

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ORIGINAL PAPER

Συγκριτική μελέτη των στάσεων και των γνώσεων για την ιατρική κάνναβη μεταξύ ογκολόγων, αναισθησιολόγων και νευρολόγων

ΣΚΟΠΟΣ Η συγκριτική διερεύνηση και μελέτη των στάσεων και των γνώσεων ιατρών στην Ελλάδα για τη χορήγηση της ιατρικής κάνναβης (MC), καθώς και του ενδιαφέροντός τους για εμπλουτισμό αυτών των γνώσεων. **ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ** Εκπονήθηκε συγχρονική μελέτη με χρήση ερωτηματολογίων. Οι 183 ιατροί, διαφορετικών ειδικοτήτων, απάντησαν εθελοντικά και ανώνυμα στο ερωτηματολόγιο των Philpot, Ebbert και Hurt (2019) για τη χρήση MC και σε επί πλέον ερωτήσεις σχετικά με τις ενδείξεις, τις αντενδείξεις και τις γνώσεις όσον αφορά στη MC. Έγινε χρήση του λογισμικού προγράμματος Statistical Package for Social Sciences (SPSS) για την ανάλυση των απαντήσεων που δόθηκαν από τους συμμετέχοντες. **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ** Το 51,9% του δείγματος αποτέλεσαν άνδρες και η μέση ηλικία ήταν τα 46,4 έτη. Η πλειονότητα των συμμετεχόντων θεωρούσε τη MC νόμιμη ιατρική πρόταση και θα την πρότειναν για θεραπεία. Οι περισσότεροι ανέφεραν ότι δεν ήταν εξοικειωμένοι ή ότι δεν είχαν αρκετές γνώσεις αναφορικά με τη MC και πίστευαν ότι χρειαζόνταν παραπάνω εκπαίδευση. **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ** Συνοψίζοντας, δεν παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των ειδικοτήτων. Συνολικά, προέκυψε ότι οι συμμετέχοντες είναι θετικοί προς τη MC και πιστεύουν στην αποτελεσματικότητά της σε συγκεκριμένες παθήσεις και συμπτώματα. Ωστόσο, παρέμεναν διστακτικοί λόγω της ελλιπούς εκπαίδευσης και ανέφεραν ότι επιθυμούσαν να ενημερωθούν εκτενέστερα για τη MC.

Από την αρχαιότητα μέχρι το 1930 η χρήση της ιατρικής κάνναβης (MC) είχε γίνει αποδεκτή από όλες τις κοινωνικές τάξεις και τους επιστήμονες, παγκοσμίως. Όμως, τα επόμενα έτη, λόγω των ευφορικών επιδράσεων της και της εμφάνισης αποτελεσματικότερων φαρμάκων, ελήφθησαν μέτρα περιορισμού όπως η επιβολή φόρων και η ένταξή της στην Ενιαία Σύμβαση για τα Ναρκωτικά 1961 των Ηνωμένων Εθνών. Παράλληλα, αυξήθηκε η ψυχαγωγική χρήση της, και έως σήμερα αποτελεί μια από τις δημοφιλέστερες και προσβασιμότερες χρησιμοποιούμενες ουσίες παγκοσμίως.

Υπάρχουν τρία είδη κάνναβης, η κάνναβη ήμερη L (*Cannabis sativa* L), η ινδική (*Cannabis indica*) και η κάνναβη *ruderalis* (*Cannabis ruderalis*). Τα φυτοκανναβινοειδή είναι τερπενοφαινολικές ενώσεις, οι οποίες περιλαμβάνονται στη ρητίνη που εκκρίνουν τα εν λόγω φυτά. Μέχρι σήμερα έχουν ανακαλυφθεί περίπου 140.¹ Αυτά που επηρεά-

ζουν το ενδοκανναβινοειδές σύστημα (ECBS) είναι η Δ9-τετραϋδροκανναβινόλη (THC) και η κανναβιδιόλη (CBD). Η THC είναι υπεύθυνη για τις ψυχοδραστικές επιδράσεις της κάνναβης (αίσθημα "high"), ενώ η CBD είναι μη ψυχοδραστική και έχει πολλά θεραπευτικά αποτελέσματα (αγχολυτικές ιδιότητες).² Αλληλεπιδρούν επίσης με τους υποδοχείς των νοραδρενεργικών συστημάτων,³ του γ-αμινοβουτυρικού οξέος (GABA)⁴ και των οπιοειδών.⁵

Οι ευεργετικές επιδράσεις της MC έχουν αποδειχθεί μέσω μελετών. Η THC έχει αντιεμετικές, αναλγητικές, αντιφλεγμονώδεις ιδιότητες, αλλά εξ αιτίας των ανωτέρω δεν προτιμάται.⁶ Αντίθετα, η CBD εξουδετερώνει τις επιδράσεις της THC.⁷⁻⁹ Δρα ως αναλγητικό,¹⁰ αντιεμετικό, ορεξιογόνο, βελτιώνει την ποιότητα ύπνου,¹¹ μειώνει το αίσθημα κόπωσης, σε ανοϊκούς ασθενείς τη σύγχυση, σε ασθενείς με σκλήρυνση κατά πλάκας τη σπαστικότητα¹² και σε επιληπτικούς τη συχνότητα των κρίσεων.¹³ Υπάρχουν ευρήματα ότι

ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2026, 43(6):811-819
ARCHIVES OF HELLENIC MEDICINE 2026, 43(6):811-819

Μ. Σπυριδάκη,¹
Μ. Λιναρδάκης,²
Μ.Μ. Μαλλιώρα¹

¹Σχολή Ιατρικής, Εθνικό και
Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών,
Αθήνα

²Τμήμα Κοινωνικής Ιατρικής, Ιατρική
Σχολή, Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ηράκλειο,
Κρήτη

A comparative study
of the attitudes and knowledge
about medical cannabis among
oncologists, anesthesiologists
and neurologists

Abstract at the end of the article

Λέξεις ευρετηρίου

Απόψεις
Γνώσεις
Ιατρική
Ιατροί
Κάνναβη

Υποβλήθηκε 17.9.2025
Εγκρίθηκε 11.10.2025

ωφελεί στη θεραπεία διαταραχών χρήσης ουσιών (SUD),¹⁴ στην αντιμετώπιση ψυχωτικών συμπτωμάτων¹⁵ και στη νευρική ανορεξία ως θεραπεία αποκατάστασης βάρους.¹⁶ Τέλος, βοηθά στο κοινωνικό άγχος και στα συμπτώματα διαταραχής μετατραυματικού stress (PTSD) και διαταραχής ελλειμματικής προσοχής/υπερκινητικότητας (ΔΕΠΥ).¹⁷

Σήμερα, 23 χώρες, 33 πολιτείες της Αμερικής και η περιφέρεια της Columbia έχουν νομιμοποιήσει τη χρήση της MC. Στην Ελλάδα, η νομιμοποίηση άρχισε με τον νόμο 4139/2013, ο οποίος επέτρεπε τη χρήση της *Cannabis sativa* L, περιεκτικότητας THC >0,2%, για ιατρικούς σκοπούς.¹⁸ Τον Φεβρουάριο 2024, η MC με περιεκτικότητα 13% CBD και 9% THC εντάχθηκε στην ηλεκτρονική συνταγογράφηση.

Η λήψη ενδείκνυται για την πρόληψη και την αντιμετώπιση ναυτίας ή εμέτου (από χημειο-/ακτινοθεραπεία και συνδυαστική θεραπεία έναντι HIV/AIDS ή ηπατίτιδας C), του χρόνιου πόνου (σχετιζόμενου με καρκίνο ή παθήσεις του κεντρικού νευρικού συστήματος [ΚΝΣ] ή του περιφερικού νευρικού συστήματος [ΠΝΣ], όπως νευροπαθητικός πόνος), της σπαστικότητας (σχετιζόμενης με σκλήρυνση κατά πλάκας ή βλάβες του νωτιαίου μυελού) και ως ορεξιογόνο σε ασθενείς υποβαλλόμενους σε θεραπείες για καρκίνο ή επίκτητη ανοσιακή ανεπάρκεια (AIDS).

Μπορούν να τη συνταγογραφήσουν αναισθησιολόγοι, ρευματολόγοι, νευρολόγοι, ογκολόγοι και λοιμωξιολόγοι. Εντύπωση προκαλεί ο αποκλεισμός των ψυχιάτρων, καθώς έχουν τις απαιτούμενες γνώσεις για τη σωστή χορήγηση της MC (αλληλεπίδραση με άλλα φάρμακα, διαχείριση συννοσηροτήτων κ.λπ.) και τον περιορισμό ενδεχόμενων ανεπιθύμητων ενεργειών της.

Παγκοσμίως έχουν μελετηθεί οι στάσεις και οι γνώσεις των ιατρών. Σε μελέτη που διεξήχθη στην Πολωνία οι περισσότεροι εξέφρασαν θετική γνώμη για τη χρήση της MC αλλά δεν αισθάνονταν ικανοί να συμβουλευθούν ασθενείς.¹⁹ Αντίστοιχα αποτελέσματα είχε έρευνα μεταξύ ψυχιάτρων για τη συνταγογράφηση MC σε μη ψυχιατρικές νόσους, καθώς θεωρείται ασφαλέστερη συγκριτικά με άλλα εξαρτησιογόνα φάρμακα.²⁰ Σε μελέτη στο Ισραήλ αναδείχθηκαν ποικίλες απόψεις σχετικά με την αποτελεσματικότητα της MC, το βαθμό ασφάλειάς της, αλλά και την έλλειψη γνώσης για το αντικείμενο.²¹

Στην Ελλάδα, οι μελέτες είναι ελάχιστες και τα συμπεράσματα όλων συγκλίνουν στη θετική αλλά διστακτική στάση των συμμετεχόντων απέναντι στη MC λόγω έλλειψης εκπαίδευσης.^{22,23} Ο σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η διερεύνηση των στάσεων και των γνώσεων των ιατρών στην Ελλάδα για τη χορήγηση της MC, καθώς και του ενδιαφέροντός τους για εμπλουτισμό των εν λόγω γνώσεων.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Είδος έρευνας – πληθυσμός

Η έρευνα που διεξήχθη ήταν συγχρονική μελέτη παρατήρησης (cross-sectional observational study) με χρήση ερωτηματολογίων. Τον πληθυσμό αποτέλεσαν ιατροί ειδικοτήτων Ογκολογίας, Νευρολογίας και Αναισθησιολογίας που εργάζονταν στον ιδιωτικό και στον δημόσιο τομέα στην Ελλάδα. Ο συνολικός αριθμός ήταν 183 άτομα, χωρισμένος σε τρεις ομάδες, βάσει της ειδικότητας κάθε συμμετέχοντα (60 νευρολόγοι, 60 αναισθησιολόγοι και 63 ογκολόγοι).

Η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων από τους συμμετέχοντες πραγματοποιήθηκε μέσω της πλατφόρμας Google Forms από τον Οκτώβριο 2024 έως τον Ιανουάριο 2025. Η προώθηση των ερωτηματολογίων έγινε μέσω των ομάδων ιατρών στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, καθώς και με την προσέγγιση μέσω ηλεκτρονικής αλληλογραφίας γνωστών, οι οποίοι συμμετείχαν απαντώντας στο ερωτηματολόγιο αλλά και προώθησαν τα ερωτηματολόγια σε συναδέλφους τους (μέθοδος χιονοστιβάδας). Τα ερωτηματολόγια ήταν ανώνυμα και τηρήθηκαν όλες οι αρχές της ερευνητικής δεοντολογίας (Διακήρυξη Helsinki, 1975) για την τήρηση των προσωπικών δεδομένων. Επί πλέον, πριν από τη συμπλήρωσή τους απαιτήθηκε από κάθε συμμετέχοντα να διαβάσει το έντυπο συγκατάθεσης, με το οποίο ενημερωνόταν για τον σκοπό και τη διαδικασία της μελέτης, που διαβεβαίωνε για την προστασία των προσωπικών δεδομένων και την τήρηση εχεμύθειας, ώστε να συναινέσει για τη συμμετοχή του στη μελέτη.

Συλλογή δεδομένων

Για την επίτευξη της έρευνας χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο δημογραφικών στοιχείων, το οποίο περιλάμβανε στοιχεία, όπως φύλο, ηλικία, οικογενειακή κατάσταση κ.λπ. Επίσης, σε αυτό προστέθηκαν ο χώρος εργασίας, τα έτη εμπειρίας και η ειδικότητα.

Επί πλέον, χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα στάσεων για τη συνταγογράφηση της MC (PHILPOT questionnaire) των Philpot, Ebbert και Hurt (2019), που αποτελείται από 9 ερωτήσεις, διερευνά τη στάση των ιατρών απέναντι στη συνταγογράφηση της MC καθώς και τις γνώσεις τους όσον αφορά σε αυτή, ενώ έχει εφαρμοστεί σε ηλεκτρονική συγχρονική μελέτη η οποία διεξήχθη μεταξύ επαγγελματιών πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας στη Minnesota.²⁴

Εκτός από τις κατανομές συχνοτήτων που ορίζουν οι ερωτήσεις και οι συγγραφείς της μελέτης²⁴ στην ανάλυση του ερωτηματολογίου (κλίμακα στάσεων για τη συνταγογράφηση της MC), για τον σκοπό της παρούσας μελέτης και στο πλαίσιο συγκρίσεων αναπτύχθηκαν σύνθετες βαθμολογίες (scores). Συγκεκριμένα, από τις πέντε πρώτες προτάσεις της κλίμακας στάσεων για τη συνταγογράφηση της MC (PHILPOT questionnaire) με πεντάβαθμη κλίμακα αποκρίσεων Likert (1=συμφωνώ απόλυτα, 2=συμφωνώ εν μέρει, 3=ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ, 4=διαφωνώ κάπως, 5=διαφωνώ απόλυτα), εκτιμήθηκε η μέση βαθμολογία διαφωνίας στη χρήση κάνναβης από επαγγελματίες υγείας ή αρνητικών στάσεων.

Στις πεποιθήσεις σχετικά με συγκεκριμένες νόσους, τον έλεγ-

χο των συμπτωμάτων και τα οφέλη για την ποιότητα ζωής των ασθενών από τη χρήση MC (ερωτήσεις 6, 7, 8, 9) ακολουθήθηκε ο διαχωρισμός των Philpot, Ebbert και Hurt ως προς τις θετικές στάσεις των ιατρών (ερωτήσεις 6, 7: πολύ/κάπως χρήσιμο, ερώτηση 8: λίγο/καθόλου, ερώτηση 9: πολύ/πάρα πολύ).

Επί πλέον, στην ερώτηση «15. Ποιες από τις παρακάτω καταστάσεις θεωρούνται απόλυτες ή σχετικές αντενδείξεις για χρήση ιατρικής κάνναβης;» με 17 προτυπωμένες προτάσεις σε πεντάβαθμη κλίμακα αποκρίσεων Likert (πολύ=1, κάπως=2, λίγο=3, καθόλου=4, δεν ξέρω=5) επιλέχθηκαν οι «ορθές αποκρίσεις» τους [εγκυμοσύνη/γαλουχία (4), αλλεργία (4), ηπατική νόσος (2), νεφρική νόσος (2), καρδιακή πάθηση (3), ιστορικό κατάχρησης ουσιών (3), ηλικιωμένος ασθενής (3), ηλικία <18 ετών (4), χρήση υπνωτικών δισκίων (3), χρήση φαρμάκων, όπως βενζοδιαζεπίνες (3), κατάθλιψη (2), άγχος (1), αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο (3), υπέρταση (2), οστεοπόρωση (2), προβλήματα πήξης (3)]. Στη συνέχεια, κάθε ορθή βαθμολογία λάμβανε την τιμή 1 και έγινε συνάθροισή τους, προκύπτοντας βαθμολογία 0–17, η οποία τελικά μετασχηματίστηκε σε κλίμακα 0–100 για λόγους κατανόησής της, όπου υψηλότερη τιμή δείχνει καλύτερη γνώση αντενδείξεων.²⁵

Ανάλογα από τις τρεις προτάσεις «16. Έχω επαρκείς γνώσεις σχετικά με το πού μπορώ να βρω πληροφορίες για την ιατρική κάνναβη», «17. Υπάρχει ανάγκη για περισσότερη εκπαίδευση σχετικά με την κάνναβη», «18. Θα ήθελα να μάθω περισσότερα για την ιατρική κάνναβη» με πεντάβαθμη κλίμακα αποκρίσεων Likert (1=διαφωνώ, 2=διαφωνώ εν μέρει, 3=ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ, 4=συμφωνώ εν μέρει και 5=συμφωνώ), εκτιμήθηκε μέση βαθμολογία αυτοαξιολόγησης των γνώσεων και των αναγκών τους για επιμόρφωση.

Στατιστική ανάλυση

Η ανάλυση των δεδομένων της έρευνας της παρούσας διπλωματικής εργασίας διενεργήθηκε με τη χρήση του λογισμικού προγράμματος Statistical Package for Social Sciences (SPSS) (IBM Corp released 2018, IBM SPSS Statistics for Windows, IBM Corp, Armonk, NY), έκδοση 25.0. Υπολογίστηκαν κατανομές απόλυτων και σχετικών συχνοτήτων των δημογραφικών χαρακτηριστικών των 183 ιατρών που συμμετείχαν στη μελέτη. Στη σύγκριση των χαρακτηριστικών τους χρησιμοποιήθηκαν οι μέθοδοι χ^2 και ανάλυσης διακύμανσης. Οι ίδιες τεχνικές χρησιμοποιήθηκαν στις συγκρίσεις κατηγορικών και συνεχών δεδομένων (βαθμολογίες κλιμάκων). Οι συνεχείς κατανομές ελέγχθηκαν ως προς την κατανομή τους με τη μέθοδο Blom (QQ plot). Για την άμεση σύγκριση των μέσων επιπέδων ή των κατανομών συχνοτήτων υπολογίστηκαν, αντίστοιχα, τα 95% διαστήματα εμπιστοσύνης (95% ΔΕ), ενώ ακολούθησε μονομεταβλητή συσχέτιση μεταξύ των βαθμολογιών γνώσεων, συμφωνίας κ.λπ. για τη χρήση της MC με την παραμετρική μέθοδο Pearson. Ως αποδεκτό επίπεδο σημαντικότητας καθορίστηκε το 0,05.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Από τους 183 ιατρούς που συμμετείχαν στην έρευνα, το

51,9% ήταν άνδρες (πίν. 1), η μέση ηλικία όλων βρέθηκε στα 46,4 έτη, ενώ το 56,3% ήταν έγγαμοι(ες) ή σε συμβίωση. Το 62,3% δήλωσε ότι διέμενε σε αγροτική/ημιαστική περιοχή, το 63,4% εργαζόταν σε δημόσιο νοσοκομείο, με το 24,2% να έχει εργασιακή εμπειρία 20+ έτη. Ως προς τον σχεδιασμό της μελέτης, το 32,8% ήταν αναισθησιολόγοι, το 34,4% νευρολόγοι, ενώ το 34,4% ήταν ογκολόγοι. Ελέγχοντας την πιθανή διαφοροποίησή τους ως προς τα δημογραφικά αυτά χαρακτηριστικά, δεν βρέθηκαν σημαντικές διαφορές μεταξύ αναισθησιολόγων, νευρολόγων και ογκολόγων ($p>0,05$), με εξαίρεση τον χώρο εργασίας, όπου διαπιστώθηκε ότι σημαντικά περισσότεροι αναισθησιολόγοι εργάζονταν σε δημόσια νοσοκομεία έναντι των νευρολόγων ή των ογκολόγων (80% έναντι 38,3% και 71,4%, αντίστοιχα, $p<0,001$). Πρακτικά, η συνολική μη διαφοροποίησή τους καθορίζει ομοιογένεια μεταξύ τους.

Στον πίνακα 2 παρουσιάζεται η κατανομή αποκρίσεων και η συγκριτική βαθμολογία πέντε προτάσεων της κλίμακας στάσεων για τη συνταγογράφηση της MC (PHILPOT questionnaire) από τους 183 συμμετέχοντες ιατρούς ως προς την ειδικότητά τους. Καθώς υψηλότερη μέση βαθμολογία εκφράζει αρνητικότερες στάσεις, δεν παρατηρήθηκε σημαντική διαφοροποίηση ως προς την ειδικότητα των ιατρών, με εξαίρεση την πεποίθηση ότι οι ασθενείς τους που δεν λάμβαναν νόμιμα MC χρησιμοποιούσαν παράνομα κάνναβη για να θεραπεύσουν τις ιατρικές τους καταστάσεις. Συμφωνούσαν σε σημαντικότερο βαθμό (χαμηλότερη βαθμολογία) οι αναισθησιολόγοι έναντι των νευρολόγων (2,8 έναντι 3,4, $p=0,024$). Συνολικά, ωστόσο, παρά τις χαμηλές μέσες βαθμολογίες (θετικότερες στάσεις) δεν παρατηρήθηκε μεταξύ των ειδικοτήτων σημαντική διαφοροποίηση στις στάσεις/πεποιθήσεις στη συνταγογράφηση και χρήση MC από τους ασθενείς. Ελέγχοντας ως προς τη θετική στάση (χρησιμότητα) στις 20 ιατρικές παθήσεις που πληρούν τις προϋποθέσεις (αποτελέσματα δεν παρουσιάζονται σε πίνακα), δεν παρατηρήθηκε μεταξύ ειδικοτήτων σημαντική διαφοροποίηση στη χρησιμότητα της MC ($p>0,05$). Ενδεικτικά, μόλις το 46% των ογκολόγων θεώρησε χρήσιμη τη MC έναντι 63,3% των αναισθησιολόγων και 65% των νευρολόγων ($p=0,061$, $p>0,05$). Ως προς τα 10 καταγεγραμμένα συμπτώματα, επίσης δεν παρατηρήθηκε μεταξύ ειδικοτήτων σημαντική διαφοροποίηση στη χρησιμότητα της MC ($p>0,05$), με εξαίρεση τους μυϊκούς σπασμούς, όπου χρήσιμη τη θεώρησε σημαντικά υψηλότερο ποσοστό των νευρολόγων έναντι των ογκολόγων (75% έναντι 52,4%, $p=0,012$). Τέλος, ως προς την ποιότητα ζωής, θετική στάση εξέφρασαν σε ίδια συχνότητα σε επτά παραμέτρους της ζωής όλοι οι ιατροί, ανεξαρτήτως ειδικότητας, καθώς δεν παρατηρήθηκε μεταξύ ειδικοτήτων σημαντική διαφοροποίηση στη θετική στάση για τη MC ($p>0,05$).

Πίνακας 1. Δημογραφικά χαρακτηριστικά 183 ιατρών που συμμετείχαν στη μελέτη ως προς την ειδικότητά τους.

Δημογραφικά χαρακτηριστικά		Σύνολο		Ειδικότητα			Τιμή p
				Αναισθησιολόγοι (n=60)	Νευρολόγοι (n=60)	Ογκολόγοι (n=63)	
		n	%	%			
Φύλο	Άνδρες	95	51,9	45,0	61,7	49,2	0,164
	Γυναίκες	88	48,1	55,0	38,3	50,8	
Ηλικία (έτη)	Μέση τιμή±τυπική απόκλιση	46,4±9,3		46,4±9,4	47,0±7,9	45,9±10,4	0,787
Οικογενειακή κατάσταση	Άγαμος(η), διαζευγμένος(η), χήρος(α)	80	43,7	48,3	38,3	44,4	0,538
	Έγγαμος(η) ή σε συμβίωση	103	56,3	51,7	61,7	55,6	
Τόπος κατοικίας	Μεγάλο αστικό κέντρο	10	5,5	8,3	5,0	3,2	0,701
	Πόλη	59	32,2	30,0	30,0	36,5	
	Αγροτική/ημιαστική περιοχή	114	62,3	61,7	65,0	60,3	
Χώρος εργασίας	Δημόσιο νοσοκομείο	116	63,4	80,0	38,3	71,4	<0,001
	Ιδιωτικό νοσοκομείο	21	11,5	10,0	3,3	20,6	
	Ελεύθερος επαγγελματίας (ιατρείο)	46	25,1	10,0	58,3	7,9	
Έτη εργασιακής εμπειρίας	<5	15	8,2	8,3	3,3	12,7	0,411
	5–10	65	35,5	35,0	30,0	41,3	
	11–20	59	32,2	35,0	38,3	23,8	
	21–30	37	20,2	20,0	23,3	17,5	
	31–40	7	3,8	1,7	5,0	4,8	

Έλεγχος χ^2 και ανάλυσης διακύμανσης**Πίνακας 2.** Κατανομή αποκρίσεων και συγκριτική βαθμολογία πέντε προτάσεων της κλίμακας στάσεων για τη συνταγογράφηση της ιατρικής κάνναβης (PHILPOT questionnaire) στους 183 ιατρούς της μελέτης ως προς την ειδικότητά τους.

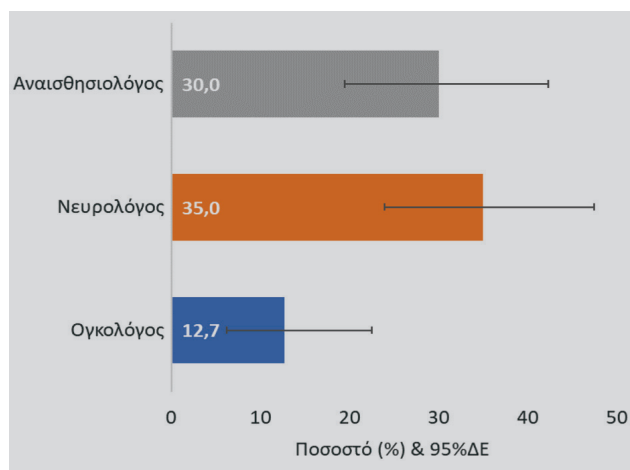
Προτάσεις	Ειδικότητα			Τιμή P
	Αναισθησιολόγοι	Νευρολόγοι	Ογκολόγοι	
	Μέση τιμή ± τυπική απόκλιση			
1. Η ιατρική κάνναβη είναι μια νόμιμη ιατρική θεραπεία	1,8±1,1	1,4±0,8	1,7±1,0	0,141
2. Οι επαγγελματίες υγείας θα πρέπει να προσφέρουν ιατρική κάνναβη για τη διαχείριση ιατρικών καταστάσεων	1,8±1,0	1,7±0,8	1,9±0,9	0,342
3. Η ιατρική κάνναβη έχει σημαντικές αλληλεπιδράσεις με ιατρικές θεραπείες	2,3±1,2	2,4±1,1	2,8±1,3	0,103
4. Η ιατρική κάνναβη μπορεί να αντιμετωπίσει αποτελεσματικά τα συμπτώματα που σχετίζονται με ιατρικές παθήσεις	2,1±1,0	2,1±0,8	2,2±0,9	0,563
5. Πιστεύω ότι οι ασθενείς μου που δεν λαμβάνουν νόμιμα ιατρική κάνναβη χρησιμοποιούν παράνομα κάνναβη για να θεραπεύσουν τις ιατρικές τους καταστάσεις	2,8±1,2	3,4±1,2	3,1±1,3	0,024
Συνολική βαθμολογία	2,2±0,7	2,2±0,6	2,3±0,7	0,229

Βαθμολογία από πεντάβαθμη κλίμακα αποκρίσεων Likert (1=συμφωνώ απόλυτα, 2=συμφωνώ εν μέρει, 3=ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ, 4=διαφωνώ κάπως, 5=διαφωνώ απόλυτα). Υψηλότερη βαθμολογία, μεγαλύτερη διαφωνία ή αρνητικότερες στάσεις

Έλεγχος ανάλυσης διακύμανσης

Στην εικόνα 1 φαίνεται η κατανομή καταφατικών αποκρίσεων («ναι») στην ερώτηση «Έχετε εξοικείωση με τη χρήση ιατρικής κάνναβης;» των 183 ιατρών ως προς την ειδικότητά τους. Επίσης, δεν παρατηρήθηκε μεταξύ ειδικο-

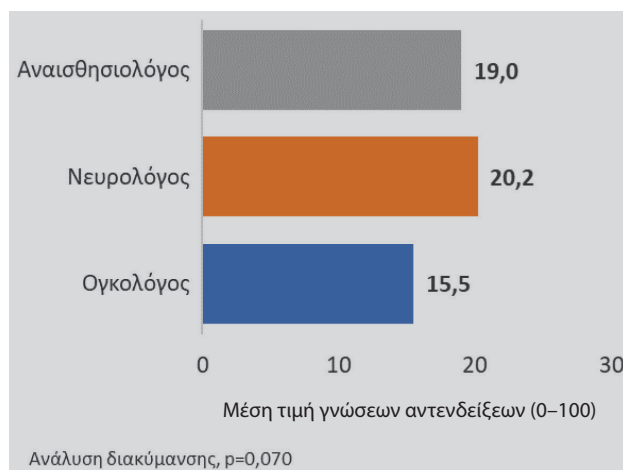
τήτων σημαντική διαφοροποίηση στην αυτο-εκφραζόμενη εξοικείωση, καθώς καταφατικά εκφράστηκε 30% των αναισθησιολόγων έναντι 35% των νευρολόγων και μόλις 12,7% των ογκολόγων ($p>0,05$).



Εικόνα 1. Κατανομή καταφατικών αποκρίσεων («ναι») στην ερώτηση «Έχετε εξοικείωση με τη χρήση ιατρικής κάνναβης;» των 183 ιατρών ως προς την ειδικότητά τους. 95% ΔΕ: 95% διάστημα εμπιστοσύνης.

Παρά τις μεμονωμένες αποκρίσεις στις 14 καταστάσεις, στην εικόνα 2 παρουσιάζεται η συνολική βαθμολογία γνώσεων, με εύρος 0–100, όπου 100=άριστη γνώση. Δεν παρατηρήθηκε σημαντική διαφοροποίηση στη μέση βαθμολογία γνώσεων μεταξύ αναισθησιολόγων, νευρολόγων και ογκολόγων (19,0, 20,2, 15,5, $p>0,05$).

Εκτός από τις συγκρίσεις και τις συσχετίσεις μεταξύ ειδικοτήτων, όπου δεν διαπιστώθηκαν σημαντικές διαφοροποιήσεις μεταξύ αναισθησιολόγων, νευρολόγων και ογκολόγων, στον πίνακα 3 παρατίθενται οι συντελεστές μονο-μεταβλητής συσχέτισης των βαθμολογιών της κλίμακας στάσεων για τη συνταγογράφηση της MC, των «ορθών» αποκρίσεων αντενδείξεων για τη χρήση MC και της συμφωνίας γνώσεων/ενημέρωσης για τη MC του συνόλου των 183 ιατρών της μελέτης. Οι αρνητικότερες στάσεις για τη συνταγογράφηση της MC σχετίστηκαν σημαντικά με χαμηλότερη βαθμολογία γνώσεων (ορθών αποκρίσεων) ($r=-0,188$, $p=0,011$), αλλά με υψηλότερη βαθμολογία



Εικόνα 2. Βαθμολογία «ορθών» αποκρίσεων και σύγκρισή τους, αναφορικά με 17 περιπτώσεις αντενδείξεων (ερώτηση «15. Ποιες από τις παρακάτω καταστάσεις θεωρούνται απόλυτες ή σχετικές αντενδείξεις για χρήση ιατρικής κάνναβης;»), των 183 ιατρών ως προς την ειδικότητά τους (βαθμολογία πλησίον του 100 υποδηλώνει άριστη γνώση αντενδείξεων).

συμφωνίας γνώσεων/ενημέρωσης για τη MC ($r=0,236$, $p=0,001$). Ανάλογα, οι ιατροί με υψηλότερη βαθμολογία γνώσεων (ορθών αποκρίσεων) σχετίστηκαν σημαντικά με χαμηλότερη βαθμολογία συμφωνίας γνώσεων/ενημέρωσης για τη MC ($r=-0,174$, $p=0,018$).

Επί πλέον, στον πίνακα 4 παρουσιάζεται η βαθμολογία συμφωνίας γνώσεων/ενημέρωσης και σύγκρισή τους αναφορικά με τρεις προτάσεις για τη MC. Σημαντικά υψηλότερη μέση βαθμολογία συμφωνίας για την ανάγκη περισσότερης εκπαίδευσης σχετικά με την κάνναβη διατύπωσαν οι νευρολόγοι έναντι των αναισθησιολόγων και ογκολόγων (1,5 έναντι 1,2 και 1,4, $p=0,042$). Στη συνολική βαθμολογία γνώσεων/ενημέρωσης που αναφέρεται στην επάρκεια γνώσεων, στην ανάγκη επιμόρφωσης ή γενικής πληροφόρησης, σημαντικά χαμηλότερη μέση βαθμολογία συμφωνίας διατύπωσαν οι αναισθησιολόγοι έναντι των νευρολόγων και

Πίνακας 3. Βαθμός συσχέτισης των βαθμολογιών της κλίμακας στάσεων για τη συνταγογράφηση της ιατρικής κάνναβης (MC), των «ορθών» αποκρίσεων για τις αντενδείξεις της χρήσης MC και της συμφωνίας γνώσεων/ενημέρωσης για τη MC του συνόλου των 183 ιατρών της μελέτης.

	Βαθμολογία κλίμακας στάσεων για τη συνταγογράφηση της MC (υψηλότερη βαθμολογία, μεγαλύτερη διαφωνία ή αρνητικότερες στάσεις)	Βαθμολογία συμφωνίας γνώσεων/ενημέρωσης για τη MC (υψηλότερη βαθμολογία, μεγαλύτερη συμφωνία)
	r-Pearson (τιμή p)	
Βαθμολογία «ορθών» αποκρίσεων για τις αντενδείξεις της χρήσης MC (βαθμολογία πλησίον του 100 υποδηλώνει άριστη γνώση αντενδείξεων)	-0,188 (0,011)	-0,174 (0,018)
Βαθμολογία συμφωνίας γνώσεων/ενημέρωσης για τη MC (υψηλότερη βαθμολογία, μεγαλύτερη συμφωνία)	0,236 (0,001)	

* $p<0,05$

Πίνακας 4. Βαθμολογία συμφωνίας γνώσεων/ενημέρωσης και σύγκρισή τους, αναφορικά με προτάσεις για την ιατρική κάνναβη των 183 ιατρών σε σχέση με την ειδικότητά τους.

Προτάσεις	Ειδικότητα			Τιμή p
	Αναισθησιολόγοι	Νευρολόγοι	Ογκολόγοι	
	Μέση τιμή ± τυπική απόκλιση			
16. Έχω επαρκείς γνώσεις σχετικά με το πού μπορώ να βρω πληροφορίες για την ιατρική κάνναβη	2,6±1,1	2,7±1,3	2,9±1,0	0,290
17. Υπάρχει ανάγκη για περισσότερη εκπαίδευση σχετικά με την κάνναβη	1,2±0,5	1,5±0,9	1,4±0,7	0,042
18. Θα ήθελα να μάθω περισσότερα για την ιατρική κάνναβη	1,4±0,7	1,6±1,0	1,5±0,7	0,253
Συνολική βαθμολογία γνώσεων/ενημέρωσης	1,7±0,5	1,9±0,7	1,9±0,5	0,044

Βαθμολογία από πεντάβαθμη κλίμακα αποκρίσεων Likert (1=διαφωνώ, 2=διαφωνώ εν μέρει, 3=ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ, 4=συμφωνώ εν μέρει και 5=συμφωνώ). Υψηλότερη βαθμολογία, μεγαλύτερη συμφωνία

Έλεγχος ανάλυσης διακύμανσης

των ογκολόγων (1,7 έναντι 1,9 και 1,9, $p=0,044$). Πρακτικά, λοιπόν, νευρολόγοι και ογκολόγοι εξέφρασαν σε υψηλότερο βαθμό την ανάγκη για επιμόρφωση και πληροφόρηση.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Βάσει των ευρημάτων της παρούσας μελέτης στις προτάσεις της υποκλίμακας των Philpot, Ebbert και Hurt που αξιολογούν τη στάση των ιατρών για τη συνταγογράφηση της MC, βρέθηκε ότι η πλειονότητα αυτών είχαν θετική στάση για τη χορήγησή της και παρόμοιες πεποιθήσεις ως προς τη νομιμότητά της, την αποτελεσματικότητά της στη διαχείριση ιατρικών καταστάσεων και στην αλληλεπίδρασή της με άλλες αγωγές, χωρίς στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση, με εξαίρεση την πεποίθηση ότι οι ασθενείς τους καταφεύγουν σε παράνομη χρήση κάνναβης για τη θεραπεία των ιατρικών τους καταστάσεων, με την οποία συμφωνούν σε σημαντικότερο βαθμό οι αναισθησιολόγοι έναντι των νευρολόγων.

Αντίθετα αποτελέσματα προέκυψαν από αντίστοιχη μελέτη, στην οποία μόνο οι μισοί ιατροί είχαν θετική στάση απέναντι στη συνταγογράφηση της MC,²⁶ ενώ σε άλλη μελέτη, αν και οι περισσότεροι συμμετέχοντες ιατροί δήλωναν ότι θα πρέπει να επιτραπεί η συνταγογράφηση της MC, μόνο το ένα τέταρτο από αυτούς ενθάρρυναν τους ασθενείς για τη χρήση της.²⁷ Παρόμοια ήταν τα αποτελέσματα αντίστοιχης μελέτης, όπου η πλειοψηφία των συμμετεχόντων είχε θετική στάση στη χρήση MC για τη θεραπεία διαφόρων ιατρικών καταστάσεων.²⁰

Στα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας, που αφορούν στην αυτο-αναφερόμενη εξοικείωση με τη MC, δεν υπήρξε σημαντική διαφοροποίηση μεταξύ των ειδικοτήτων, με τα ποσοστά αυτών που απάντησαν θετικά να είναι και στις τρεις ομάδες χαμηλά, σε αντίθεση με αντίστοιχη έρευνα

στην οποία η πλειονότητα των συμμετεχόντων απάντησαν ότι ήταν εξοικειωμένοι με τη χρήση της MC.²⁸ Ούτε και στην αυτο-αξιολόγηση των γνώσεων υπήρξε στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση μεταξύ των ειδικοτήτων, καθώς τα ποσοστά των ιατρών και των τριών ομάδων που απάντησαν θετικά ήταν χαμηλά. Παρομοίως, σε αντίστοιχη έρευνα οι περισσότεροι απάντησαν ότι δεν είχαν έρθει σε επαφή με ιατρική ή ψυχαγωγική κάνναβη και ότι δεν έχουν επαρκή γνώση.²⁶

Παρόμοια αποτελέσματα αναφέρονται και σε άλλες μελέτες, όπου οι περισσότεροι από τους συμμετέχοντες θεωρούσαν ότι χρειάζονταν περαιτέρω εκπαίδευση για τη MC²⁹ και ότι δεν είχαν επαρκή γνώση σχετικά με αυτή.³⁰ Ανάλογα συμπεράσματα προέκυψαν και σε αντίστοιχη μελέτη, όπου η συντριπτική πλειονότητα υποστήριξε ότι δεν έχει κάποια γνώση για τις ενδείξεις και τις αντενδείξεις της MC.³¹ Τέλος, σε άλλη έρευνα οι περισσότεροι απάντησαν ότι έχουν χαμηλή έως πολύ χαμηλή γνώση σχετικά με τη χρήση MC, ενώ για τις ανεπιθύμητες ενέργειές της είχαν αξιολογήσει και κατατάξει τις γνώσεις τους σε μέτρια επίπεδα.³²

Για την επαλήθευση των πεποιθήσεων των ερωτηθέντων σχετικά με την αυτο-αξιολόγηση των γνώσεων εξετάστηκαν οι καταστάσεις που θα μπορούσαν να θεωρηθούν απόλυτες ή σχετικές αντενδείξεις και συγκρίθηκαν οι ορθές αποκρίσεις ως άριστη γνώση. Με την εξέταση αυτή επιβεβαιώθηκε ότι στο σύνολό τους οι συμμετέχοντες και από τις τρεις ομάδες δεν είχαν αρκετές γνώσεις όσον αφορά στη MC. Τονίστηκαν, λοιπόν, οι ελλείψεις στις γνώσεις τους και η ανάγκη για σωστή εκπαίδευση και ενημέρωση, ώστε να αναβαθμιστεί το έργο των επαγγελματιών και το επίπεδο φροντίδας των ασθενών τους. Σε αυτό συμφωνεί και αντίστοιχη έρευνα, στην οποία φάνηκε ότι λιγότεροι από τους μισούς γνώριζαν τις θεραπευτικές ιδιότητες της MC.²⁰

Σχετικά με την πεποίθηση για ανάγκη περισσότερης εκπαίδευσης πάνω στη MC, καθώς και την προθυμία διεύρυνσης των γνώσεων, οι νευρολόγοι και οι ογκολόγοι εξέφρασαν σε υψηλότερο βαθμό την ανάγκη για επιμόρφωση και πληροφόρηση, με στατιστικά σημαντική διαφορά από τους αναισθησιολόγους, ενώ, επισκοπώντας συνολικά το δείγμα, οι περισσότεροι δεν ενδιαφέρονταν να εκπαιδευτούν για τη MC. Αντίθετα, σε αντίστοιχες μελέτες οι περισσότεροι συμμετέχοντες επιθυμούσαν επιπλέον εκπαίδευση,²⁶ συμφωνούσαν στην αναγκαιότητα εκπαίδευσης³⁰ και δήλωσαν ότι οι επαγγελματίες υγείας που θα χορηγήσουν MC θα πρέπει να εκπαιδευτούν ώστε η χορήγηση MC να γίνει σωστά και με ασφάλεια για τους ασθενείς.³²

Τέλος, κατά την ανάλυση των δεδομένων συγκρίθηκαν οι αρνητικές και οι θετικές στάσεις ως προς τη συνταγογράφηση της MC και ο βαθμός συσχέτισης με τη βαθμολογία γνώσεων και τη συμφωνία για περαιτέρω ενημέρωση. Προέκυψε, λοιπόν, ότι οι πλέον αρνητικές στάσεις για τη συνταγογράφηση της MC σχετίζονταν σημαντικά με χαμηλότερο επίπεδο γνώσεων ($p=0,011$), αλλά με υψηλότερη βαθμολογία προθυμίας για άντληση περισσότερων γνώσεων/ενημέρωσης για τη MC ($p=0,001$). Ανάλογα, οι ιατροί με υψηλότερο επίπεδο γνώσεων είχαν σημαντικά χαμηλότερη βαθμολογία προθυμίας απόκτησης γνώσεων/ενημέρωσης για τη MC. Παρόμοια προσπάθεια έγινε και σε άλλη μελέτη, στην οποία οι αναλυτές επιχείρησαν να συσχετίσουν τη συμφωνία των ερωτηθέντων για εκπαίδευση αναφορικά με τις ενδείξεις της MC με τις γνώσεις τους πάνω σε αυτές, χωρίς όμως να προκύψει κάποια στατιστικά σημαντική συσχέτιση.²⁶

Περιορισμοί της παρούσας έρευνας αποτέλεσαν το μικρό δείγμα (λόγω φόρτου εργασίας και πιθανής προκατάληψης προς το αντικείμενο της μελέτης ή και τον τρόπο

διεξαγωγής της έρευνας [διαδικτυακή συμπλήρωση ερωτηματολογίων]), αβλεψίες στη συγγραφή των ερωτήσεων και η ανομοιογένεια του δείγματος (το δείγμα αποτέλεσαν τόσο νοσοκομειακοί όσο και ιδιώτες ιατροί).

Το συμπέρασμα της μελέτης είναι ότι η πλειονότητα των ογκολόγων, των αναισθησιολόγων και των νευρολόγων είναι θετικοί στη χρήση της MC, αλλά πιστεύουν ότι απαιτείται επιπλέον εκπαίδευση για το συγκεκριμένο θέμα. Δεν υπήρξε διαφορά στο επίπεδο γνώσεων μεταξύ των ειδικοτήτων, αλλά οι νευρολόγοι και οι ογκολόγοι εξέφρασαν μεγαλύτερη προθυμία για εκπαίδευση.

Τέλος, υπήρξε θετική συσχέτιση μεταξύ της αρνητικής στάσης ενός ιατρού προς τη συνταγογράφηση της MC και της έλλειψης γνώσεων σχετικά με αυτή, καθώς και με την προθυμία για περισσότερη ενημέρωση.

Σε τελευταία ανάλυση, προτείνεται η εκτενέστερη διερεύνηση των στάσεων και των γνώσεων των ιατρών με χρήση μεγαλύτερου δείγματος ή τη συμμετοχή και άλλων ειδικοτήτων. Περισσότερες έρευνες ενδέχεται να συνεισφέρουν στην εξάλειψη του στίγματος που συνοδεύει τη χρήση της MC και να δημιουργήσουν μια έγκυρη και σύγχρονη βιβλιογραφία, ώστε οι ιατροί να αισθάνονται σίγουροι χορηγώντας τη MC και προσφέροντας τη βέλτιστη φροντίδα στους ασθενείς.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε θερμά όλους όσοι συμμετείχαν στην έρευνα και αφιέρωσαν σημαντικό προσωπικό χρόνο για τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων, τα οποία υπήρξαν το βασικό εργαλείο συλλογής των απαραίτητων δεδομένων για την ολοκλήρωση της μελέτης, αλλά και για την προώθησή τους σε άλλους συμμετέχοντες.

ABSTRACT

A comparative study of the attitudes and knowledge about medical cannabis among oncologists, anesthesiologists and neurologists

M. SPIRIDAKI,¹ M. LINARDAKIS,² M.M. MALLIORI¹

¹Faculty of Medicine, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, ²Department of Social Medicine, Faculty of Medicine, University of Crete, Heraklion, Crete, Greece

Archives of Hellenic Medicine 2026, 43(6):811–819

OBJECTIVE To investigate and study the attitudes and knowledge of doctors in Greece on the administration of medical cannabis (MC), as well as their interest in enriching this knowledge. **METHOD** A cross-sectional study was conducted using questionnaires. A total of 183 doctors from different specialties voluntarily and anonymously answered the questionnaire on the use of MC by Philpot et al and additional questions related to the indications, contraindications and knowledge on MC. The Statistical Package for Social Sciences (SPSS) was used to analyze the responses given

by the participants. **RESULTS** Totally, 51.9% of the sample consisted of men and the average age was 46.4 years. The majority of the participants considered MC to be a legitimate medical proposal and would recommend it for treatment. Most reported that they were not familiar with or did not have enough knowledge about MC and that they needed more education. **CONCLUSIONS** In summary, no statistically significant differences were observed between the specialties. Overall, it emerged that the participants were positive towards MC and believed in its effectiveness in specific diseases and symptoms. However, they remained hesitant due to the lack of education and reported that they wanted to be informed more extensively about MC.

Key words: Cannabis, Doctors, Knowledge, Medicinal, Opinions

Βιβλιογραφία

- HANUŠ LO, MEYER SM, MUÑOZ E, TAGLIALATELA-SCAFATI O, APPENDINO G. Phytocannabinoids: A unified critical inventory. *Nat Prod Rep* 2016, 33:1357–1392
- WHITCOMB B, LUTMAN C, PEARL M, MEDLIN E, PRENDERGAST E, ROBISON K ET AL. Use of cannabinoids in cancer patients: A Society of Gynecologic Oncology (SGO) clinical practice statement. *Gynecol Oncol* 2020, 157:307–311
- MUNTONI AL, PILLOLLA G, MELIS M, PERRA S, GESSA GL, PISTIS M. Cannabinoids modulate spontaneous neuronal activity and evoked inhibition of locus coeruleus noradrenergic neurons. *Eur J Neurosci* 2006, 23:2385–2394
- NADERI N, SHAFAGHI B, KHODAYAR MJ, ZARINDAST MR. Interaction between gamma-aminobutyric acid GABAB and cannabinoid CB1 receptors in spinal pain pathways in rat. *Eur J Pharmacol* 2005, 514:159–164
- TSANG Q, YU Y, LOMAX AE, VANNER S, REED DE. A124 synergistic interaction of cannabinoids and opioids reduces pain signaling in colonic nociceptive nerves. *J Can Assoc Gastroenterol* 2020, 3(Suppl 1):144–145
- ŚLEDZIŃSKI P, ZEYLAND J, SLOMSKI R, NOWAK A. The current state and future perspectives of cannabinoids in cancer biology. *Cancer Med* 2018, 7:765–775
- ZUARDI AW. History of cannabis as a medicine: A review. *Braz J Psychiatry* 2006, 28:153–157
- ZUARDI AW, SHIRAKAWA I, FINKELFARB E, KARNIOL IG. Action of cannabidiol on the anxiety and other effects produced by delta 9-THC in normal subjects. *Psychopharmacology (Berl)* 1982, 76:245–250
- HUDSON R, RENARD J, NORRIS C, RUSHLOW WJ, LAVIOLETTE SR. Cannabidiol counteracts the psychotropic side-effects of Δ-9-tetrahydrocannabinol in the ventral hippocampus through bidirectional control of ERK1-2 phosphorylation. *J Neurosci* 2019, 39:8762–8777
- JEDDI HM, BUSSE JW, SADEGHIRAD B, LEVINE M, ZORATTI MJ, WANG L ET AL. Cannabis for medical use versus opioids for chronic non-cancer pain: A systematic review and network meta-analysis of randomised clinical trials. *BMJ Open* 2024, 14:e068182
- BHAGAVAN C, KUNG S, DOPPEN M, JOHN M, VAKALALABURE I, OLDFIELD K ET AL. Cannabinoids in the treatment of insomnia disorder: A systematic review and meta-analysis. *CNS Drugs* 2020, 34:1217–1228
- LONGORIA V, PARCEL H, TOMA B, MINHAS A, ZEINE R. Neurological benefits, clinical challenges, and neuropathologic promise of medical marijuana: A systematic review of cannabinoid effects in multiple sclerosis and experimental models of demyelination. *Biomedicines* 2022, 10:539
- DE CARVALHO REIS R, ALMEIDA KJ, DA SILVA LOPES L, DE MELO MENDES CM, BOR-SENG-SHU E. Efficacy and adverse event profile of cannabidiol and medicinal cannabis for treatment-resistant epilepsy: Systematic review and meta-analysis. *Epilepsy Behav* 2020, 102:106635
- PAULUS V, BILLIEUX J, BENYAMINA A, KARILA L. Cannabidiol in the context of substance use disorder treatment: A systematic review. *Addict Behav* 2022, 132:107360
- MCGUIRE P, ENGLUND A, BHATTACHARYYA S. Commentary on “the potential of cannabidiol treatment for cannabis users with recent-onset psychosis”. *Schizophr Bull* 2018, 44:18–19
- ROSAGER EV, MØLLER C, SJÖGREN M. Treatment studies with cannabinoids in anorexia nervosa: A systematic review. *Eat Weight Disord* 2021, 26:407–415
- SARRIS J, SINCLAIR J, KARAMACOSKA D, DAVIDSON M, FIRTH J. Medicinal cannabis for psychiatric disorders: A clinically-focused systematic review. *BMC Psychiatry* 2020, 20:24
- ΝΟΜΟΣ 4139/2013. Νόμος περί εξαρτησιογόνων ουσιών και άλλες διατάξεις. ΦΕΚ 74/Α/20.3.2013. Διαθέσιμο στο: https://www.kodiko.gr/nomologia/download_fek?f=fek/2013/a/fek_a_74_2013.pdf&t=05fb08d1a333df64ea3fc62a90ec5c4e
- HORDOWICZ M, JAROSZ J, CZAPLIŃSKA M, LEONHARD A, KLIMKIEWICZ A. Polish physicians' perspectives on medical cannabis policy and educational needs: Results of an online survey. *J Clin Med* 2021, 10:4545
- ORJUELA-ROJAS JM, GARCÍA ORJUELA X, OCAMPO SERNA S. Medicinal cannabis: Knowledge, beliefs, and attitudes of Colombian psychiatrists. *J Cannabis Res* 2021, 3:26
- ADLER L, ZACAY G, SCHONMANN Y, AZURI J, YEHOSHUA I, VINKER S ET AL. Primary care physicians' attitudes and knowledge regarding medical cannabis and willingness to prescribe it: The Israeli experience. *Family Pract* 2022, 39:59–64
- ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΟΠΟΥΛΟΥ Μ. Ιατρική κάνναβη, στάσεις και αντιλήψεις των λειτουργών υγείας ως προς την επικείμενη χρήση της. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Θεσμοί και Πολιτικές Υγείας». Μεταπτυχιακή εργασία. Τμήμα Κοινωνικής

- και Εκπαιδευτικής Πολιτικής, Σχολή Κοινωνικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Κόρινθος, 2018
23. ΜΠΕΝΤΟΥΛΗ ΖΑ. Οι αντιλήψεις των επαγγελματιών υγείας για τη χρήση της φαρμακευτικής κάνναβης στην Ελλάδα. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Αντιμετώπιση Εξαρτήσεων-Εξαρτησιολογία». Μεταπτυχιακή εργασία. Σχολή Επιστημών Υγείας, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα, 2020
 24. PHILPOT LM, EBBERT JO, HURT RT. A survey of the attitudes, beliefs and knowledge about medical cannabis among primary care providers. *BMC Fam Pract* 2019, 20:17
 25. LINARDAKIS M, PAPADAKI A, SMPOKOS E, MICHELI K, VOZIKAKI M, PHILALITHIS A. Relationship of behavioral risk factors for chronic diseases and preventive health services utilization among adults, aged 50+, from eleven European countries. *J Public Health* 2015, 23:257–265
 26. AKIKI G, RICHA S, KAZOUR F. Medical and recreational cannabis: A cross-sectional survey assessing a sample of physicians' attitudes, knowledge and experience in a university hospital in Lebanon. *Encephale* 2022, 49:130–137
 27. BEGA D, SIMUNI T, OKUN MS, CHEN X, SCHMIDT P. Medicinal cannabis for Parkinson's disease: Practices, beliefs, and attitudes among providers at national Parkinson Foundation Centers of Excellence. *Mov Disord Clin Pract* 2016, 4:90–95
 28. FILETTI M, TRAPANI D, CORTELLINI A, COFINI V, NECOZIONE S, PINATO DJ ET AL. Knowledge and attitudes of Italian medical oncologists and palliative care physicians toward medical use of cannabis in cancer care: A national survey. *Support Care Cancer* 2021, 29:7845–7854
 29. WORSTER B, ASHARE RL, HAJJAR E, GARBER G, SMITH K, KELLY EL. Clinician attitudes, training, and beliefs about cannabis: An interprofessional assessment. *Cannabis Cannabinoid Res* 2023, 8:547–556
 30. PATELL R, BINDAL P, DODGE L, ELAVALAKANAR P, FREED JA, RANGACHARI D ET AL. Oncology fellows' clinical discussions, perceived knowledge, and formal training regarding medical cannabis use: A national survey study. *JCO Oncol Pract* 2022, 18:e1762–e1776
 31. MAKKI I, ZHENG-LIN B, KOHLI M. Medical marijuana knowledge and attitudes amongst internal medicine residents. *BMC Prim Care* 2022, 23:38
 32. MEKRUNGRONGWONG S, KITREERAWUTIWONG N, KEERATISIROJ O, JARIYA W. Self-perceived knowledge, attitudes, and training needs regarding medical cannabis among health care providers and health volunteers in district health systems, Phitsanulok Province. *BMC Prim Care* 2022, 23:266
- Corresponding author:*
- M. Spiridaki, 7 G. Kourmouli street, PO Box 71409, Heraklion, Crete, Greece
e-mail: spimarisp@ yahoo.gr