐνης που ονομάζεται p53, η δουλειά της οποίας είναι να διαταράσσει το μεταβολισμό του ασβεστίου στα μιτοχόνδρια. Αν αυτό δεν είναι αρκετό, το κεραμίδιο διαταράσσει τα κυτταρικά λυσοσώματα, το πεπτικό σύστημα του κυττάρου που παρέχει θρεπτικά συστατικά για τις κυτταρικές λειτουργίες. Το κεραμίδιο και άλλα σφιγγολιπίδια, αναστέλλουν τα ενεργά μονοπάτια προ-επιβίωσης στο κύτταρο και δεν αφήνουν στα καρκινικά κύτταρα καμία πιθανότητα επιβίωσης.

Το κλειδί σ' αυτή τη διαδικασία είναι η συσσώρευση κεραμιδίου στο σύστημα. Αυτό σημαίνει να παίρνουν θεραπευτικές ποσότητες του CBD και του THC, σταθερά, επί ένα χρονικό διάστημα, διατηρώντας μεταβολική πίεση σ' αυτό το μονοπάτι του θανάτου των καρκινικών κυττάρων.

Πώς προέκυψε αυτό το μονοπάτι; Γιατί το σώμα μπορεί να πάρει ένα απλό φυτικό ένζυμο και να το χρησιμοποιήσει για βαθιά θεραπεία σε πολλά διαφορετικά συστήματα του οργανισμού; Το ενδοκανναβινοειδές σύστημα υπάρχει σε όλους τους ζωικούς οργανισμούς και απλά περιμένει να ταιριάζει με τον εξωκανναβινοειδή ενεργοποιητή του, κάτι που είναι ιδιαίτερα ενδιαφέρον. Το ενδοκανναβινοειδές μας σύστημα καλύπτει όλα τα κύτταρα και τα νεύρα. Είναι ο αγγελιοφόρος των πληροφοριών που ρέουν μεταξύ του ανοσοποιητικού μας συστήματος και του κεντρικού νευρικού συστήματος (ΚΝΣ), είναι υπεύθυνο για την νευροπροστασία και διαχειρίζεται το ανοσοποιητικό σύστημα.

Αυτό είναι το πρωταρχικό σύστημα ελέγχου που διατηρεί την ομοιόσταση, δηλαδή το να είμαστε υγιείς.

Αν παρατηρήσουμε πώς γίνεται η διεργασία σε κυτταρικό επίπεδο και που φτιάχνει το σώμα τα ενδοκανναβινοειδή, θα δούμε ότι τα ενδοκανναβινοειδή έχουν την προέλευσή τους από τα νευρικά κύτταρα, ακριβώς στις συνάψεις. Όταν το σώμα είναι σε κίνδυνο λόγω ασθένειας ή τραυματισμού, καλεί επίμονα το ενδοκανναβινοειδές σύστημα και κατευθύνει το ανοσοποιητικό σύστημα για να φέρει θεραπεία. Εάν αυτό το ομοιοστατικό σύστημα αποδυναμωθεί, τότε τα εξωκανναβινοειδή δρουν θεραπευτικά, βοηθώντας τον οργανισμό με τον πιο φυσικό τρόπο. Για να δούμε πώς λειτουργεί αυτό, έχουμε απεικονίσει το κανναβινοειδές ως ένα τρισδιάστατο μόριο, όπου ένα τμήμα του μορίου έχει ρυθμιστεί ώστε να ταιριάζει με το νεύρο ή την ανοσολογική θέση του κυτταρικού υποδοχέα, ακριβώς όπως ένα κλειδί σε μία κλειδαριά. Υπάρχουν τουλάχιστον δύο είδη θέσεων των υποδοχέων των κανναβινοειδών, CB1 (CNS) και CB2 (ανοσοποιητικό). Σε γενικές γραμμές το CB1 ενεργοποιεί το σύστημα μηνυμάτων του ΚΝΣ, και το CB2 ενεργοποιεί το ανοσοποιητικό σύστημα, αλλά είναι πολύ πιο πολύπλοκο απ' αυτό. Τόσο το THC όσο και το ανανδαμίδιο ενεργοποιούν τις δύο θέσεις των υποδοχέων. Άλλα κανναβινοειδή ενεργοποιούν τη μια ή την άλλη θέση των υποδοχέων. Μεταξύ των ποικιλιών της κάνναβης, η ποικιλία Sativa τείνει προς τον υποδοχέα CB1, ενώ η ποικιλία Indica τείνει προς τον υποδοχέα CB2. Έτσι, η Sativa είναι πιο νευροδραστική, ενώ η Indica είναι πιο ανοσοδραστική. Ένας άλλος παράγοντας είναι ότι η Sativa κυριαρχείται από THC κανναβινοειδή (τετραϋδροκανναβινόλη), ενώ η Indica περιέχει κυρίως CBD (κανναβιδιόλη).

Είναι γνωστό ότι τα κανναβινοειδή THC και CBD είναι βιομιμητικά του ανανδαμίδιου, δηλαδή το σώμα μπορεί να τα χρησιμοποιήσει και τα δύο εναλλακτικά. Έτσι, όταν το στρες, ο τραυματισμός ή η ασθένεια ζητήσουν περισσότερα από το ενδογενές ανανδαμίδιο από ότι μπορεί να παραχθεί από το σώμα, τα μιμητικά εξωκανναβινοειδή ενεργοποιούνται.

Αν το άγχος είναι παροδικό, τότε και η θεραπεία μπορεί να είναι παροδική. Αν η ζήτηση είναι συνεχής, όπως στον καρκίνο, τότε η θεραπεία πρέπει να παρέχει παρατεταμένη πίεση του παράγοντα διαμόρφωσης στα ομοιοστατικά συστήματα.

Τυπικά, το CBD έλκεται προς τους πυκνούς CB2 υποδοχείς στον σπλήνα, που είναι το κέντρο του ανοσοποιητικού συστήματος του σώματος. Από εκεί, τα κύτταρα του ανοσοποιητικού συστήματος αναζητούν να καταστρέψουν τα καρκινικά κύτταρα. Έχει αποδειχτεί ότι τα κανναβινοειδή THC και CBD έχουν την ικανότητα να σκοτώνουν τα καρκινικά κύτταρα απευθείας χωρίς τη μεσολάβηση των ανοσοποιητικών μεσαζόντων. THC και CBD μπλοκάρουν την οδό της λιποξυγενάσης και αναστέλλουν άμεσα την ανάπτυξη των όγκων.

Σαν δευτερεύουσα σημείωση, έχει ανακαλυφθεί ότι το CBD αναστέλλει την επαναπρόσληψη του ανανδαμίδιου. Εδώ βλέπουμε ότι η κανναβιδιόλη βοηθά το σώμα να

διατηρήσει το δικό του φυσικό ενδοκανναβινοειδές σύστημα, αναστέλλοντας το ένζυμο που διασπά την ανανδαμίδη.

Αυτή η σύντομη έρευνα αγγίζει ελαφρά λίγες βασικές έννοιες. Η φύση έχει σχεδιάσει το τέλειο φάρμακο που ταιριάζει ακριβώς με το δικό μας ανοσοποιητικό σύστημα των υποδοχέων και των μεταβολιτών σηματοδότησης, ώστε να παρέχει ταχεία και πλήρη ανοσολογική απόκριση για την συστηματική ακεραιότητα και την μεταβολική ομοιοστασία.

Κεφάλαιο 2.4.1. Αντικαρκινική δράση σε δύο ουσίες της κάνναβης

Δύο δραστικές ουσίες που περιέχονται στο φυτό της κάνναβης (από όπου, μεταξύ άλλων, προέρχεται η μαριχουάνα και το χασίς), έφεραν εντυπωσιακά αντικαρκινικά αποτελέσματα σε πειραματόζωα, όταν συνδυάστηκαν με παραδοσιακή ακτινοθεραπεία. Είναι η πρώτη φορά που διαπιστώνεται κάτι τέτοιο.

Επιστήμονες του Πανεπιστημίου Σεν Τζορτζ του Λονδίνου, με επικεφαλής τον δρ Γουάι Λιου, που έκαναν τη σχετική δημοσίευση στην επιστημονική επιθεώρηση *Molecular Cancer Therapeutics*, έκαναν πειράματα με ποντίκια που είχαν καρκινικούς όγκους στον εγκέφαλο.

Οι ερευνητές δοκίμασαν στο εργαστήριο τις χημικές ουσίες της κάνναβης τετραυδροκανναβιδόλη και κανναβιδιόλη είτε μόνες τους, είτε σε διάφορους συνδυασμούς με συμβατικές θεραπείες. Τα πειράματα έδειξαν ότι οι δύο αυτές ουσίες, μαζί με ακτινοθεραπεία, πέτυχαν να «φρενάρουν» ή και ουσιαστικά να εξαφανίσουν τους όγκους στα πειραματόζωα.

Ο καρκίνος του εγκεφάλου είναι από τις πιο δύσκολες μορφές της νόσου και αποδεικνύεται ιδιαίτερα θανατηφόρος. Η πρόγνωση των ασθενών για επιβίωση μέσα στην επόμενη πενταετία από την αρχική διάγνωση της ασθένειας είναι γύρω στο 10%.

«Τα αποτελέσματα είναι υπερβολικά ενθαρρυντικά», δήλωσε ο δρ Γουάι Λιου και επεσήμανε ότι «υπήρξε δραστική μείωση στο μέγεθος των όγκων, ενώ σε μερικά ζώα εξαφανίστηκαν τελείως. Η εξέλιξη αυτή είναι ευοίωνη για τις περαιτέρω έρευνες σε ανθρώπους».

Πρόσθεσε, επίσης, ότι «τα οφέλη κάποιων συστατικών του φυτού της κάνναβης ήταν ήδη γνωστά, αλλά η δραστική συρρίκνωση του καρκίνου του εγκεφάλου με την ταυτόχρονη χρήση ακτινοβολιών είναι κάτι καινούριο και μπορεί να αποδειχτεί πολλά υποσχόμενο για ασθενείς σε πολύ σοβαρές καταστάσεις».

Οι επιστήμονες σχεδιάζουν ήδη μια κλινική δοκιμή με καρκινοπαθείς, όπου θα δοκιμαστεί αυτός ο συνδυασμός ακτινοθεραπείας και ουσιών κάνναβης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. Η ΚΑΝΝΑΒΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΗ

ΜΕ ΑΛΛΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.1. ΚΑΝΝΑΒΗ ΚΑΙ ΣΧΙΖΟΦΡΕΝΕΙΑ

Έχει υπάρξει πλήθος αντιφατικών πληροφοριών σχετικά με την πιθανή σχέση μεταξύ της σχιζοφρένειας και της Κάνναβης. Μια αμφιλεγόμενη μελέτη που δημοσιεύθηκε σε ξένο περιοδικό υποδεικνύει ότι το κάπνισμα της Κάνναβης μπορεί να επιδεινώσει μια γενετική προδιάθεση που κάνει τους ανθρώπους πιο ευάλωτους στη σχιζοφρένεια, αλλά πολλαπλές μελέτες έχουν δείξει ότι το φυτό μπορεί να ωφελήσει σημαντικά τους σχιζοφρενείς ασθενείς.

Με την ελπίδα να διευρύνει τις γνώσεις μας πάνω σ' αυτή τη σχέση, μια ομάδα ερευνητών από το Πανεπιστήμιο του Μάντσεστερ και το Πανεπιστήμιο του Λάνκαστερ (Ηνωμένο Βασίλειο) δημοσίευσε το άρθρο "Η επίπτωση της χρήσης Κάνναβης στην κλινική έκβαση σε πρόσφατη εκδήλωση ψύχωσης", στο *Schizophrenia Bulletin*. Τα αποτελέσματά δείχνουν ότι η Κάνναβη δεν επιδεινώνει την εμπειρία της σχιζοφρένειας και αυτό μπορεί όντως να βοηθήσει.

Τι είναι η σχιζοφρένεια;

Η σχιζοφρένεια είναι μια χρόνια ψυχολογική διαταραχή που επηρεάζει περίπου το 1% του αμερικανικού πληθυσμού. Τα σημάδια και τα συμπτώματα της κατάστασης συχνά χωρίζονται σε δύο κατηγορίες: θετικά συμπτώματα και αρνητικά συμπτώματα.

Τα θετικά συμπτώματα είναι εκείνα που δεν βιώνονται από το γενικό πληθυσμό και τα κοινά τους παραδείγματα περιλαμβάνουν παραισθήσεις και ψύχωση.

Τα αρνητικά συμπτώματα, από την άλλη πλευρά, είναι βλάβες των τυπικών λειτουργιών. Είναι συνήθως πιο δύσκολο να θεραπευτούν από τα θετικά συμπτώματα από συμπεριφορική άποψη. Μερικά παραδείγματα των αρνητικών συμπτωμάτων περιλαμβάνουν την έλλειψη συναισθημάτων και ανικανότητα βίωσης απόλαυσης (ανηδονία).

Δεν υπάρχει θεραπεία για τη σχιζοφρένεια και οι υπάρχουσες θεραπείες αφορούν κυρίως στον έλεγχο των συμπτωμάτων. Πολλές από τις θεραπείες που χρησιμοποιούνται συνήθως, έχουν τη δυνατότητα να προκαλέσουν μια σειρά από παρενέργειες, συμπεριλαμβανομένης της αυξημένης ευαισθησίας στο φως, των επιληπτικών κρίσεων και του ελλείμματος προσοχής.

Εξαιτίας αυτού, οι ερευνητές έχουν ψάξει για ένα είδος θεραπείας με λιγότερο δραστικό προφίλ παρενεργειών. Μια βραζιλιάνικη μελέτη που δημοσιεύτηκε στο περιοδικό *Frontiers in Pharmacology* προσδιόρισε ότι η CBD (κανναβιδιόλη), θα μπορούσε να προσφέρει το είδος της βελτίωσης στην αισθητηριακή διαλογή (την ικανότητα του εγκεφάλου να αποκλείει περιττές πληροφορίες), που είναι αναγκαία για τη θεραπεία της σχιζοφρένειας.

Με επικεφαλής την Δρ Christine Barrowclough, η βρετανική ερευνητική ομάδα έθεσε ως στόχο να εξετάσει πώς η Κάνναβη επηρεάζει την έκβαση της κλινικής θεραπείας της σχιζοφρένειας. Ιδιαίτερα ενδιαφέρθηκαν για το αν, αλλάζοντας το σχήμα κατανάλωσης των ασθενών, επηρεάζονταν τα ψυχωτικά και λειτουργικά τους συμπτώματα, η λειτουργικότητα και το ενδεχόμενο ψυχωτικής υποτροπής.

Η ερευνητική ομάδα της Δρ Barrowclough συγκέντρωσε ένα δείγμα 110 ανθρώπων στις αρχές της ψύχωσης, με συνυπάρχουσα διάγνωση της κατάχρησης ή της εξάρτησης από Κάνναβη (σύμφωνα με το DSM). Η μελέτη απαρτίστηκε από επαναλαμβανόμενες μετρήσεις της κατάχρησης ουσιών σε τέσσερα διαφορετικά χρονικά σημεία (αρχική, 4-5 εβδομάδες, 9 εβδομάδες, 18 εβδομάδες) και τυχαία μοντέλα τομής για να προσδιοριστούν: α) τα αποτελέσματα μιας δόσης Κάνναβης στις μετέπειτα κλινικές εκβάσεις και β) αν οι αλλαγές σε μια δόση Κάνναβης συνδέονται με αλλαγές της κλινικής έκβασης.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, "Δεν υπήρξε καμία ένδειξη συγκεκριμένου συσχετισμού μεταξύ της χρήσης Κάνναβης και των θετικών συμπτωμάτων, των αρνητικών συμπτωμάτων, της υποτροπής ή της εισαγωγής στο νοσοκομείο".

Ωστόσο, η Δρ Barrowclough λέει ότι μεγαλύτερες δόσεις Κάνναβης σχετίστηκαν με υψηλότερα επίπεδα άγχους και κατάθλιψης.

Το ενδιαφέρον είναι ότι η μείωση της ποσότητας της Κάνναβης που καταναλώθηκε οδήγησε σε στατιστικά σημαντική μεταβολή στα επίπεδα του άγχους, αλλά η κατάθλιψη παρέμεινε ανεπηρέαστη. Η γνωστική λειτουργία παρουσίασε βελτίωση όταν η δόση-πρόσληψη της Κάνναβης μειώθηκε επίσης.

Αξίζει να σημειωθεί ότι οι ασθενείς που κατανάλωσαν Κάνναβη έδειξαν βελτίωση της γνωστικής λειτουργίας συνολικά. "Η χρήση Κάνναβης σχετίστηκε με τη βελτίωση της εν γένει λειτουργίας, ένα εύρημα που ήταν επίσης εμφανές σε προηγούμενη μελέτη μας με ένα δείγμα ασθενών με μεγαλύτερο ιστορικό".

Εν κατακλείδι, η ερευνητική ομάδα της Δρ Barrowclough προσδιόρισε ότι μικρότερες δόσεις Κάνναβης "μπορεί να συνδέονται άμεσα με τη βελτίωση του άγχους και της γνωστικής λειτουργίας σε σχιζοφρενείς ασθενείς, αλλά όχι άλλων ειδικών συμπτωμάτων".

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.2. ΚΑΝΝΑΒΗ ΚΑΙ ΝΤΟΠΑΜΙΝΗ

Δεν υπάρχει καμιά αμφιβολία ότι η Κάνναβη κάνει τους χρήστες της να αισθάνονται καλά. Αλλά τι υπάρχει πίσω από την ευφορία και τι συμβαίνει σε όσους καπνίζουν συχνά;

Όπως αποδεικνύεται, η Κάνναβη προκαλεί τον εγκέφαλο να απελευθερώσει μια χημική ουσία γνωστή ως ντοπαμίνη. Αυτή η χημική ουσία παίζει ρόλο σε πολλές βασικές λειτουργίες, και πράγματι συνδέεται με την Κάνναβη με περισσότερους τρόπους από όσους μπορείτε να σκεφτείτε.

Η ντοπαμίνη είναι μια από τις πολλές χημικές ουσίες του εγκεφάλου που βοηθούν στη ρύθμιση της δραστηριότητάς του. Αυτές οι χημικές ουσίες είναι γνωστές ως νευροδιαβιβαστές. Όπως υποδηλώνει το όνομα, οι νευροδιαβιβαστές λειτουργούν για τη μετάδοση σημάτων κατά μήκος των κυττάρων του εγκεφάλου, επίσης γνωστοί ως νευρώνες.

Αλλά η ντοπαμίνη είναι ένας ιδιαίτερα σημαντικός νευροδιαβιβαστής. Συχνά αποκαλείται το χημικό "νιώθω καλά", διότι είναι άμεσα υπεύθυνη για τα συναισθήματα της ευχαρίστησης και της ανταμοιβής. Οι νευρώνες της ντοπαμίνης είναι ιδιαίτερα συγκεντρωμένοι σε ένα τμήμα του εγκεφάλου που ονομάζεται επικλινή πυρήνας, το οποίο μερικές φορές αναφέρεται ως το κέντρο ανταμοιβής του εγκεφάλου.

Πολλές βιολογικές λειτουργίες σχετίζονται με τα μονοπάτια ανταμοιβής του εγκεφάλου, συμπεριλαμβανομένης της όρεξης, της προσοχής, της μάθησης, του ύπνου, του σεξ, της κίνησης και της διάθεσης.

Όλα τα φάρμακα που παίρνουν οι άνθρωποι για ψυχαγωγικούς σκοπούς δρουν για να αυξήσουν τα επίπεδα της ντοπαμίνης, και η έρευνα δείχνει ότι η Κάνναβη δεν αποτελεί εξαίρεση.

Ακριβώς όπως και με την καφεΐνη, το αλκοόλ, τον καπνό και την κοκαΐνη, η χρήση της Κάνναβης συνδέεται με την απελευθέρωση της ντοπαμίνης. Η προσωρινή αύξηση στα επίπεδα της ντοπαμίνης είναι υπεύθυνη για την ευφορία που νιώθουν οι χρήστες της Κάνναβης και άλλων ουσιών.

Ενώ η Κάνναβη είναι παρόμοια με άλλα φάρμακα, όταν πρόκειται για την αύξηση των επιπέδων της ντοπαμίνης, ο τρόπος που λειτουργεί είναι κάτι το μοναδικό.

Οι χημικές ουσίες της Κάνναβης, που ονομάζονται κανναβινοειδή, αυξάνουν έμμεσα την ντοπαμίνη αναστέλλοντας τη δράση ενός άλλου νευροδιαβιβαστή που ονομάζεται GABA. Η φυσιολογική δράση του GABA είναι η άμβλύνση της ποσότητας της ντοπαμίνης που απελευθερώνεται στον επικλινή πυρήνα. Ωστόσο, όταν ο GABA μπλοκάρεται από τις ενώσεις της Κάνναβης, όπως η THC, το αποτέλεσμα είναι η αύξηση στην ποσότητα της ντοπαμίνης που απελευθερώνεται. Είναι ενδιαφέρον το ότι δεν είναι μόνο τα χημικά της Κάνναβης που έχουν αυτό το αποτέλεσμα. Ο GABA αναστέλλεται φυσιολογικά από άλλα κανναβινοειδή που παράγονται από τον ίδιο τον εγκέφαλο. Η δράση των φυσικών κανναβινοειδών, γνωστών ως ενδοκανναβινοειδή, πιστεύεται ότι παίζει ουσιαστικό ρόλο στην απελευθέρωση της ντοπαμίνης στις καθημερινές λειτουργίες.

Μια μελέτη που δημοσιεύθηκε το 2013 επιβεβαίωσε το γεγονός, δείχνοντας ότι ποντίκια που γεννήθηκαν χωρίς υποδοχείς κανναβινοειδών έτρεξαν 20 έως 30% λιγότερο συχνά στις ρόδες άσκησής τους από τα υγιή ποντίκια.

Οι ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι το σύστημα κανναβινοειδών μπορεί να βοηθήσει στη διευκόλυνση της απελευθέρωσης της ντοπαμίνης κατά τη διάρκεια της άσκησης, και πιθανόν επίσης και άλλες λειτουργίες που σχετίζονται με την ανταμοιβή. Με άλλα λόγια, χωρίς τη δραστηριότητα του κανναβινοειδούς συστήματος του σώματος, καταστέλλεται η απελευθέρωση ντοπαμίνης στον εγκέφαλο.

Μακροπρόθεσμες επιπτώσεις:

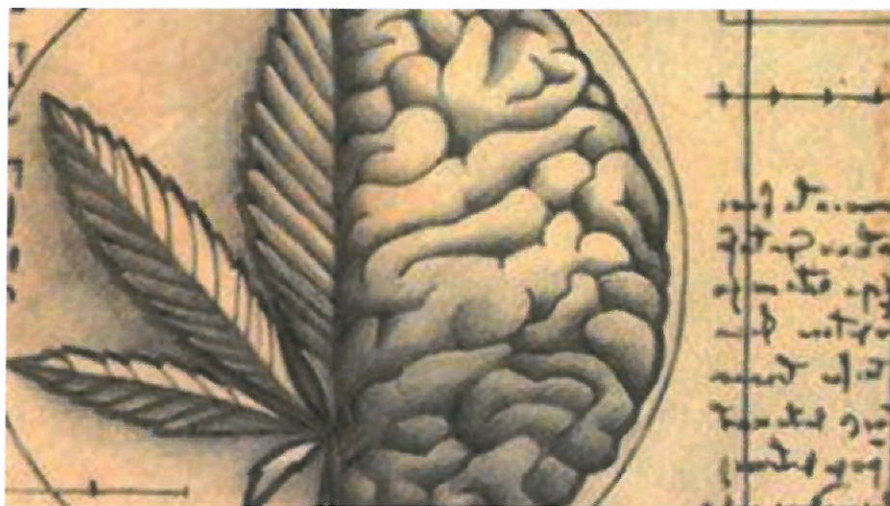
Δεδομένου ότι η Κάνναβη αλλάζει προσωρινά τα επίπεδα της ντοπαμίνης, πολλοί αναρωτιούνται αν αυτό θα μπορούσε να οδηγήσει σε μακροπρόθεσμες επιπτώσεις. Μια μελέτη του 2012 έθεσε ως στόχο να το διερευνήσει αυτό και κατέληξε στο συμπέρασμα ότι, αντίθετα από τους χρήστες άλλων κοινών φαρμάκων, οι χρήστες Κάνναβης συχνά δεν πάσχουν από μόνιμες αλλαγές στα επίπεδα της ντοπαμίνης.

Από την άλλη πλευρά, οι μελέτες δείχνουν ότι τα επίπεδα της ντοπαμίνης μπορεί να επηρεαστούν για ένα σύντομο χρονικό διάστημα μετά τη διακοπή της Κάνναβης. Οι χρήστες μπορεί να βιώσουν μια περίοδο υπαναχώρησης, κατά τη διάρκεια της οποίας τα επίπεδα της ντοπαμίνης θα πέσουν κάτω από τα φυσιολογικά επίπεδα.

Μια μελέτη που δημοσιεύθηκε το 2013 διαπίστωσε επίσης ότι οι χρήστες Κάνναβης μπορεί να έχουν χαμηλότερα επίπεδα ντοπαμίνης από ότι το μέσο άτομο. Μια εξήγηση για αυτό είναι η υπόθεση "αυτοθεραπεία", η οποία περιγράφει την τάση των ατόμων που πάσχουν από διαταραχές της ντοπαμίνης, όπως τα άτομα με ΔΕΠΥ (Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας), να χρησιμοποιούν ουσίες που αυξάνουν την ντοπαμίνη.

Πράγματι, μερικές μελέτες δείχνουν ότι η Κάνναβη μπορεί να βοηθήσει στην ανακούφιση των συμπτωμάτων της ΔΕΠΥ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.3. ΕΠΙΛΗΨΙΑ ΚΑΙ ΜΑΡΙΧΟΥΑΝΑ



Βοηθά στη μείωση των επιληπτικών κρίσεων σε σοβαρά πάσχοντες.

Η κάνναβη θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για να θεραπευθεί η επιληψία, αναφέρει αμερικανική έρευνα.

Βέβαια, η δυναμική της ιατρικής μαριχουάνας και της καθαρής κανναβιδιόλης (cannabidiol) –μια δραστική ουσία που υπάρχει στο φυτό της κάνναβης- παραμένει ένα αμφιλεγόμενο τοπίο για τους ειδικούς.

Ωστόσο, ερευνητές από τις ΗΠΑ υποστηρίζουν ότι η ουσία αυτή θα μπορούσε να βοηθήσει ανθρώπους που υποφέρουν από σοβαρή επιληψία.

Μια σειρά επιστημονικών άρθρων που δημοσιεύτηκαν στο επιστημονικό περιοδικό *Epilepsia*, εξετάζουν την πιθανή χρήση της ιατρικής μαριχουάνας και της καθαρής κανναβιδιόλης (CBD) στη θεραπεία της συγκεκριμένης πάθησης.

Σε μια μελέτη περίπτωσης, ο Dr Edward Maa αναφέρεται διεξοδικά στην εμπειρία μιας μητέρας, η οποία παρείχε ιατρική μαριχουάνα στο παιδί της που υπέφερε από το σύνδρομο Dravet –μια σοβαρή μορφή επιληψίας.

Η συγκεκριμένη θεραπεία χρησιμοποιήθηκε παράλληλα με τη φαρμακευτική αγωγή που ακολουθούσε το παιδί.

Σύμφωνα με την έρευνα, η συχνότητα εμφάνισης των κρίσεων στο παιδί μειώθηκαν από 50 συσπάσεις την ημέρα, σε δύο ή τρεις νυκτερινούς σπασμούς το μήνα.

Σύμφωνα με δημοσίευμα της βρετανικής εφημερίδας *Daily Mail*, 21 πολιτείες στις ΗΠΑ έχουν νομιμοποιήσει τη χρήση της κάνναβης για ιατρικούς σκοπούς.

Μια άλλη μελέτη βρήκε ότι η κύρια ψυχοτρόπος ουσία (THC) και η κύρια μη ψυχοδραστική ουσία που περιέχεται στην κάνναβη (CBD), εμφανίζουν αντι-σπαστικές ιδιότητες στα ζώα.

Από την άλλη, υπάρχουν μελέτες, που – όπως αναφέρει το ίδιο δημοσίευμα- δείχνουν ότι η ιατρική μαριχουάνα, όταν δίδεται σε ασθενείς που υποφέρουν από επιληψία, προκαλεί άγχος, σχιζοφρένεια και εθισμό.

«Υπάρχει μεγάλη ανάγκη για νέες θεραπείες, ειδικά για εκείνες που προορίζονται για παιδιά και οι οποίες επηρεάζουν την ποιότητα ζωής των ασθενών και συμβάλλουν σε μαθησιακές διαταραχές και διαταραχές συμπεριφοράς. Απαιτείται να γίνουν περαιτέρω έρευνες για τη διασφάλιση και την αποτελεσματικότητα της χρήσης ιατρικής μαριχουάνας ή των επιμέρους συστατικών αυτής –όπως η CBD- προτού εξαχθούν οποιαδήποτε συμπεράσματα» πρόσθεσε η Dr Maria Roberta Cilio, διευθύντρια του κέντρου ερευνών παιδικής επιληψίας στο Σαν Φρανσίσκο.

Η ιατρική μαριχουάνα έχει επίσης χρησιμοποιηθεί στη θεραπεία ατόμων με σκλήρυνση κατά πλάκας, διαταραχή μετα-τραυματικού στρες και πόνο των νεύρων, καθώς επίσης και για τη μείωση της ναυτίας και του εμετού στους ασθενείς που κάνουν χημειοθεραπεία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.4. ALZHEIMER ΚΑΙ ΜΑΡΙΧΟΥΑΝΑ

Ευρήματα μιας προκλινικής μελέτης που δημοσιεύτηκε στην Εφημερίδα της Νόσου του Alzheimer, δείχνουν ότι πολύ μικρές δόσεις THC, μια χημική ουσία που βρίσκεται στη μαριχουάνα, επιβραδύνει την παραγωγή της β-αμυλοειδούς πρωτεΐνη που συσσωρεύεται στον εγκέφαλο ασθενών με Alzheimer και θεωρείται κύριος "ένοχος" για την εμφάνιση της νευροεκφυλιστικής νόσου.

"Το THC είναι γνωστό ότι είναι ένα ισχυρό αντιοξειδωτικό με νευροπροστατευτικές ιδιότητες. Στην έκθεση αυτή διαπιστώσαμε ότι μειώνει τα επίπεδα της β-αμυλοειδούς πρωτεΐνης," ανέφερε ο επικεφαλής της μελέτης Chuanhai Cao, από το Πανεπιστήμιο της Νότιας Φλόριντα.

Παρόμοιες μελέτες έχουν επίσης επισημάνει την αποτελεσματικότητα της THC στην καταπολέμηση του σχηματισμού επιβλαβών πλακών στον εγκέφαλο.

Το 2006 στο Scripps Research Institute, της Καλιφόρνια, ανακαλύφθηκε ότι το THC, το ενεργές συστατικό της κάνναβης, μπορεί να εμποδίσει ένα ένζυμο με την ονομασία ακετυλοχολινεστεράση από την επιτάχυνση σχηματισμού των επονομαζόμενων "πλακών Alzheimer" (Alzheimer plaques) στον εγκέφαλο, όπως επίσης και τις πρωτεϊνικές συστάδες που τείνουν να αναστέλλουν την επίγνωση και τη μνήμη, πιο αποτελεσματικά, από τα εμπορικά φάρμακα.

Η νόσος Alzheimer (AD), είναι μια μορφή άνοιας, που σταδιακά επιδεινώνεται με το χρόνο. Επηρεάζει τη μνήμη, τη σκέψη και τη συμπεριφορά. Η διαταραχή της μνήμης, καθώς και προβλήματα με τη γλώσσα, την ικανότητα λήψης αποφάσεων, την κρίση και την προσωπικότητα, αποτελούν απαραίτητα χαρακτηριστικά για τη διάγνωση.

ΚΕΦΑΛΙΟ 3.5. ΣΚΛΗΡΥΝΣΗ ΚΑΤΑ ΠΛΑΚΑΣ ΚΑΙ ΜΑΡΙΧΟΥΑΝΑ

Ερευνητές ανακάλυψαν ότι η ιατρική μαριχουάνα σε μορφή χαπιών ή σπρέι φάνηκε αποτελεσματική στη μείωση της ακαμψίας και των μυϊκών σπασμών στη σκλήρυνση κατά πλάκας.

Η ιατρική μαριχουάνα μπορεί να βοηθήσει στην αντιμετώπιση ορισμένων συμπτωμάτων σκλήρυνσης κατά πλάκας αλλά δεν φαίνεται να είναι ωφέλιμη στην αντιμετώπιση της νόσου του Πάρκινσον και άλλων νευρολογικών διαταραχών, σύμφωνα με νέα έρευνα.

Ερευνητές της Αμερικανικής Ακαδημίας Νευρολογίας, επισκόπησαν περισσότερες από 30 έρευνες που συνέκριναν την επίδραση της ιατρικής μαριχουάνας με αυτή των εικονικών φαρμάκων στην αντιμετώπιση ανθρώπων με σοβαρές νόσους.

Το φάρμακο επίσης οδήγησε σε μείωση της έντασης ορισμένων συμπτωμάτων, όπως πόνος που οφειλόταν σε σπασμούς και οδυνηρό κάψιμο και μούδιασμα, καθώς και υπερδραστήρια κύστη, σύμφωνα με έρευνα που δημοσιεύεται στο περιοδικό "Neurology". Ωστόσο οι ερευνητές προειδοποιούν για τις παρενέργειες.

Η ερευνήτρια Dr. Barbara Koppel, καθηγήτρια στο New York Medical College, σημειώνει ότι η ιατρική μαριχουάνα μπορεί να επιδεινώσει προβλήματα με τη σκέψη και τη μνήμη και αυτό αποτελεί ανησυχία, καθώς πολλοί άνθρωποι με σκλήρυνση κατά πλάκας εμφανίζουν ήδη τέτοια προβλήματα λόγω της ίδιας της νόσου.

Τα ευρήματα για άλλες νευρολογικές διαταραχές που μελετήθηκαν στην έρευνα δεν ήταν τόσο υποσχόμενα όσο αυτά της σκλήρυνσης κατά πλάκας. Οι ερευνητές δεν ανακάλυψαν αρκετές ενδείξεις ότι η ιατρική μαριχουάνα είναι βοηθητική στην αντιμετώπιση κινητικών προβλημάτων σε ανθρώπους με τη νόσο Huntington, στα τικ όσων πάσχουν από το σύνδρομο Tourette ή στους σπασμούς σε ανθρώπους με επιληψία.

Το φάρμακο δεν φάνηκε να ανακουφίζει ασθενείς με αυχενική δυστονία. Σε ανθρώπους με νόσο του Πάρκινσον, οι ερευνητές κατέληξαν ότι η ιατρική μαριχουάνα πιθανόν δεν είναι αποτελεσματική στην αντιμετώπιση μη φυσιολογικών κινήσεων που μπορούν να αναπτυχθούν στα προχωρημένα στάδια της νόσου.

Η μαριχουάνα περιέχει περίπου 60 ενεργές ουσίες, τα κανναβινοειδή. Η πιο γνωστή ουσία της είναι η τετραϋδροκανναβινόλη, που συνδέεται με την αίσθηση ευφορίας και μπορεί να προκαλέσει ψύχωση και άγχος.

Άλλη ουσία είναι η κανναβιδιόλη (THC) που δεν είναι ψυχοδραστική και φαίνεται να έχει τα αντίθετα αποτελέσματα.

Η αναλογία της THC ως προς την CBD σε δείγματα μαριχουάνας ποικίλλει και η ιατρική μαριχουάνα τείνει να έχει χαμηλότερη σχετική ποσότητα THC.

Οι περισσότερες από τις έρευνες για τη σκλήρυνση κατά πλάκας αφορούσαν μορφές σε χάπι ή σπρέι από το στόμα. Μόνο 2 έρευνες χρησιμοποίησαν μαριχουάνα που καπνίστηκε και είχαν μη καταληκτικά αποτελέσματα.

Για να ανακαλύψουν τη συχνότητα των παρενεργειών, οι ερευνητές εξέτασαν περισσότερους από 1.600 ασθενείς στις έρευνες, οι οποίοι αντιμετωπίστηκαν με ιατρική μαριχουάνα για λιγότερο από 6 μήνες. Περίπου το 7% των συμμετεχόντων αποσύρθηκε λόγω παρενεργειών ή επειδή το φάρμακο δεν είχε αποτέλεσμα σε αυτούς.

Οι περισσότερες παρενέργειες που αναφέρθηκαν δεν ήταν σοβαρές και περιλάμβαναν ναυτία, αυξημένη αδυναμία, αλλαγές στη διάθεση, αυτοκτονικές σκέψεις και παραισθήσεις. Ένας ασθενής πέθανε από σπασμούς που πιθανόν σχετιζονταν με την αγωγή με μαριχουάνα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.6. ΙΟΣ HIV ΚΑΙ ΚΑΝΝΑΒΗ

Ερευνητές χορήγησαν σε ασθενείς με AIDS, THC και διεπίστωσαν ότι μπορούν να μπλοκάρουν την εξάπλωση του ιού στον οργανισμό.

Έναν απίθανο σύμμαχο στην καταπολέμηση του ιού του HIV σε ασθενείς με AIDS τελευταίου σταδίου, φαίνεται πως βρήκαν οι επιστήμονες.

Σύμφωνα με μελέτη του Louisiana State University που δημοσιεύτηκε στο περιοδικό AIDS Research and Human Retroviruses, τα κανναβινοειδή σκευάσματα, εκτός από το να ανακουφίζουν τους ασθενείς με AIDS από τη ναυτία και να ενισχύσουν την όρεξη τους, ενδέχεται να καταπολεμούν τον ιό HIV, στα τελικά στάδια της νόσου.

Οι ερευνητές χορήγησαν THC, η ουσία που περιέχεται στην μαριχουάνα και το χασίς, σε πθήκους που ήταν μολυσμένοι από τον ιό και διεπίστωσαν ότι μπορούν να μπλοκάρουν την εξάπλωση του ιού στον οργανισμό.

"Τα ευρήματα αυτά αποκαλύπτουν νέους μηχανισμούς που μπορεί ενδεχομένως να συμβάλουν στη ρύθμιση της νόσου" αναφέρει η επικεφαλής της μελέτης" Patricia Molina.

Πέρυσι, ένας ογκολόγος από το Ηνωμένο Βασίλειο διαπίστωσε ότι οι ενώσεις μαριχουάνας μπορεί να σκοτώσουν τα καρκινικά κύτταρα σε ασθενείς με λευχαιμία.

Επίσης επιστήμονες του California Pacific Medical Center στο Σαν Φρανσίσκο έχουν πραγματοποιήσει έρευνα που δείχνει ότι η μαριχουάνα μπορεί επίσης να καταπολεμήσει αποτελεσματικά άλλες μορφές επιθετικού καρκίνου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.7. ΟΣΤΕΟΑΡΘΡΙΤΙΔΑ ΚΑΙ ΣΥΝΘΕΤΙΚΗ ΚΑΝΝΑΒΗ

Συνθετική κάνναβη μπορεί να αποτελέσει θεραπεία ενάντια στα επώδυνα συμπτώματα της οστεοαρθρίτιδας, αναφέρουν ερευνητές του Πανεπιστημίου του Νότιγχαμ. Οι ειδικοί ανέπτυξαν μια συνθετική ουσία η οποία αναστέλλει ένα μονοπάτι στον νωτιαίο μυελό που συνδέεται με το αίσθημα του πόνου και ονομάζεται υποδοχέας των κανναβινοειδών 2 (CB2).

Επιλεκτική στόχευση

Η φυσική κάνναβη είναι γνωστό ότι διαθέτει παυσίπονες ιδιότητες, ωστόσο η χρήση της στην ιατρική είναι περιορισμένη καθώς έχει άλλες ψυχολογικού τύπου επιπτώσεις στον ανθρώπινο οργανισμό. Η νέα συνθετική ουσία με την κωδική ονομασία JWH133 είναι πλήρως συνθετική και σχεδιασμένη έτσι ώστε να στοχεύει επιλεκτικά τον υποδοχέα CB2.

Τα επίπεδα στον νωτιαίο μυελό του υποδοχέα CB2 έχει φανεί ότι συνδέονται στενά με την ένταση του πόνου στα άτομα με οστεοαρθρίτιδα. Τώρα οι ερευνητές από το Νότιγχαμ με δημοσίευσή τους στην online επιστημονική πλατφόρμα PLoS ONE υποστηρίζουν ότι η ουσία που δημιούργησαν μπορεί να μειώσει τόσο τον πόνο όσο και τη φλεγμονή των αρθρώσεων.

Μείωση του πόνου

Η επικεφαλής της μελέτης καθηγήτρια Βικτόρια Τσάπμαν σημείωσε ότι «το νέο εύρημα είναι σημαντικό καθώς τα μονοπάτια σήμανσης του πόνου στον νωτιαίο μυελό και στον εγκέφαλο παίζουν μεγάλο ρόλο στην εμφάνιση των επώδυνων συμπτωμάτων της οστεοαρθρίτιδας. Τα νέα στοιχεία ενισχύουν την άποψη ότι οι επιλεκτικές παρεμβάσεις στους υποδοχείς κανναβινοειδών μπορούν να έχουν επίδραση στον πόνο της οστεοαρθρίτιδας».

Σχολιάζοντας τα νέα ευρήματα, ο καθηγητής Αλαν Σίλμαν, ιατρικός διευθυντής του Arthritis Research UK σημείωσε ότι «αυτά δεν ενισχύουν την ‘ψυχαγωγική χρήση’ κάνναβης αλλά δείχνουν πως υπάρχει η δυνατότητα ανάπτυξης ενός συνθετικού φαρμάκου που μιμείται τη συμπεριφορά των υποδοχέων κανναβινοειδών χωρίς να προκαλούνται σοβαρές παρενέργειες στον ανθρώπινο οργανισμό».

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΧΡΗΣΗ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΚΑΝΝΑΒΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Η Ελλάδα, παρότι ο κόσμος θέλει να θεωρεί πως είναι πρωτοπόρα, σε ορισμένα θέματα που χρήζουν λεπτού χειρισμού, είναι απομονωμένη, σα να έχει κλειστά τα μάτια. Μια τέτοια είναι και η περίπτωση της ιατρικής κάνναβης, η οποία ακόμη και τώρα θεωρείται μεγάλο ταμπού για αυτή τη χώρα.

Στις περισσότερες χώρες του κόσμου, η χρήση φαρμακευτικής κάνναβης είναι απόλυτα νόμιμη. Κάτι τέτοιο, θα έπρεπε να συμβεί εδώ και αρκετό καιρό στη χώρα μας.

Σχετικά με τους Έλληνες παραγωγούς, υπάρχει ήδη η βιομηχανική κάνναβη που είναι πολύ αποδοτική και έχει χρήσεις σε πάρα πολλούς τομείς. Υπάρχει δύο χρόνια ο νόμος, θα μπορούσαν να έχουν καλλιεργήσει και μεταποιήσει πολλά προϊόντα. Η φαρμακευτική κάνναβη έχει πολύ πιο αυστηρές προδιαγραφές. Από την ασφάλεια του χώρου, τη φύλαξη, τις κάμερες, απαιτεί περιφράξεις με συρματόπλεγμα τρία μέτρα. Η παραγωγή για τη φαρμακευτική κάνναβη πρέπει να διασφαλίσει ότι δεν θα γίνει παρανομία, άρα κοστίζει περισσότερο.

Το όφελος για τα ελληνικά δημόσια ταμεία από τη φορολόγηση φαρμακευτικής κάνναβης προβλέπεται σε περισσότερα από 400 εκατομμύρια ευρώ, εκτιμά κατά προσέγγιση κυβερνητική πηγή, ενώ στο νομοσχέδιο θα υπάρχει πρόβλεψη ενίσχυσης της έρευνας σε ελληνικά Πανεπιστήμια.

Ο νόμος θα διασφαλίζει ότι δεν θα υπάρχουν φόβοι ούτε για την υγεία ούτε για μόλυνση του περιβάλλοντος και θα είναι πολύ αυστηρός στο ζήτημα της απόδοσης κέρδους: Το κέρδος θα μοιραστεί στο κράτος, στην κοινωνία, στον εργαζόμενο και στην εταιρεία.

Ιδιαίτερη πρόβλεψη θα υπάρχει για τους συλλόγους που έχουν ήδη συστήσει ασθενείς, ώστε να έχουν πρόσβαση σε φαρμακευτική κάνναβη με μικρότερο κόστος, πιθανότατα μέσα από λέσχες καλλιέργειας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.1. ΟΙ ΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΝΟΜΙΜΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΚΑΝΝΑΒΗΣ ΠΑΓΚΟΣΜΙΩΣ

- Ο Καναδάς δείχνει το δρόμο:

Ο Καναδάς θεωρείται φαβορί στο παγκόσμιο εμπόριο νόμιμης κάνναβης - με τις ΗΠΑ και το Ισραήλ. Έχει ένα από τα πιο εξελιγμένα θεσμικά πλαίσια ιατρικής χρήσης κάνναβης, με πάνω από 170.000 ασθενείς να εμπιστεύονται ποιοτικά εγχώρια παραγόμενα προϊόντα, για την ανακούφιση μιας ευρείας γκάμας παθήσεων, ενώ ως το καλοκαίρι του 2018 αναμένεται να νομιμοποιηθεί και η ψυχαγωγική χρήση κάνναβης. Η παροχή προϊόντων κάνναβης υψηλής ποιότητας στην παγκόσμια αγορά πιθανόν θα είναι στις προτεραιότητες του πρωθυπουργού του Καναδά Τζ. Τριντό υλοποιώντας το όραμά του για «ενίσχυση της καινοτομίας, ως μοχλό δημιουργίας θέσεων εργασίας και μακροπρόθεσμης οικονομικής ανάπτυξης».

- Η Ευρώπη θα γίνει η μεγαλύτερη αγορά κάνναβης παγκοσμίως:

Οι αντιλήψεις της κοινής γνώμης για την κάνναβη αλλάζουν ραγδαία σε όλη την Ευρώπη. Με συνολικό πληθυσμό 740 εκατομμυρίων - το διπλάσιο από τις ΗΠΑ και τον Καναδά μαζί, το νόμιμο εμπόριο κάνναβης στην Ε.Ε. - για ιατρική και ψυχαγωγική χρήση - προβλέπεται να ξεπεράσει τα 56 δις ευρώ συνολικά - εφόσον εφαρμοστούν πλαίσια ελεγχόμενης χρήσης και διάθεσης για ιατρικούς καταρχάς λόγους (σημείωση: Η πρόβλεψη των συμβούλων ακούγεται εξαιρετικά αισιόδοξη, καθώς το αντίστοιχο ποσό στις ΗΠΑ από νόμιμες πωλήσεις φαρμακευτικής και ψυχαγωγικής κάνναβης αναμένεται να φτάσει τα 6 δις δολάρια το 2017 και το συνολικό θετικό αντίκτυπο στην οικονομία να ξεπεράσει τα 20 δις (πηγή: Marijuana Business Factbook 2017, ετήσια έκθεση της παλιότερης οικονομικής επιθεώρησης αποκλειστικά για την νόμιμη κάνναβη. Οι ίδιοι προβλέπουν ο κύκλος εργασιών της αγοράς νόμιμης κάνναβης να εκτοξευθεί στο ποσό των 47 ως 68 δις ως το 2021). Ωστόσο οι Ευρωπαίοι διακρίνονται για το πάθος τους να έχουν οι ίδιοι τον έλεγχο και την ιδιοκτησία των τοπικών βιομηχανιών - οπότε η ευκαιρία εισόδου των ξένων εταιριών στην ευρωπαϊκή αγορά θα έρθει κυρίως μέσα από κοινοπραξίες και στρατηγικές συνεργασίες με τοπικές εταιρείες. Στα επόμενα χρόνια η Ευρώπη προβλέπεται να είναι η μεγαλύτερη παγκόσμια αγορά κάνναβης.

- Η άνοδος της Κίνας:

Η βιομηχανία Κάνναβης είναι ήδη αναπτυγμένη στις επαρχίες της Γιουνάν και της Χεϊλονγκτσιάνγκ (σ.σ. η Νοτιότερη και η Βορειότερη επαρχία της Κίνας αντίστοιχα, με συνολική έκταση όσο η Αγγλία και η Γαλλία μαζί, και 90 εκατομμύρια πληθυσμό). Υπήρχε ανοχή από τις αρχές στην παραγωγή κάνναβης ήδη πριν την νομιμοποίησή και ρύθμισή της, που έγινε πέρυσι στην Χεϊλονγκτσιάνγκ και ήδη από το 2003 στη Γιουνάν. Η σοδειά κάνναβης μπορεί να έχει συγκριτικά υψηλότερη πρόσοδο για τους καλλιεργητές, αποδίδοντας σχεδόν 1500 ευρώ τα 10 στρέμματα, όταν καλλιέργειες όπως το καλαμπόκι μετά βίας αποδίδουν λίγες εκατοντάδες ευρώ. Δεν υπάρχουν επίσημα στατιστικά στοιχεία, αλλά οι καλλιέργειες ανθούν, τόσο για νόμιμη εμπορική όσο και για παράνομη χρήση. Η ανάπτυξη αυτή έχει γίνει δυνατή χάρη και στην κρατική χρηματοδότηση επιστημονικών ερευνών πάνω στην κάνναβη, με μελέτες που έχουν ξεκινήσει ήδη εδώ και πάνω από 40 χρόνια.

- Ιατρική και επιστημονική πρόοδος:

Η κάνναβη διευρύνει τα όρια ιατρικής και επιστήμης. Έχουν εκδοθεί περίπου 25.000 επιστημονικές μελέτες πάνω στο φυτό, με την Ευρώπη - συμπεριλαμβανομένου του Ισραήλ και τον Καναδά να ηγούνται στην έρευνα. Το 2016 ιδρύθηκε το πρώτο και μοναδικό ως τώρα αμερικάνικο ερευνητικό ινστιτούτο αποκλειστικά για την κάνναβη, αν και η έρευνα στις ΗΠΑ θα αναπτυχθεί κυρίως πάνω στην ομοσπονδιακή νομοθεσία και ρύθμιση για το φυτό. Πλέον η κάνναβη αντιμετωπίζεται σε παγκόσμιο επίπεδο ως φάρμακο, με συνταγογραφούμενες εφαρμογές για μια σειρά παθήσεις και ιατρικές καταστάσεις. Στα επόμενα χρόνια προβλέπεται να αναπτυχθεί ραγδαία η παγκόσμια κατανόηση των επιστημονικών και ιατρικών χρήσεων του φυτού.

- Ψηφιακές πλατφόρμες:

Η νόμιμη Κάνναβη είναι μια νεοφυής βιομηχανία, χωρίς τις κληρονομούμενες διαδικασίες και συστήματα που αντιμετωπίζουν καθημερινά σχεδόν όλες οι παραδοσιακές βιομηχανίες. Ανοίγεται μια μεγάλη ευκαιρία να χτιστούν οι σωστές πλατφόρμες από την πρώτη μέρα, που θα εξυπηρετήσουν και θα βελτιστοποιήσουν τον τομέα στα επόμενα χρόνια. Οι βοηθητικές ψηφιακές πλατφόρμες θα είναι ο ακρογωνιαίος λίθος της βιομηχανίας κάνναβης, περιλαμβάνοντας από την ιχνηλάτηση ποιότητας προϊόντων, διαχείριση δεδομένων, προγράμματα λογισμικού ειδικά για την κάνναβη, λύσεις μεταφορών και εμπορικών ανταλλαγών, που θα βοηθούν τους παραγωγούς να πουλάνε και τους λιανοπώλες να αγοράζουν στις κατάλληλες τιμές της αγοράς.

- Γενετική - DNA και πιστοποιήσεις:

Τον τελευταίο ενάμιση χρόνο οι επιστήμονες έχουν αναπτύξει μια πολύ πιο σαφή κατανόηση της μοριακής δομής των ενώσεων κάνναβης. Αυτό με τη σειρά του έχει οδηγήσει σε σημαντική πρόοδο στη γενετική έρευνα και το γονιδίωμα, που σημαίνει ότι οι εταιρείες έχουν την ευκαιρία να εξειδικεύσουν το προϊόν τους, κάνοντας την ποιότητα και την σταθερότητα εγγενή στοιχεία της κάθε εμπορικής επωνυμίας. Όσον αφορά τις γενετικές πιστοποιήσεις, οι μεγάλες γεωργικές εταιρείες έχουν ένα γνώριμο σε αυτές τρόπο εισόδου στη βιομηχανία κάνναβης, και θα μπορούσαν εύκολα να το εκμεταλλευτούν κατοχυρώνοντας «πατέντες» σε γενετικά μεταλλαγμένες ποικιλίες. Αυτό θα είναι και το βασικό πεδίο ανταγωνισμού τα επόμενα χρόνια.

- Εξαγωγική αγορά χαμηλού κόστους:

Η κάνναβη τα επόμενα χρόνια θα γίνει μία από τις βασικές καλλιέργειες ευρείας κατανάλωσης, αντίστοιχη με την καλαμποκοβιομηχανία. Αυτό σημαίνει ότι η κούρσα για μείωση του κόστους είναι αναπόφευκτη. Καλλιεργητές που δεν μπορούν ή δεν θέλουν να αλλάξουν την ποιότητα των επώνυμων προϊόντων, θα αναγκαστούν να μετακινήσουν την καλλιέργεια σε αγορές χαμηλού κόστους και να εξάγουν από εκεί. Κάθε μέρα ακούμε ιστορίες για εταιρείες που σχεδιάζουν να ξεκινήσουν ή να μεταφέρουν την καλλιέργεια κάνναβης σε χώρες της Βόρειας Αφρικής, των Βαλκανίων, στις δυτικές Ινδίες κ.λπ. Σε αυτή την κούρσα της καλύτερης προσφοράς ήδη ηγείται η κυβέρνηση της Σρι Λάνκα, που έχει λανσάρει επίσημες κρατικές φυτείες, για να προμηθεύσει την αγορά φαρμακευτικής κάνναβης των ΗΠΑ. Θα παράγει πάνω από 25 τόνους το χρόνο, σε χωράφια που θα φυλάσσονται από το στρατό.

- Περιβαλλοντικές επιπτώσεις:

Οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις της καλλιέργειας κάνναβης πρέπει να ληφθούν υπόψιν, καθώς όλο και περισσότερες χώρες προσανατολίζονται στη νομιμοποίηση. Προς το παρόν η έκταση των καλλιεργούμενων εδαφών και η εκμετάλλευση υδάτινων πόρων δεν είναι ανησυχητικός παράγοντας, όμως η καλλιέργεια της κάνναβης έχει πιθανές επιπτώσεις στο τοπικό περιβάλλον. Ιδανικά τα αγροκτήματα κάνναβης θα έπρεπε να βρίσκονται σε περιοχές κοντά σε οδικές αρτηρίες, σε πλαγιές και χαμηλούς λόφους, και να έχουν άμεση πρόσβαση σε φυσικούς υδάτινους πόρους, παράγοντες που μειώνουν τις απειλές στο περιβάλλον. Οι κυβερνητικές πολιτικές κάθε χώρας θα παίξουν κρίσιμο ρόλο στην ανάσχεση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, εφαρμόζοντας τον κατάλληλο χωροταξικό σχεδιασμό και κτηματολογικό έλεγχο. Εννοείται ότι η χρήση δυνητικά τοξικών χημικών ουσιών στην

παραγωγή και επεξεργασία της κάνναβης θα απογορευθεί σταδιακά σε όλες τις νόμιμες αγορές.

- Ψυχαγωγική κάνναβη πολυτελείας:

Το μάρκετινγκ της «κάνναβης πολυτελείας» έχει σε μεγάλο βαθμό σπρωχτεί από διασημότητες της βιομηχανίας του θεάματος (κυρίως σταρ της ραπ, της ποπ ή της ρέγκε, όπως ο Snoop Dogg και η Rihanna αλλά και η οικογένεια Bob Marley που έχουν λανσάρει στην αγορά τις δικές τους επώνυμες φίρμες νόμιμης κάνναβης). Ωστόσο η τέχνη της «μικρής οικογενειακής φάρμας» είναι μια κατηγορία που αναμένεται να αναπτυχθεί ραγδαία τα επόμενα χρόνια. Όλο και περισσότερο, τα αγροκτήματα κάνναβης θα καλλιεργούν ειδικές ποικιλίες σε περιορισμένες ποσότητες, και θα τις διαθέτουν σε υψηλές τιμές, όπως κάνουν εδώ και χρόνια οι εταιρείες αλκοολούχων με ετικέτες κρασιών περιορισμένης κυκλοφορίας, premium ούισκι και μικρο-ζυθοποιίες. Σημαντικό ρόλο θα παίξουν σε αυτή την κατηγορία τα τερπενοειδή (χημικές ενώσεις που περιέχονται και στην κάνναβη) - που θα προσδίδουν στην κάθε ποικιλία διαφορετικό άρωμα, γεύση και θεραπευτικές ιδιότητες.

- Οικιακή καλλιέργεια:

Οι καταναλωτές κάνναβης στην παράνομη αγορά - που περιλαμβάνει ακόμα το μεγαλύτερο μέρος της Ευρώπης, συχνά εξαναγκάζονται να καλλιεργούν την κάνναβη σπίτι τους. Αυτό έχει οδηγήσει στην άνθηση μιας ευρείας και προσοδοφόρας αγοράς για «οικιακή καλλιέργεια», με εξειδικευμένα προϊόντα που πλέον διατίθενται και σε όσους κάνουν νόμιμη χρήση φαρμακευτικής ή ψυχαγωγικής κάνναβης. Αναμένουμε σημαντική άνοδο στην αγορά «πακέτων για οικιακούς καλλιεργητές» και εφαρμογών αυτοματοποίησης, που θα ενεργοποιούνται μέσω smartphone. Η γενετική τροποποίηση των σπόρων κάνναβης έχει επίσης εξελιχθεί, με πιο ανθεκτικές ποικιλίες, που μπορούν πλέον να ανθήσουν σε κρύα βόρεια κλίματα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.2. Η ΚΑΝΝΑΒΗ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΑΛΛΑΞΕΙ ΤΗΝ ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Η βιομηχανική κάνναβη έχει μεγάλες προοπτικές να αλλάξει την αγροτική παραγωγή, ιδιαίτερα αν ενισχυθεί επί της ουσίας η μεταποίηση σε διαφοροποιημένους παραγωγικούς τομείς (διατροφή, συμπληρώματα, φάρμακα, βιοπλαστικά, μονωτικά, κατασκευαστικά, ενέργεια κ.λπ.).

Για να μπουν μεγάλες εκτάσεις από τους αγρότες θα πρέπει να ενισχυθεί η καλλιέργεια, π.χ. μέσα από τις συνδεδεμένες ενισχύσεις ή τα αγρο-περιβαλλοντικά μέτρα, βιολογικές καλλιέργειες και ως καλλιέργεια που βοηθάει την περιβαλλοντική αποκατάσταση των εδαφών και καταπολεμά την κλιματική αλλαγή. Επίσης πρέπει να δοθούν επενδυτικά κίνητρα στη δημιουργία μεγάλων μονάδων επεξεργασίας.

Θεωρείται ότι στον ελληνικό χώρο υπάρχει δυνατότητα για την ανάπτυξη τριών έως πέντε τέτοιων μεγάλων μονάδων με διαφοροποιημένα προϊόντα, για τα οποία μπορούν να δεσμευτούν 100.000-150.000 στρέμματα, π.χ. από την παραγωγή βάμβακος ή καπνού.

Με μια τέτοια αναπτυξιακή προσέγγιση θα δημιουργηθούν 3.000-5.000 θέσεις εργασίας, άμεσες και έμμεσες. Δυστυχώς σε ό,τι αφορά τη «φαρμακευτική» κάνναβη το υπάρχον πλαίσιο δεν ευνοεί την ενασχόληση των αγροτών, παρά μόνο σε καθετοποιημένες μονάδες μεγάλων (φαρμακευτικών) εταιρειών.

Αν η κάνναβη μεταφερθεί στην κατηγορία Δ των ελεγχόμενων ουσιών (όχι κρατικό μονοπώλιο), τότε οι δυνατότητες για τους αγρότες θα αυξηθούν σημαντικά και θα δημιουργηθούν οι διπλάσιες θέσεις εργασίας.

Τα νούμερα που ακούγονται είναι υπερβολικά αν αναλογιστεί κανείς ότι οι μεγαλύτερες επενδύσεις στην κάνναβη παγκόσμια κυμαίνονται στα 30-35 εκατ. δολάρια έκαστη. Πιθανόν οι ξένοι επενδυτές ρίχνουν άδεια δίχτυα μήπως και καταφέρουν δεσμεύσουν τίποτα καλές παροχές και υποσχέσεις.

Σίγουρα υπάρχει μεγάλο επενδυτικό ενδιαφέρον και θα δούμε και επενδύσεις των 20-25 εκατομμυρίων σε καθετοποιημένες μονάδες παραγωγής από μεγάλες φαρμακευτικές και διεθνείς κανναβικές εταιρείες.

Το υπάρχον μοντέλο του κρατικού μονοπωλίου και των εγκεκριμένων φαρμάκων ευνοεί τους μεγάλους παίκτες και κυρίως όσους σκέφτονται μόνο την εξαγωγή του προϊόντος.

Οι διαδικασίες για να βγει στην ελληνική αγορά φαρμακευτικό προϊόν μέσω του μονοπωλίου είναι τόσο χρονοβόρες, γραφειοκρατικές και αβέβαιες που τρομάζουν και αποθαρρύνουν ακόμα και τους μεγάλους παίκτες, που ούτως ή άλλως θα έχουν το συγκριτικό πλεονέκτημα του χαμηλού κόστους παραγωγής έναντι των μικρομεσαίων και εν τέλει θα καταλάβουν και το μεγαλύτερο κομμάτι της αγοράς.

Η ραχοκοκαλιά την ελληνικής οικονομίας είναι όμως οι μικρομεσαίοι παραγωγοί και μεταποιητές και όχι οι βιομήχανοι.

Πέρα από τις εταιρίες που ενδιαφέρονται να επενδύσουν στη νέα, εναλλακτική καλλιέργεια, δίνεται και η δυνατότητα σε Έλληνες αγρότες να πράξουν το ίδιο. Χρειάζεται υψηλή τεχνολογία σε εξοπλισμό και γνώση καθώς και επενδυτικά κεφάλαια, αφού δεν πρόκειται για μια αγροτική δουλειά με την κλασική έννοια. Ο καλύτερος τρόπος προκειμένου να γίνει αυτό είναι μέσω των συνεργατικών σχημάτων. Επίσης, οι επενδύσεις αυτές θα δημιουργήσουν πολλές θέσεις εργασίας στην ελληνική ύπαιθρο, ενώ το προσωπικό που θα προσληφθεί θα πρέπει να έχει παρακολουθήσει κάποια εκπαιδευτικά σεμινάρια σχετικά με την όλη διαδικασία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.3. ΝΟΜΟΣΧΕΔΙΟ ΚΑΙ ΥΠΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΙΑΤΡΙΚΗ ΚΑΝΝΑΒΗ

Το νομοσχέδιο για την καλλιέργεια και χορήγηση της φαρμακευτικής κάνναβης στην Ελλάδα παρουσίασαν στα μέσα Φεβρουαρίου του 2018, εκπρόσωποι των συναρμόδιων υπουργείων Υγείας, Αγροτικής Ανάπτυξης, Οικονομίας και Ανάπτυξης και Δικαιοσύνης, σε κοινή συνέντευξη Τύπου.

Το Σχέδιο Νόμου «Διατάξεις για την Παραγωγή Τελικών Προϊόντων Φαρμακευτικής Κάνναβης» κατατέθηκε στη Βουλή και «ρυθμίζει το πεδίο παραγωγής, ελέγχου και διάθεσης των σκευασμάτων που περιέχουν φαρμακευτική κάνναβη με σκοπό να προωθηθούν παραγωγικές επενδύσεις στον τομέα αυτό και να προκύψουν αναπτυξιακά οφέλη στην οικονομία και το κράτος», όπως ανέφερε ο υπουργός Υγείας, Ανδρέας Ξανθός.

Βάση για τον εκσυγχρονισμό της ελληνικής σχετικής νομοθεσίας είχε αποτελέσει η θετική γνωμοδότηση Ομάδας Εργασίας του υπουργείου Υγείας το 2017, υπό την προεδρία της αναπληρώτριας καθηγήτριας Φαρμακολογίας και πρόεδρου του ΕΟΦ, Κατερίνας Αντωνίου.

Μεταξύ άλλων, το πόρισμα ανέφερε ότι «είναι αποδεκτές οι φαρμακολογικές ιδιότητες και οι υπό διερεύνηση επακόλουθες θεραπευτικές ενδείξεις της κάνναβης κατόπιν εγκριτικών διαδικασιών, είτε με τη μορφή δραστικών ουσιών που περιλαμβάνονται στο φυτό, είτε εκχυλισμάτων ή τμημάτων του φυτού».

Και επίσης ότι «το προφίλ της σχέσης κλινικού οφέλους/ανεπιθύμητων ενεργειών είναι ευνοϊκό για μια σειρά από νόσους (καχεξίας/ανορεξίας στο HIV/AIDS, επιληψία, χρόνιος πόνος, νευροπαθητικός πόνος, ναυτία και έμεση στη χημειοθεραπεία, σπαστικότητα που σχετίζεται με την πολλαπλή σκλήρυνση κ.α.) όπως προφανώς αναγνωρίζεται στα υπό κυκλοφορία κανναβινοειδή σκευάσματα σε άλλες χώρες».

Ως εκ τούτου, η επιτροπή κατέληγε στο συμπέρασμα ότι «είναι απαραίτητη η άμεση πρόσβαση και των ασθενών στην Ελλάδα στα συγκεκριμένα προϊόντα».

Ωστόσο στον σχετικό νόμο 4139/13 που ρύθμισε μέχρι πρότινος το σχετικό καθεστώς παραγωγής και διάθεσης της κάνναβης για ιατρικούς σκοπούς, προβλεπόταν για τη διαδικασία αυτή κρατικό μονοπώλιο, δίνοντας αποφασιστική αρμοδιότητα στον υπουργό Υγείας και γνωμοδοτικό ρόλο στην Επιτροπή Ναρκωτικών.

Κεφάλαιο 4.3.1. Το περίγραμμα του νομοσχεδίου

Με τη νέο νομοσχέδιο δίνεται η δυνατότητα:

α) ευχερούς πρόσβασης των ασθενών της χώρας μας σε τελικά προϊόντα φαρμακευτικής κάνναβης, εγχωρίως παραγόμενα. Η πρόσβαση των ασθενών θα γίνεται με τρόπο σαφώς προσδιορισμένο και ελεγχόμενο με βάση την Κοινή Υπουργική Απόφαση των υπουργείων Υγείας και Δικαιοσύνης που εκδόθηκε τον Ιούλιο 2017 και με την οποία προκρίθηκε η μεταφορά της κάνναβης και της ρητίνης της από τον πίνακα Α ταξινόμησης ναρκωτικών ουσιών στον πίνακα Β. Ο πίνακας Β περιλαμβάνει ουσίες με υψηλό κίνδυνο κατάχρησης οι οποίες, όμως, χορηγούνται για θεραπευτικούς σκοπούς (κυρίως για την παυσίπονη δράση τους, π.χ. μορφίνη) και ο έλεγχος, η κυκλοφορία και η διάθεσή τους βρίσκονται αποκλειστικά υπό τον έλεγχο του κράτους (κρατικό μονοπώλιο). Έτσι με τη μεταφορά της κάνναβης από τον πίνακα Α στον πίνακα Β κατέστη δυνατή η χρήση προϊόντων με φαρμακευτική κάνναβη από ασθενείς στην Ελλάδα.

β) σε φυσικά και νομικά πρόσωπα να καλλιεργούν ποικιλίες κάνναβης για την επεξεργασία των πρώτων υλών και γενικότερα των ουσιών αυτών με αποκλειστικό σκοπό την παραγωγή τελικών προϊόντων φαρμακευτικής κάνναβης στην Ελλάδα, εξασφαλίζοντας τον κατάλληλο χώρο για την καλλιέργεια και τη δημιουργία μεταποιητικής μονάδας.

γ) προώθησης επενδυτικών πρωτοβουλιών, και δημιουργίας νέων θέσεων εργασίας στους τομείς της καλλιέργειας, μεταποίησης, ελέγχου ποιότητας και εξαγωγής προϊόντων φαρμακευτικής κάνναβης, αξιοποιώντας τις ευνοϊκές κλιματολογικές συνθήκες και τα συγκριτικά πλεονεκτήματα της χώρας.

δ) να υπάρξουν οικονομικά οφέλη για το κράτος από τις εξαγωγές τελικών προϊόντων φαρμακευτικής κάνναβης και τη φορολογία των οικονομικών δραστηριοτήτων του κλάδου, δεδομένου και ότι η παγκόσμια αγορά για την καλλιέργεια και μεταποίηση της ιατρικής κάνναβης βρίσκεται στα αρχικά στάδια ανάπτυξης και κατά συνέπεια η προσφορά υστερεί σημαντικά της ζήτησης.

ε) διεύρυνσης της παραγωγικής βάσης για τους έλληνες αγρότες, ειδικά μέσω συνεταιριστικών σχημάτων, δημιουργίας ευκαιριών και για άλλες καλλιέργειες για παραγωγή καινοτόμων προϊόντων, ενώ εισάγεται στην ελληνική γεωργία η φιλοσοφία της πράσινης επιχειρηματικότητας.

Κεφάλαιο 4.3.2 Πώς θα χορηγείται η φαρμακευτική κάνναβη

Σύμφωνα με τον υπουργό Υγείας, Ανδρέα Ξανθό, «η επιστημονική βιβλιογραφία τεκμηριώνει τα οφέλη της φαρμακευτικής κάνναβης σε μια ευρεία γκάμα παθήσεων. Επίσης, πρέπει να καταστεί ευχερέστερη η πρόσβαση των ελλήνων ασθενών και επιπλέον θα δοθεί αναπτυξιακή ώθηση στην ελληνική οικονομία».

Η διάθεση των σκευασμάτων θα γίνεται με τους κανόνες του κρατικού μονοπωλίου, με ιατρική δίγραμμη συνταγή υπ' ευθύνη του γιατρού, ενώ στη συνέχεια θα ενταχθεί στο σύστημα Ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης, ενώ το υπουργείο Υγείας μελετά και την κατάρτιση Μητρώου Ασθενών που θα λαμβάνουν νομίμως φαρμακευτική κάνναβη.

Σχετικά αναφορά και καταγραφή τυχόν παρενεργειών από τη χρήση των εν λόγω σκευασμάτων, κ. Ξανθός είπε ότι «επειδή προφανώς υπάρχει έλλειμμα ενημέρωσης μεταξύ των γιατρών και θα πρέπει να γίνει μια στοχευμένη παρέμβαση εκεί ακριβώς, όπως έχει υποχρέωση η Πολιτεία να κάνει, και αυτό θα διευρυνθεί στις επιστημονικές εταιρίες και τα πανεπιστήμια. Ως προς την αναφορά και την καταγραφή των παρενεργειών, δεν προβλέπεται προς το παρόν κάτι συγκεκριμένο. Θέλω όμως να πω ότι για μας αντιμετωπίζεται η φαρμακευτική κάνναβη με όρους υγείας».

Και συμπλήρωσε πως «πρόκειται για μια αλλαγή που πρέπει να αντιμετωπιστεί με ωριμότητα και σοβαρότητα και δεν θα πρέπει σε μια περίπτωση να ενεργοποιηθεί, ειδικά αυτή την περίοδο υπερσυντηρητικά επιχειρήματα και όλοι πρέπει να εισφέρουν σε αυτή την υπόθεση με θετικό τρόπο».

Κεφάλαιο 4.3.3. Πως θα γίνεται αδειοδότηση και λειτουργία των επιχειρήσεων

Ο υπουργός Αγροτικής Ανάπτυξης, Βαγγέλης Αποστόλου, αναφερόμενος στην παραγωγική διαδικασία, είπε ότι άδειες θα δοθούν αυστηρά για καθετοποιημένες μονάδες, έκτασης τουλάχιστον τεσσάρων στρεμμάτων, για παραγωγή, επεξεργασία και διάθεση του τελικού προϊόντος αποκλειστικά για ιατρική χρήση.

«Η επιχείρηση θα μπορεί να εισάγει σπόρο (όχι μεταλλαγμένο γενετικά) προς σπορά από χώρες της ΕΕ ή τρίτες χώρες αυστηρά για καλλιέργεια στον χώρο που έχει λάβει άδεια, ενώ δεν μπορεί να εισάγει/διαθέσει/εξάγει ενδιάμεσο προϊόν πέρα του τελικού, που προορίζεται για τη δημιουργία σκευασμάτων φαρμακευτικής κάνναβης», σύμφωνα με τον κ. Αποστόλου.

Ο χώρος της μονάδας καλλιέργειας και μεταποίησης θα πρέπει να περιλαμβάνει υποστηρικτικούς χώρους που θα εγγυώνται την τήρηση των κανόνων ασφαλείας και θα διευκολύνουν τη διενέργεια επί τόπου ελέγχων από τις αρμόδιες αρχές καθώς και την ποιότητα του τελικού προϊόντος.

Να σημειωθεί ότι προβλέπεται και τακτικός επανέλεγχος των δικαιολογητικών των αδειοδοτημένων μονάδων, ώστε σε περίπτωση που διαπιστώνονται παραβάσεις να αφαιρείται άμεσα η άδεια.

Απαντώντας σε ερώτηση για το αν υπάρχει ενδιαφέρον από τους αγρότες για την καλλιέργεια φαρμακευτικής κάνναβης, ο κ. Αποστόλου ξεκαθάρισε ότι «σε καμιά περίπτωση δεν λέμε ότι πρέπει να ξεριζώσουν τις υπάρχουσες καλλιέργειες, αλλά σίγουρα ανοίγεται μια νέα αναπτυξιακή προοπτική για τον αγροτικό τομέα της χώρας».

Και συμπλήρωσε ότι «προς το παρόν οι αγρότες που ενδιαφέρονται να επενδύσουν στον συγκεκριμένο τομέα, θα πρέπει να το κάνουν με δικά τους κεφάλαια», αφού προς το παρόν δεν υπάρχει πρόβλεψη για άντληση χρηματοδότησης από ευρωπαϊκούς πόρους (ΕΣΠΑ).

Υπερθεμάτισε ωστόσο της αξίας της καλλιέργειας φαρμακευτικής κάνναβης λέγοντας ότι σύμφωνα με διεθνή έρευνα μέχρι το 2025 προβλέπεται αύξηση κατά 21% της καλλιέργειας, παγκοσμίως, λόγω και των αυξημένων αναγκών πολλών ευρωπαϊκών και άλλων χωρών.

Ο Δημήτρης Παπαδημητρίου, υπουργός Οικονομίας και Ανάπτυξης, σχολιάζοντας την κοινή νομοθετική πρωτοβουλία για την παραγωγή και διάθεση σκευασμάτων φαρμακευτικής κάνναβης στη χώρα μας είπε ότι «υπάρχει ήδη μεγάλο ενδιαφέρον από ξένους επενδυτές για αδειοδότηση».

Αν και χαρακτηρίσε «εμπιστευτικά» τα συγκεκριμένα στοιχεία ανέφερε ότι ήδη έχουν γίνει προτάσεις από Γερμανούς και Καναδούς επενδυτές. Μάλιστα, σύμφωνα με τον κ. Παπαδημητρίου «η καναδική εταιρεία έχει ένα business plan που προβλέπει μέχρι και 2.000 θέσεις εργασίας».

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από το 1936 είχε απαγορευτεί στην Ελλάδα η κατοχή και η χρήση της μαριχουάνας. Ήταν σχεδόν την ίδια περίοδο που είχε ξεκινήσει στην Αμερική η εκστρατεία εναντίον του φυτού, το οποίο παρουσιαζόταν στο ευρύ κοινό σαν το «βοτάνι του διαβόλου», σαν τον «φονιά των νέων». Αυτοί που το κάπνιζαν άρχισαν να διώκονται και να φυλακίζονται. Σήμερα η ινδική κάνναβη παραμένει σε ένα καθεστώς παρανομίας, αλλά με τον νέο νόμο του κράτους θα επιτρέπεται στη χώρα μας η καλλιέργεια και η επεξεργασία της καθαρά και μόνο για ιατρικούς λόγους.

Με βάση την υπάρχουσα επιστημονική βιβλιογραφία και από την πρακτική εφαρμογή, η χρήση της φυτικής κάνναβης αυτής καθεαυτής ως φαρμάκου, ή ως παρηγορητικής θεραπείας σε διάφορες ασθένειες, υποστηρίζεται συνήθως μόνο από εμπειρικά δεδομένα και μικρές ή «προβληματικές» μελέτες, χωρίς την πλήρη και επιστημονικά σωστή τεκμηρίωση που θα έπρεπε να έχει ως φάρμακο (δοσολογία, επίπεδα ασφαλείας, φαρμακοκινητικές ιδιότητες, παρενέργειες, αλληλεπιδράσεις με άλλα φάρμακα, επιτυχημένες κλινικές δοκιμές κ.λπ.).

Βέβαια, η έρευνα γύρω από αυτό το θέμα συνεχίζεται. Ταυτόχρονα όμως συνεχίζονται και οι μελέτες για τις αρνητικές επιπτώσεις που μπορεί να έχει η χρήση της κάνναβης άμεσα και σε μακροχρόνιο διάστημα, με όλο και νεότερες παρενέργειες να έρχονται στην επιφάνεια.

Η χρήση των συνθετικών κανναβινοειδών, από την άλλη, βρίσκεται σε καλύτερη φάση λόγω των πληρέστερων ελέγχων που αυτά τα φάρμακα έχουν υποστεί, αλλά και της απλούστερης σύνθεσής τους (είναι χαρακτηριστικό το γεγονός ότι ο FDA, ενώ έχει δώσει έγκριση για διάφορα συνθετικά κανναβινοειδή, εντούτοις δεν έχει εγκρίνει την οποιαδήποτε χρήση προϊόντος που περιέχει ή προέρχεται από τη βοτανική κάνναβη, καθώς «δεν έχει βρει κανένα τέτοιο προϊόν που να είναι ασφαλές ή αποτελεσματικό για οποιαδήποτε κατάσταση ή νόσο»).

Σκοπός της επιστημονικής έρευνας πρέπει να είναι η όλο και καλύτερη μελέτη και κατανόηση των μηχανισμών μέσω των οποίων τα διάφορα συστατικά της κάνναβης δρουν στον ανθρώπινο οργανισμό, ώστε να γίνει δυνατή κάποια στιγμή η παραγωγή των συγκεκριμένων ουσιών με τη μέγιστη δυνατή αποτελεσματικότητα και τις ελάχιστες δυνατές παρενέργειες - ψυχοτρόπες δράσεις. Όπως έχει συμβεί με πολλά από τα φάρμακα που κυκλοφορούν σήμερα και προέρχονται από κάποιο φυτό (για παράδειγμα, δεν χορηγείται ολόκληρη η παπαρούνα στους ασθενείς που χρειάζονται οπιοειδή παυσίπονα, αλλά συγκεκριμένες δραστικές ουσίες).

Η προβολή της φυτικής κάνναβης ως φαρμάκου, την ώρα μάλιστα που δεν γνωρίζουμε σχεδόν τίποτα για τις υπόλοιπες 600 χημικές ουσίες και τα 102 κανναβινοειδή που περιέχονται σε αυτήν, είναι συν τοις άλλοις αντιεπιστημονική.

Σε ό,τι αφορά λοιπόν το ζήτημα της νομιμοποίησης της ιατρικής χρήσης της κάνναβης, είναι σημαντικό να διαχωριστεί ξεκάθαρα η χρήση των προϊόντων αυτής σε συγκεκριμένες μορφές - σκευάσματα για ιατρικούς σκοπούς, με συγκεκριμένες ενδείξεις και για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, από το κάπνισμα κάνναβης το οποίο πλάσεται ως πανάκεια.

Τα διάφορα φαρμακευτικά προϊόντα που προέρχονται από την κάνναβη ενδεχομένως μπορούν να βοηθήσουν λιγότερο ή περισσότερο, τόσο στην αντιμετώπιση κάποιων ασθενειών - συμπτωμάτων για τα οποία δεν υπάρχουν αυτή τη στιγμή άλλα φάρμακα, όσο και στην πραγματοποίηση περισσότερων μελετών (σε πρώτη φάση σε πειραματόζωα - κύτταρα κ.λπ.), για τη διαλεύκανση των μηχανισμών δράσης της.

Ωστόσο, είναι απαραίτητο να ελέγχεται αυστηρά από το κράτος τόσο η έρευνα και η παραγωγή τους όσο και η επεξεργασία - αποθήκευση - διανομή τους. Η χορήγηση θα πρέπει να γίνεται σε πολύ ελεγχόμενα πλαίσια, μόνο από γιατρούς, επί συγκεκριμένων ενδείξεων και με αυστηρή συνταγογράφηση (όπως γίνεται και με τα υπόλοιπα ναρκωτικά που χρησιμοποιούνται στην ιατρική, π.χ. συνταγές με διπλή κόκκινη γραμμή).

Επίσης, πριν πάρει έγκριση η χρήση οποιουδήποτε φαρμάκου περιέχει κάποιο από τα συστατικά της κάνναβης, θα πρέπει να περάσει όλους τους απαραίτητους ελέγχους που έχουν θεσμοθετηθεί για τα φάρμακα και να εφαρμοστεί η φαρμακοεπαγρύπνηση, ιατρική γνωμάτευση και παρακολούθηση.

Είναι επικίνδυνη η λογική της λεγόμενης αυτοθεραπείας, όπου ο ασθενής καλλιεργεί και χρησιμοποιεί την κάνναβη για «θεραπευτικούς - αναλγητικούς» λόγους, καθώς με αυτόν τον τρόπο καταργείται η δυνατότητα της ιατρικής παρακολούθησης, του καθορισμού της αναγκαίας θεραπευτικής αγωγής, της τροποποίησής της όταν χρειάζεται.

Τέλος, δεν πρέπει να περάσει απαρατήρητη η προσπάθεια που γίνεται να συνδεθεί η ιατρική χρήση της κάνναβης με το γενικότερο ζήτημα της αποποινικοποίησής της, το οποίο συνδέεται πολύ συχνά και με την αντιμετώπιση άλλων κοινωνικοοικονομικών ζητημάτων (ανεργία, εξαγωγές κ.λπ.).

Με την όλη συζήτηση γύρω από τα «ιατρικά» οφέλη της κάνναβης επιχειρείται (εκούσια ή και ακούσια) να εμφανιστεί η κάνναβη ως κάτι «καλό» και «αθώο», με αποτέλεσμα ειδικά στις νεότερες ηλικίες (κυρίως κατά την εφηβεία), όπου αυτές οι αντιλήψεις βρίσκουν εύκολα πάτημα, η χρήση της «ψυχαγωγικής» κάνναβης να αυξάνεται δραματικά (όπως δείχνουν και πολύ πρόσφατα στοιχεία από τις ΗΠΑ).

Δεν πρέπει επίσης να ξεχνάμε ότι τα αποτελέσματα πολλών μελετών, είτε υπέρ είτε κατά της χρήσης της κάνναβης ή των κανναβινοειδών, μπορεί να επηρεάζονται ανάλογα με την πηγή χρηματοδότησής τους, δεδομένου ότι ο συγκεκριμένος τομέας αποτελεί ένα νέο, αρκετά «παρθένο» ακόμα πεδίο επιχειρηματικής δράσης και κερδοφορίας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Πως η κάνναβη γίνεται φάρμακο: <https://cannabisnews.gr/pos-i-kannaviginetai-farmako-slideshow/> (Ανακτήθηκε 6/6/2018)
- Φαρμακευτική κάνναβη: Καλλιέργεια "υψίστης ασφαλείας" : <https://www.dikaiologitika.gr/eidhseis/agrotika/208272/farmakeftiki-kannavikalliergeia-ypsistis-asfaleias-me-astynomiki-synodeia-i-diakinisi> (Ανακτήθηκε 6/6/2018)
- Νόμιμη η φαρμακευτική κάνναβη στην Ελλάδα - Δημοσιεύθηκε η υπουργική απόφαση: <http://almyrosinfo.gr/article/%CE%BD%CF%8C%CE%BC%CE%B9%CE%BC%CE%B7-%CE%B7-%CF%86%CE%B1%CF%81%CE%BC%CE%B1%CE%BA%CE%B5%CF%85%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE> (Ανακτήθηκε 7/6/2018)
- Χωράφια με... κάνναβη: Νόμιμη πλέον στην Ελλάδα η καλλιέργεια για φαρμακευτική χρήση: <https://www.star.gr/eidiseis/politiki/410793/xwrafiame-hellip-kannabh-nomimh-pleon-sthn-ellada-h-kalliergeia-gia-farmakeytikh-xrhsh> (Ανακτήθηκε 11/6/2018)
- Ιατρική κάνναβη: Πως μπορούν να προμηθευτούν οι ασθενείς τα φαρμακευτικά σκευάσματα: <https://www.newsbomb.gr/ygeia/news/story/828200/iatriki-kannavi-pos-mporoy-n-na-promitheytoyn-oi-astheneis-ta-farmakeytika-skeyasmata> (Ανακτήθηκε 14/6/2018)
- Φαρμακευτική κάνναβη: Μια τεράστια ευκαιρία για τη χώρα: <http://www.efsyn.gr/arthro/farmakeytiki-kannavi-mia-terastia-eykairia-gia-ti-hora> (Ανακτήθηκε 14/6/2018)
- Η πρόεδρος του ΕΟΦ για τη φαρμακευτική κάνναβη: θεραπευτικές εφαρμογές και επιδράσεις: <https://www.cnn.gr/news/ellada/story/131418/h-proedros-toy-eof-gia-ti-farmakeytiki-kannavi-therapeytikes-efarmoges-kai-epidraseis> (Ανακτήθηκε 15/6/2018)

- Φαρμακευτική κάνναβη και ψυχική υγεία:
<http://www.klimaka.org.gr/farmakeutiki-kannavi-kai-psuxiki-igeia-klimaka/>
(Ανακτήθηκε 18/6/2018)
- Ανοίγει ο δρόμος για την φαρμακευτική κάνναβη:
<http://gr.euronews.com/2018/03/02/anoigei-o-dromos-gia-tin-farmakeutiki-kannavi> (Ανακτήθηκε 22/6/2018)
- Μπορεί να φέρει επενδύσεις 1,5 δισ. ευρώ η φαρμακευτική κάνναβη στην Ελλάδα; :
<https://startupper.gr/%CE%BC%CF%80%CE%BF%CF%81%CE%B5%CE%AF-%CE%BD%CE%B1-%CF%86%CE%AD%CF%81%CE%B5%CE%B9-%CE%B5%CF%80%CE%B5%CE%BD%CE%B4%CF%8D%CF%83%CE%B5%CE%B9%CF%82-15-%CE%B4%CE%B9%CF%83-%CE%B5%CF%85%CF%81%CF%8E-%CE%B7/> (Ανακτήθηκε 22/6/2018)
- Εφημερίδα της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας:
http://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/KANABH/nomos4523_2018kanabi.pdf (Ανακτήθηκε 25/6/2018)
- Σπορά 1 δισ. για φαρμακευτική κάνναβη:
<https://www.naftemporiki.gr/finance/story/1351647/spora-1-dis-gia-farmakeutiki-kannabi> (Ανακτήθηκε 2/8/2018)