



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ

ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

Επιβλέπων Καθηγητής:

Δρ. Μαρία Καρανικόλα

Εξαρτησιογόνες ουσίες: Η κάνναβη πυροδοτεί την εμφάνιση σχιζοφρένειας;

Νικολέττα Γεωργίου

Α.Φ.Τ: 2007407608

Α.Π.Τ: 978167

Πτυχιακή Επιστημονική Εργασία

ΚΥΠΡΟΣ 2011

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Σε αυτό το σημείο, με την ολοκλήρωση της πτυχιακής μου εργασίας θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά την καθηγήτρια κυρία Μαρία Καρανικόλα για την καθοδήγηση και βοήθεια που μου έδωσε κατά την διάρκεια υλοποίησης και εκπόνησης αυτής της εργασίας.

Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια, τους φίλους και όσους με βοήθησαν και μου συμπαραστάθηκαν στην διάρκεια συγγραφής της πτυχιακής εργασίας όλο αυτό τον καιρό.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΣΕΛΙΔΕΣ

Περίληψη στην ελληνική γλώσσα.....	4
Περίληψη στην αγγλική γλώσσα.....	5
Εισαγωγή.....	6
Σκοπός.....	7
Υλικό - Μέθοδος.....	8
Αποτελέσματα.....	9 – 22
Πίνακας περιγραφής άρθρων.....	23 – 27
Συζήτηση.....	28 – 32
Συμπεράσματα.....	33
Βιβλιογραφία.....	34 – 36

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

**Εισαγωγή:** Η χρήση εξαρτησιογόνων ουσιών προκαλεί στον οργανισμό ποικίλα συμπτώματα, όπως ψευδαισθήσεις και παραισθήσεις. Ανάλογα συμπτώματα εκδηλώνονται και στο πλαίσιο των ψυχωσικών διαταραχών. Μάλιστα τα τελευταία χρόνια ο αριθμός των μελετών που συνδέουν τη χρήση κάνναβης με την εμφάνιση σχιζοφρένειας αυξάνεται.

**Σκοπός:** Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να διερευνηθεί αν η χρήση κάνναβης πυροδοτεί την εκδήλωση ψυχωσικών συμπτωμάτων και σχιζοφρένειας.

**Υλικό και Μέθοδος:** Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε ήταν η κριτική ανασκόπηση της ερευνητικής βιβλιογραφίας. Η αναζήτηση της βιβλιογραφίας έγινε στις πιο κάτω βάσεις δεδομένων: EBSCO, Medline, Pubmed και Google Scholar με λέξεις κλειδιά cannabis, schizophrenia, psychosis, abuse. Τελικά συμπεριλήφθησαν 11 ερευνητικές μελέτες που πληρούσαν τα κριτήρια εισδοχής που τέθηκαν.

**Αποτελέσματα:** Μέσα από τη βιβλιογραφία φάνηκε ότι υπάρχουν δεδομένα που υποστηρίζουν ότι η χρήση κάνναβης συνδέεται με την εμφάνιση ψυχωσικών συμπτωμάτων και σχιζοφρένειας. Ωστόσο, τα δεδομένα σχετικά με την εμφάνιση σχιζοφρένειας διαφοροποιούνται ανάλογα με την ηλικία και το φύλο. Αντίθετα, άλλοι ερευνητές υποστηρίζουν ότι δεν υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στην χρήση κάνναβης και την εμφάνιση σχιζοφρένειας.

**Συμπεράσματα:** Τα ερευνητικά δεδομένα παραμένουν αντιφατικά ως προς την συσχέτιση της χρήσης κάνναβης και της εμφάνισης ψυχωσικών συμπτωμάτων, υποδηλώνοντας την ανάγκη για περαιτέρω έρευνα.

**Λέξεις – κλειδιά:** κάνναβης και σχιζοφρένεια, ψύχωση, χρήση κάνναβης, παρουσία ιστορικού κάνναβης και σχιζοφρένειας, συνέπειες, η χρήση κάνναβης οδηγεί στην εμφάνιση σχιζοφρένειας, λόγοι που οδηγούν την χρήση κάνναβης σε ψύχωση, η κάνναβη επηρεάζει στην εμφάνιση σχιζοφρένειας, εξαρτησιογόνες ουσίες, αιτίες σχιζοφρένειας, ένας από τους λόγους, κατάχρηση ουσιών, σχιζοτύπη συμπτώματα.

## ABSTRACT

**Introduction:** The use of addictive substances causes various symptoms such as hallucinations and delusions. Similar symptoms surface in accordance to psychotic disorders. In addition, during recent years, there is an increasing number of studies that link cannabis use with the appearance of schizophrenia.

**Aim:** The aim of this study is to investigate whether the use of cannabis triggers the appearance of psychotic symptoms and schizophrenia.

**Materials and Methods:** The method employed for this study was the critical review of research bibliography. Consequently, the research for the bibliography was achieved using the following databases: EBSCO, Medline, Pubmed και Google Scholar με λέξεις κλειδιά cannabis, schizophrenia, psychosis, abuse. Eventually, 11 research studies were included that fulfilled the criteria and demands of this study.

**Results:** Going through the bibliography it became clear there is existing data which support the link between cannabis use and the appearance of psychotic disorders and schizophrenia. However, these data differentiate depending on the sex and age of the cannabis user. On the other hand, some researchers support there is no link between cannabis use and the appearance of schizophrenia.

**Conclusions:** The research evidence drawn from the bibliography remain unclear and contradictive regarding the link between cannabis use and the appearance of psychotic disorders, leading to the conclusion that further research is essential.

**Keywords:** cannabis and schizophrenia, psychosis, cannabis use, family history of cannabis use and schizophrenia, consequences, the use of cannabis leads to the appearance of schizophrenia, reasons that lead cannabis use to psychosis, cannabis use affects the appearance of schizophrenia, addictive substances, causes of schizophrenia, one of the reasons, substance abuse, psychotic symptoms.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα τελευταία χρόνια η κάνναβη παραμένει η πιο ευρέως χρησιμοποιούμενη παράνομη ψυχοτρόπος ουσία. Η κάνναβη καταναλώνεται από τους χρήστες, διότι όπως ισχυρίζονται απολαμβάνουν ένα αίσθημα ξεκούρασης και χαλάρωσης. Stanhope & Lancaster (2009) , Wilson & Cadet (2009) Η κάνναβης είναι μία ουσία η οποία συνίσταται από περισσότερες των 400 χημικών ουσιών. Kneisl et al. (2009) Ωστόσο, αυτή που καθορίζει την δραστηριότητα της είναι η  $\Delta - 6 - 3, 4 -$  τετραυδροκαναβινόλη (ΤΥΚ). Kneisl et al. (2009) Μάλιστα, από μελέτες έχει φανεί ότι η αύξηση της συχνότητας και της ποσότητας της χρήσης κάνναβης προκαλεί σημαντικό βαθμό διαταραχή των ψυχικών λειτουργιών όπως για παράδειγμα εμφάνιση ψευδαισθήσεων Johns (2001), ενώ η χρήση της έχει ενοχοποιηθεί ακόμη και για την πυροδότηση νοσημάτων όπως η σχιζοφρένεια σε άτομα με ευπάθεια στη νόσο. Kneisl et al. (2009) Η σχιζοφρένεια συνιστά, μία πολύπλοκη διαταραχή με εξαιρετικά μεγάλη ποικιλία συμπτωμάτων όπως: ψευδαισθήσεις, παραληρητικές ιδέες, αποδιοργανωμένος λόγος και συμπεριφορά. Kneisl et al. (2009)

Επιπρόσθετα, σε όλη την Ευρώπη και στις ΗΠΑ, η χρήση παράνομων ουσιών από τους νέους παρουσιάζει αυξητική τάση. Τούντας και συν. (2000), Stanhope & Lancaster (2009) . Από την μία πλευρά αποποινικοποίηση συνίσταται στους χρήστες κάνναβης αφού οι νόμοι δεν λαμβάνονται υπόψη Reinerman, Cohen & Kaal (2004). Όμως από την άλλη, υπάρχουν δεδομένα που αναδεικνύουν τους αυξημένους κινδύνους για τη σωματική και την ψυχική υγεία που επιφέρει η χρήση αυτής της ουσίας Kneisl et al. (2009)

Στο πλαίσιο αυτό, σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνηθεί η σχέση μεταξύ της χρήσης κάνναβης και της εκδήλωσης ψυχωσικών συμπτωμάτων και σχιζοφρένειας. Η διευκρίνιση του βαθμού στον οποίο η χρήση ουσιών, και συγκεκριμένα η κάνναβης, συνιστά παράγοντα κινδύνου για την πυροδότηση ψυχωσικών διαταραχών, ενδεχομένως να αποτελέσει σημαντικό επιχείρημα σχετικά με την πολιτική αποποινικοποίηση της χρήσης ουσιών, αλλά και να κατευθύνει την εφαρμογή των προγραμμάτων πρόληψης και προσυμπτωματικού ελέγχου Forrest & Connolly (2003), Reinerman, Cohen & Kaal (2004).

## ΣΚΟΠΟΣ

Ο κύριος σκοπός της μελέτης είναι η διερεύνηση του βαθμού στον οποίο η χρήση κάνναβης αυξάνει τις πιθανότητες για εμφάνιση σχιζοφρένειας.

Ειδικότερα, οι επιμέρους στόχοι αυτής της ανασκόπησης είναι να διερευνηθούν (1) ο τρόπος με τον οποίο η χρήση κάνναβης συντείνει στην πυροδότηση ψυχωσικών συμπτωμάτων και σχιζοφρένειας, (2) η σχέση μεταξύ της ηλικίας κατά την περίοδο χρήσης της ουσίας και της προδιάθεσης για εμφάνιση συμπτωμάτων σχιζοφρένειας λόγω της χρήσης, (3) η σχέση μεταξύ του φύλου του ατόμου που κάνει χρήση κάνναβης και της προδιάθεσης για την ανάπτυξη συμπτωμάτων σχιζοφρένειας λόγω χρήσης κάνναβης και (4) αν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ οικογενειακού ιστορικού ύπαρξης σχιζοφρένειας και χρήσης κάνναβης.

## ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Στην μέθοδο χρησιμοποιήθηκε η αναζήτηση της ελληνικής και διεθνούς βιβλιογραφίας όπου έγινε στις βάσεις δεδομένων EBSCO, Medline, Pubmed, Google Scholar με λέξεις κλειδιά: cannabis, schizophrenia, psychosis, abuse.

Κατά την αρχική αναζήτηση ανευρέθηκαν 36 άρθρα τα οποία αφορούσαν γενικά στην κάνναβης και στη σχιζοφρένεια. Ωστόσο, τέθηκαν συγκεκριμένα κριτήρια εισόδου στην παρούσα αναζήτηση. Αυτά ήταν 1) ποιοτικές, τυχαιοποιημένες και πιλοτικές μελέτες, 2) το δείγμα να είναι τυχαίο ή και μη και 3) ο σκοπός των ερευνών ο οποίος ήταν να μελετηθεί αν τελικά η χρήση κάνναβης πυροδοτεί την εμφάνιση σχιζοφρένειας. Επομένως, σύμφωνα με αυτά τα κριτήρια εισόδου, τελικά συμπεριλήφθησαν ερευνητικές μελέτες οι οποίες (α) είχαν γραφτεί και δημοσιευτεί την τελευταία δεκαετία (2000-2010), (β) είναι γραμμένα στην αγγλική γλώσσα αφού τελικά δεν ανευρέθηκαν άρθρα δημοσιευμένα στην ελληνική γλώσσα, (γ) έχουν συγκαταλεχθεί στοιχεία πληθυσμών από χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης αλλά και από χώρες εκτός της Ευρωπαϊκής Ένωσης και (δ) τόσο το φύλο όσο και η ηλικία συναποτελούν κριτήρια εισόδου στις μελέτες αφού υπάρχει ενεργή συμμετοχή και των δύο φύλων.

Ταυτόχρονα, από την μελέτη αποκλείστηκαν άρθρα τα οποία αναφέρονταν στη χρήση κανναβιοειδών για την θεραπεία της σχιζοφρένειας. Επίσης, αποκλείστηκαν και άρθρα τα οποία είναι γραμμένα στην γαλλική, ιταλική και ισπανική γλώσσα. Το ίδιο ισχύει και για άρθρα τα οποία δημοσιεύτηκαν πριν από το 2000.

Συνολικά, μέσα από την αναζήτηση της βιβλιογραφίας ανευρέθηκαν 667 άρθρα τα οποία μελετήθηκαν και φάνηκε ότι τα 120 είχαν σχέση με το θέμα. Τα 547 άρθρα απορρίφθηκαν λόγω της μελέτης των περιλήψεων και λόγω του ότι δεν βρέθηκαν ως πλήρη κείμενα. Από τα 120 άρθρα που είχαν πλήρες κείμενο και σχέση με το θέμα παρέμειναν μόνο 36 για αξιολόγηση. Επίσης, προστέθηκαν 2 άρθρα από την μελέτη των καταλόγων της βιβλιογραφίας. Τώρα, από την διαδικασία αξιολόγησης και τα κριτήρια αποκλεισμού που ορίστηκαν πιο πάνω ο τελικός αριθμός των άρθρων που συμπεριλήφθησαν στην παρούσα ανασκόπηση είναι 11.



## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Αναδρομική μελέτη που διεξήχθη στη Γερμανία από τους Hambrecht & Häfner (2000) είχε ως σκοπό, να διερευνήσει τη σχέση μεταξύ των κλινικών εκδηλώσεων της σχιζοφρένειας στα αρχικά στάδια της νόσου κατά την διάρκεια της χρήσης κάνναβης. Για την έρευνα αυτή πραγματοποιήθηκαν 232 συνεντεύξεις σε άτομα που έπασχαν από σχιζοφρένεια, τα οποία αποτέλεσαν και το δείγμα της μελέτης. Ειδικότερα, οι πάσχοντες από σχιζοφρένεια που έκαναν κατάχρηση ουσιών είχαν χωριστεί σε τρεις ομάδες, κατά τις οποίες, η πρώτη αφορούσε άτομα τα οποία είχαν πρόβλημα κατάχρησης ουσιών πάνω από 5 χρόνια πριν την έναρξη της σχιζοφρένειας (27.5%), η δεύτερη αφορούσε άτομα, τα οποία εμφάνισαν τα πρώτα συμπτώματα σχιζοφρένειας και κατάχρησης ουσιών περίπου την ίδια χρονική στιγμή (34.6%), και τέλος, η τρίτη ομάδα περιελάμβανε άτομα, τα οποία είχαν αρχίσει τη χρήση ουσιών μετά από την έναρξη των συμπτωμάτων (37.9%).

Στην έρευνα αυτή παρουσιάστηκαν τα εξής αποτελέσματα: το 14.2% (33 άτομα) εμφάνισαν το πρώτο επεισόδιο σχιζοφρένειας μετά από την παρουσία ιστορικού κατάχρησης ουσιών. Σχεδόν το 90% είχαν κάνει χρήση κάνναβης για κάποια στιγμή και το 37% παρουσίασε ιστορικό για συστηματική κατάχρηση κάνναβης. Περαιτέρω, τα άτομα με σχιζοφρένεια, τα οποία είχαν ιστορικό κατάχρησης κάνναβης συγκρίθηκαν με άτομα που έπασχαν από σχιζοφρένεια, τα οποία δεν είχαν ιστορικό κατάχρησης ουσιών. Η μέση ηλικία έναρξης των χρηστών ουσιών και των μη – χρηστών πασχόντων όπως επίσης και τα αρνητικά συμπτώματα που εμφανίστηκαν στις δύο αυτές ομάδες δεν διέφεραν μεταξύ τους.

Σύμφωνα με την έρευνα αυτή, βρέθηκε ότι το αρσενικό φύλο, η νεαρή ηλικία εμφάνισης της νόσου, η ανεργία και η κατάχρηση οινόπνευματος συνδέονταν με το πρώτο επεισόδιο κατάχρησης ουσιών στους πάσχοντες από σχιζοφρένεια.

Οι συνέπειες αυτών των αποτελεσμάτων περιλαμβάνουν τα ζητήματα πρόγνωσης και θεραπείας, αλλά για να πραγματοποιηθεί αυτό απαιτούνται μελλοντικές προοπτικές μελέτες.

Κατά την διάρκεια του 2002, σύμφωνα με τους Dumas et al. (2002) πραγματοποιήθηκε μία μελέτη προκειμένου να διερευνηθεί αν υπάρχει συσχέτιση

μεταξύ της χρήσης κάνναβης και σχιζοτυπών προσωπικών γνωρισμάτων σε 232 υγιείς φοιτητές που κυμαίνονταν ηλικιακά από 18 έως 25 χρονών.

Η έρευνα αυτή έγινε στην Γαλλία και προέκυψαν τα πιο κάτω αποτελέσματα: Οι τρεις ομάδες διέφεραν σημαντικά ως προς την βαθμολογία τους στο εργαλείο Magical Ideation Scale ( $p=0.002$ ), στο Schizotypal Personality Questionnaire με ( $p=0.002$ ), στο Schizotypal Personality Questionnaire Unusual Perceptual Experiences (ερωτηματολόγιο για ασυνήθιστες αντιληπτικές εμπειρίες) ( $p=0.004$ ), στο Schizotypal Personality Questionnaire Odd or Eccentric Behavior (ερωτηματολόγιο για ιδιόρρυθμες ή εκκεντρικές συμπεριφορές ( $p=0.003$ ), στο Schizotypal Personality Questionnaire Constricted Affect ( $p=0.023$ ) και Beck – 13 ( $p=0.017$ ).

Συγκεκριμένα, έχουν αξιολογηθεί τα αποτελέσματα της χρήσης κάνναβης με βάση την συνολική βαθμολογία στην Psychosis Proneness Scale (κλίμακα για την αξιολόγηση της ψύχωσης) και στο Schizotypal Personality Questionnaire που αφορούσαν τις τρεις ομάδες με ή και χωρίς προσαρμογές για συμπαράγοντες όπως η κατάθλιψη και καταστάσεις άγχους. Στην ομάδα των ατόμων που δεν έκαναν ποτέ χρήση κάνναβης, η μέση τιμή της συνολικής βαθμολογίας των Magical Ideation Scale , Schizotypal Personality Questionnaire και Schizotypal Personality Questionnaire για ασυνήθιστες αντιληπτικές εμπειρίες με ή και χωρίς προσαρμογές ήταν σχετικά χαμηλή, σε σύγκριση με τους παρελθοντικούς ή περιστασιακούς χρήστες. Επίσης, με τον ίδιο τρόπο, η μέση τιμής σκορ στο Schizotypal Personality Questionnaire Constricted Affect ήταν σημαντικά χαμηλότερη στην ομάδα των μη – χρηστών σε σχέση με τους παρελθοντικούς/ περιστασιακούς χρήστες. Όμως, αυτή η διαφορά εξαφανίστηκε μετά τις προσαρμογές με βάση τα μοντέλα 3 – 6 (δηλαδή τις βαθμολογίες της κατάθλιψης και του άγχους ως συμπαράγοντες). Δεν υπήρχαν άλλες σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο αυτών ομάδων.

Στη συνέχεια, έγιναν συγκρίσεις μεταξύ των ομάδων των μη – χρηστών και των χρηστών κάνναβης. Μεταξύ αυτών των δύο ομάδων η βαθμολογία του Perceptual Aberration Scale, της Magical Ideation Scale, του Schizotypal Personality Questionnaire σε ιδέες αναφοράς, Schizotypal Personality Questionnaire για Unusual Perceptual Experiences και Schizotypal Personality Questionnaire Constricted ήταν

σημαντικά χαμηλή. Μετά, η διαφορά χάθηκε σύμφωνα με τις προσαρμογές των μοντέλων 3 – 6. Παράλληλα, παρατηρήθηκε διαφορά και στην μέση βαθμολογία των Social Anhedonia Scale και Physical Anhedonia Scale μεταξύ των δύο αυτών ομάδων.

Το γεγονός ότι τα άτομα που δεν επιλέχθηκαν τυχαία θα μπορούσε να οδηγήσει σε πιθανές μεροληψίες. Η χρήση κάνναβης αξιολογήθηκε μόνο με συνεντεύξεις.

Κατά την διάρκεια της ίδιας χρονιάς στην Ολλανδία πραγματοποιήθηκε έρευνα από τους Veen et al. (2004) με σκοπό την αξιολόγηση των συμπτωμάτων εμφάνισης σχιζοφρένειας σε δείγμα 133 ασθενών. Σύμφωνα με την συμμετοχή των ατόμων στη συνέντευξη που τους έγινε, χρησιμοποιήθηκε και το εργαλείο για την αναδρομική εκτίμηση κατά την έναρξη της σχιζοφρένειας.

Για την παραπάνω μελέτη εκτιμήθηκαν τα πιο κάτω αποτελέσματα: Αρχικά τα πρώτα αρνητικά συμπτώματα της ψύχωσης έδειξαν ότι ποσοστό ερχόμενο περίπου στο 55% των ατόμων αυτών είχαν ήδη εμφανίσει συμπτώματα πριν ακόμη έρθουν σε επαφή με κάποιο γιατρό. Η μέση ηλικία κατά την εμφάνιση των συμπτωμάτων ήταν 26,5 χρόνια για τους άνδρες ασθενείς και 41,6 χρόνια για τις γυναίκες. Μία δοκιμασία έδειξε πώς η διαφορά αυτή μεταξύ των δύο φύλων ήταν αρκετά σημαντική. Επίσης, η μέση ηλικία των χρηστών κάνναβης που εμφάνισαν τα πρώτα αρνητικά συμπτώματα ήταν 23,7 χρόνια σε σχέση με 38,4 χρόνια ποσοστό που αντιπροσωπεύει τους μη – χρήστες. Αυτό, αποτέλεσε στατιστικά σημαντική διαφορά.

Μια γραμμική ανάλυση παλινδρόμησης που πραγματοποιήθηκε για τους χρήστες κάνναβης έδειξε ότι το φύλο είχε σημαντική συμβολή όσον αφορά την ηλικία και την κοινωνική ή επαγγελματική δυσλειτουργία. Έτσι, οι γυναίκες (μη – χρήστες κάνναβης) ήταν κατά μέσο όρο από 6,4 χρόνια μεγαλύτερες των ανδρών (μη – χρηστών κάνναβης) κατά την έναρξη της κοινωνικής ή και επαγγελματικής τους δυσλειτουργίας. Στην αρχική πορεία της νόσου, οι άνδρες ασθενείς που δεν έκαναν χρήση κάνναβης είχαν 2,5 φορές περισσότερες πιθανότητες από τις γυναίκες μη – χρήστες για να αναπτύξουν αρνητικά συμπτώματα. Τώρα, όσον αφορά τους

άνδρες χρήστες κάνναβης έδειξαν ότι είχαν το πρώτο ψυχωτικό τους επεισόδιο κατά μέσο όρο 6,9 χρόνια νωρίτερα από τους άνδρες μη – χρήστες.

Επιπρόσθετα, πραγματοποιήθηκε μία ανάλυση παλινδρόμησης αναλογικού κινδύνου (Cox) έδειξε ότι ο κίνδυνος εμφάνισης αρνητικών συμπτωμάτων είχε προβλεφθεί κατά φύλο αλλά όχι με την χρήση κάνναβης. Η χρήση κάνναβης σε αυτή την έρευνα υποστηρίζεται ότι προκαλεί αρνητικά συμπτώματα για εμφάνιση σχιζοφρένειας.

Η παρούσα μελέτη έδειξε ότι οι ολλανδοί ασθενείς με σχιζοφρένεια αλλά και η χρήση της κάνναβης συνδέονται με την πρώιμη εμφάνιση της διαταραχής. Η εξήγηση αυτής της σχέσης παραμένει ασαφής. Δεδομένου, ότι η πρώιμη έναρξη συνδέεται με κακή πρόγνωση της διαταραχής, η σχέση μεταξύ χρήσης κάνναβης και ο κίνδυνος πρώιμης έναρξης της νόσου παραμένει σημαντική και εστιάζεται σε μελλοντικές έρευνες.

Το 2005 στην Δανία πραγματοποιήθηκε μία μελέτη των Arendt et al. (2005) που σκοπό είχε να διαπιστώσει εάν οι ψυχωσικές διαταραχές που προκαλούνται από χρήση κάνναβης ακολουθούνται από την ανάπτυξη ψυχωσικών συνθηκών. Ακόμη ήθελαν να δουν αν παίζει ρόλο και η χρονική στιγμή εμφάνισης τους. Το δείγμα αποτελείτο από 535 ασθενείς στο οποίο προέκυψαν τα εξής αποτελέσματα: το (44.5%), σύνολο 238 ατόμων διαγνώστηκαν με ψυχωσικά συμπτώματα όπου στην συνέχεια η κάνναβης οδήγησε σε διαταραχές σχιζοφρένειας. Συνολικά το 77.2% παρουσίασαν νέα ψυχωσικά επεισόδια μετά από την εισαγωγή, αφού οι ψυχώσεις προκαλούνταν από παροδικές ψυχωτικές καταστάσεις και ουσίες. Μόνο το 15.9% παρέμειναν έξω από ψυχιατρική υπηρεσία κατά την διάρκεια αυτής της περιόδου. Οι άνδρες είχαν αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης σχιζοφρένειας σε σύγκριση με τις γυναίκες (47.6% κατά 29.8%).

Σύμφωνα με τις μεταγενέστερες διαγνώσεις στους χρήστες η παρανοϊκή σχιζοφρένεια ήταν η πιο συχνή πάθηση που ακολουθείται από οξείες και παροδικές ψυχωσικές διαταραχές, διαταραχές προσωπικότητας και απροσδιόριστη σχιζοφρένεια. Από τους 238 ασθενείς που έλαβαν διαγνώσεις, 58% έλαβαν θεραπεία για παρανοϊκή σχιζοφρένεια κατά την τελευταία επαφή τους με ψυχιατρική υπηρεσία και 20.2% είχαν υποβληθεί σε θεραπεία για απροσδιόριστη σχιζοφρένεια.. Ακόμη, ποσοστό 88.7% (211 ασθενείς) ζήτησαν θεραπεία για τη σχιζοφρένεια όταν

ήρθαν σε επαφή με ψυχιατρική υπηρεσία. Όσον αφορά την ηλικία κατά την έναρξη της σχιζοφρένειας τόσο στους άνδρες όσο και στις γυναίκες που έκαναν χρήση κάνναβης, ήταν νεότεροι κατά την πρώτη φορά που διαγνώστηκαν με σχιζοφρένεια. Για αυτούς που ανέπτυξαν σχιζότυπη ή σχιζοσυναισθηματικές διαταραχές δεν υπήρξε κάποια διαφορά ηλικιακά, μεταξύ των χρηστών κάνναβης και των ομάδων σύγκρισης (τα αποτελέσματα τους δεν εμφανίζονται). Αυτό έδειξε ότι οι άνδρες ασθενείς που έλαβαν θεραπεία για την παρανοϊκή σχιζοφρένεια, αδιαφοροποίητη σχιζοφρένεια και απροσδιόριστη σχιζοφρένεια ήταν μικρότεροι στο πρώτο επεισόδιο από την ομάδα σύγκρισης. Οι γυναίκες στην ομάδα των χρηστών κάνναβης ήταν νεότερες από την αντίθετη ομάδα. Στην απροσδιόριστη σχιζοφρένεια δεν υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές.

Δεν ήταν δυνατό να επικυρωθεί ότι η χρήση κάνναβης πυροδοτεί την εμφάνιση ψύχωσης. Υπήρξε σημαντική καθυστέρηση πριν την εμφάνιση σχιζοφρένειας που εμφανίστηκαν στους περισσότερους ασθενείς. Επίσης, άλλοι παράγοντες που δεν ήταν σε θέση να ελέγξουν οι ερευνητές μπορεί να επηρέασαν τα αποτελέσματα. Τα αποτελέσματα δεν μπόρεσαν να γενικευθούν σε άτομα που εμφάνισαν ψυχωτικά συμπτώματα και δεν προσέρχονταν για θεραπεία. Αυτά θα πρέπει να διερευνηθούν σε περαιτέρω έρευνες στο μέλλον.

Ακόμη μία έρευνα διεξήχθη την ίδια χρονιά από τους Grech et al. (2005). Σκοπός τους ήταν να ελέγξουν αν η εμφάνιση ψυχωσικών ασθενών οι οποίοι κάνουν χρήση κάνναβης αντιμετωπίζουν πιο σοβαρά και επίμονα θετικά συμπτώματα από αυτούς που δεν κάνουν χρήση. Σε δείγμα 119 ασθενών οι οποίοι εκδήλωσαν ψύχωση στην Μάλτα ανευρέθηκαν τα πιο κάτω αποτελέσματα: από τους 119 ασθενείς που συμμετείχαν στην έρευνα, διαθέσιμοι ήταν μόνο 98 από αυτούς. Δεν υπήρχαν μεγάλες ή σημαντικές διαφορές στις δημογραφικές μεταβλητές μεταξύ των 21 περιπτώσεων που τελικά δεν συμπεριλήφθηκαν στις αναλύσεις λόγω απουσίας της ημερομηνίας έναρξης της χρήσης κάνναβης. Οι 65 ασθενείς από τους 98 ήταν άνδρες και 32 από αυτούς είχαν αφρικανική καταγωγή. Ο δείκτης της μέσης ηλικίας κατά την εισαγωγή τους ήταν 25,4 χρόνια.

Οι 97 από τους 98 ασθενείς είχαν διαγνωστεί σύμφωνα με το DSM – IV criteria ως εξής: 41 ασθενείς με σχιζοφρένεια, 9 με σχιζοσυναισθηματική διαταραχή, 6 με σχιζοφρενικόμορφη διαταραχή, 25 με συναισθηματικές ψυχώσεις, 9 με

παραληρητικές διαταραχές και 7 με άτυπη ψύχωση. Οι 61 ασθενείς από αυτούς δεν ανέφεραν ιστορικό χρήσης κάνναβης κατά την εισαγωγή ή στην μετέπειτα παρακολούθηση τους. Εννιά ασθενείς ανέφεραν ιστορικό χρήσης κάνναβης κατά την εισαγωγή τους αλλά αυτό δεν ωφέλεσαι στην συνεχιζόμενη παρακολούθηση. Οι 12 ασθενείς ανέφεραν χρήση κάνναβης κατά την παρακολούθηση, αλλά δεν είχαν ιστορικό χρήσης κάνναβης κατά την εισαγωγή τους, Οι υπόλοιποι 16 ασθενείς ανέφεραν ιστορικό χρήσης κατά την εισαγωγή αλλά και στην συνέχεια της παρακολούθησης τους.

Όσον αφορά την ηλικία εισαγωγής, εθνικότητα και φύλο υπήρξε συσχέτιση μεταξύ της αυξημένης χρήσης κάνναβης και της συνεχής εμφάνισης των ψυχικών νοσημάτων. Η στατιστική σημαντικότητα εμφανίστηκε στο επίπεδο των χρηστών κάνναβης. Μετά την προσαρμογή για την ηλικία, το φύλο, την εθνικότητα η σχέση παραμένει στατιστικά σημαντική. Η τάση για αύξηση της χρήσης και η σοβαρότητα εμφάνισης θετικών συμπτωμάτων κατά την περίοδο της παρακολούθησης έφθασε σημαντικά το επίπεδο των χρηστών κάνναβης. Δεν υπήρχε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ αύξησης της πρόσληψης κάνναβης και της παρουσίας ή απουσίας αρνητικών συμπτωμάτων κατά την παρακολούθηση. Οι 119 ασθενείς που έλαβαν μέρος στη μελέτη αυτή είχαν έναρξη της ψύχωσης εντός των 5 ετών από την εισαγωγή τους. Κατά την εισδοχή τους, τους είχαν πάρει συνέντευξη σχετικά με την παράνομη χρήση ουσιών και αλκοόλ.

Ο κύριος περιορισμός της μελέτης ήταν σχετικά το μικρό μέγεθος του δείγματος. Αυτό το μικρό μέγεθος δεν τους επέτρεπε να αναλύσουν ξεχωριστά το φύλο και γι' αυτό η υπέρβαση των ανδρών στο δείγμα αποτελεί επηρεαζόμενο παράγοντα για τα αποτελέσματα. Λόγω του σχετικά μικρού δείγματος και η σπανιότητα της παρουσίας άλλων ουσιών στην έρευνα δεν μπόρεσαν να εκτελέσουν σημαντικές αναλύσεις για την ενδεχόμενη επίδραση άλλων ουσιών εκτός από την κάνναβη σύμφωνα με τα σχετικά αποτελέσματα. Άλλος ένας περιορισμός της μελέτης ήταν ο σχεδιασμός που δεν περιλάμβανε επιβεβαιωμένες εργαστηριακές εξετάσεις όσον αφορά την χρήση κάνναβης. Μελλοντικές έρευνες για το θέμα αυτό αποτελεί η παρουσία μεγάλου δείγματος για να ξεπεραστούν αυτοί οι περιορισμοί.

Σύμφωνα με την μελέτη που πραγματοποιήθηκε από τους Kristensen & Cadenhead (2007) οι συμμετέχοντες που αποτελούσαν την έρευνα ήταν 62 άτομα. Η έρευνα διεξήχθη στην Βόρεια Αμερική κατά την διάρκεια του 2000 – 2005. Στη μελέτη αυτή χρησιμοποιήθηκε το Structured Interview for Prodromal Syndromes. Η έρευνα αυτή είχε ως σκοπό να εξετάσει το ποσοστό της χρήσης κάνναβης μεταξύ των συμμετεχόντων σύμφωνα με το Cognitive Assessment and Risk Evaluation (CARE) program. Κατά την διάρκεια των 62 συμμετεχόντων τα 13 άτομα χάθηκαν και δεν έδωσαν απαραίτητες πληροφορίες για την έρευνα και ένα δεν παρουσίασε ιστορικό κατάχρησης κάνναβης που έκανε.

Στο σύνολο των συμμετεχόντων, 48 άτομα ήταν μεταξύ των ηλικιών 12 – 30 αφού πληρούσαν τα κριτήρια του CARE program. Τα άτομα βρίσκονταν σε κίνδυνο εμφάνισης σχιζοφρένειας αφού λάμβαναν μέρος στην μελέτη για τουλάχιστον ένα χρόνο. Οι 48 συμμετέχοντες χωρίστηκαν σε δύο ομάδες με βάση την διάρκεια της χρήσης κάνναβης που έκαναν: (1) η ομάδα που έκαναν χρήση ή ελάχιστη χρήση χωρίς κάποια εμφάνιση της νόσου (n=32) και (2) όσοι πληρούσαν τα κριτήρια κατάχρησης κάνναβης σύμφωνα με το DSM-IV (n=16). Οι ομάδες 1 και 2 δεν διέφεραν σημαντικά στην αρχική αξιολόγηση, στο οικογενειακό ιστορικό εμφάνισης της ψύχωσης σε συγγενείς πρώτου βαθμού, στην εκπαίδευση και στην κατάχρηση άλλων εξαρτησιογόνων ουσιών ή αντιψυχωσικών φαρμάκων. Οι άνδρες είχαν σημαντικά περισσότερες πιθανότητες ανάπτυξης ψύχωσης από τις γυναίκες σύμφωνα με το (Fisher Exact Test  $p=0.013$ ). Όσοι έκαναν χρήση κάνναβης είχαν σημαντικά μεγαλύτερη διαφορά από εκείνους που έκαναν μικρή χρήση ή καθόλου. Σε ένα έτος, 6 από τα 48 άτομα (12.5%) είχαν οδηγηθεί σε ψύχωση, 3 άτομα πληρούσαν τα κριτήρια για εμφάνιση σχιζοφρένειας, 2 για σχιζοσυναισθηματική διαταραχή και 1 για διπολική διαταραχή. Από την πρώτη ομάδα, το 3.1% (1 άτομο) είχε αναπτύξει ψύχωση. Ακόμη, η χρήση νικοτίνης βρέθηκε να σχετίζεται σημαντικά με την εμφάνιση ψύχωσης γιατί 4 από τα 6 άτομα που εμφάνισαν ψύχωση κάπνιζαν ταυτόχρονα και τσιγάρα και κάνναβη. Περαιτέρω αναλύσεις έδειξαν ότι, η εξάρτηση από αλκοόλ ή κοκαΐνη δεν συσχετίστηκαν με ψύχωση.

Λόγω του μικρού μεγέθους του δείγματος, δεν ήταν δυνατό να αναγνωριστεί αν η νικοτίνη ή η χρήση κάνναβης ή κάποιων άλλων παραμέτρων όπως φύλο και

ηλικία που αντιπροσώπευαν το δείγμα και αποτελούσαν σημεία έναρξης της ψύχωσης. Τα ευρήματα της μελέτης, ήταν περιορισμένα λόγω του μικρού μεγέθους του δείγματος. Μελλοντικές έρευνες, με μεγαλύτερα μεγέθη δειγμάτων, συγκεκριμένες πληροφορίες σχετικά με την ηλικία κατά την έναρξη της χρήσης ουσιών και η συχνότερη χρήση ουσιών μπορούν να βοηθήσουν στην περαιτέρω διαλεύκανση της σύνδεσης μεταξύ κάνναβης και εμφάνισης ψύχωσης.

Ακόμη μία μελέτη έγινε την ίδια χρονιά από τους Boydell et al. (2007) με σκοπό να εξεταστεί αν η χρήση κάνναβης σχετίζεται με παράξενη συμπεριφορά, διαταραχές σκέψης, παρουσία λιγότερων αρνητικών συμπτωμάτων, περισσότερων παραισθήσεων και παραληρητικών ιδεών αλλά συνάμα και στο οικογενειακό ιστορικό αν υπάρχει. Για την μελέτη 757 περιπτώσεων σχιζοφρένειας χρησιμοποιήθηκε το OPCRIT checklist για να αναδειχτούν τα διαγνωστικά κριτήρια εμφάνισης της σχιζοφρένειας. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στο Ηνωμένο Βασίλειο. Σε 23 περιπτώσεις (3%) δεν βρέθηκαν επαρκή στοιχεία των συμμετεχόντων.

Κατά την διάρκεια της έρευνας ανευρέθησαν τα πιο κάτω αποτελέσματα: σε 24% (182 περιπτώσεις) έκαναν χρήση κάνναβης πριν από την πρώτη τους διάγνωση με σχιζοφρένεια, 552 περιπτώσεις ποσοστό που φθάνει στο 73% δεν είχαν κάνει χρήση και το υπόλοιπο 3% όπως προαναφέρθηκε, δεν βρέθηκαν επαρκή στοιχεία. Υπήρξαν σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο φύλων των χρηστών κάνναβης και των μη – χρηστών αφού η παρουσία των γυναικών μη – χρηστών ήταν μικρότερη. Επίσης, η ηλικία θεωρείται σημαντική στατιστική διαφορά αφού οι χρήστες κάνναβης ήταν σαφώς νεότεροι από τους μη – χρήστες. Ταυτόχρονα όμως, δεν υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στο ποσοστό των ατόμων με θετικό οικογενειακό ιστορικό εμφάνισης σχιζοφρένειας μεταξύ των χρηστών και μη – χρηστών κάνναβης. Επερχόμενα αποτελέσματα έδειξαν ότι, οι χρήστες κάνναβης είχαν απόσπαση της προσοχής τους με μεγαλύτερη ευκολία, είχαν περισσότερες αρνητικές σκέψεις, λιγότερες παραισθήσεις και ακουστικές ψευδαισθήσεις. Δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στο ποσοστό των ανθρώπων που ανέπτυξαν περίεργη συμπεριφορά, διαταραχές σκέψης, κατατονία, αμβλύ συναίσθημα και ιδέες δίωξης παρανοϊκής φύσεως.



Οι βασικοί περιορισμοί της μελέτης αυτής ήταν ότι οι ερευνητές εξαρτήθηκαν από την ακρίβεια του ιστορικού χρήσης της κάνναβης από τους ασθενείς. Ήταν σε θέση να ταξινομήσουν μόνο την χρήση της κάνναβης σύμφωνα με την παρουσία της ή όχι. Τα δεδομένα σχετικά με την ένταση της χρήσης, δεν καταγράφηκαν σύμφωνα με συνεπή ή τυποποιημένο τρόπο. Γι' αυτό ήταν αδύνατο να καθοριστεί η δοσολογία της χρήσης στα αποτελέσματα. Επίσης, δεν είχαν αξιόπιστες πληροφορίες για την τρέχουσα χρήση κάνναβης. Αν και αυτή η μελέτη ήταν μεγάλη, μπορεί να χάθηκαν κάποιες πολύ μικρές διαφορές στα συμπτώματα.

Ένα χρόνο μετά, στην Βόρεια Αμερική διεξήχθη μία έρευνα από τους Corcoran et al. (2008) με σκοπό να εξεταστεί η σχέση μεταξύ της κατάχρησης ουσιών και των κλινικών μετρήσεων για εμφάνιση πρόδρομης ψύχωσης. Το δείγμα αποτελείτο μόνο από 32 περιπτώσεις ασθενών. Οι ασθενείς βρίσκονταν σε συνεχή παρακολούθηση για δύο χρόνια.

Από την έρευνα αυτή προέκυψαν τα εξής αποτελέσματα: υπήρχαν 32 διαδοχικές πρόδρομες περιπτώσεις οι οποίες πληρούσαν τα κριτήρια για θετικά συμπτώματα εμφάνισης πρόδρομου συνδρόμου. Ποσοστό 25% είχαν λειτουργικές εκπτώσεις και ένα επηρεαζόμενο μέλος πρώτου βαθμού της οικογένειας, ικανοποιώντας έτσι τα γενετικά κριτήρια κινδύνου.

Σε 13 υποθέσεις κατηγοριοποιήθηκαν ως χρήστες εξαρτησιογόνων ουσιών, δηλαδή εξάρτηση από καπνό ή αλκοόλ ή κάποιο άλλο φάρμακο κατάχρησης. Μία παρουσία ιστορικού κάνναβης και αλκοόλ χαρακτηρίζει όλους τους χρήστες, με δύο περιπτώσεις κατάχρησης κάνναβης και έξι περιπτώσεις εξάρτησης κάνναβης σε ύφεση (δύο εκ των οποίων έκαναν κατάχρηση αλκοόλ σε φάση ύφεσης και ένα άλλο σε κοκαΐνη). Αναφέρθηκαν πειραματισμοί για παραισθησιογόνα (n=6; 1-2 φορές), κοκαΐνη (n=2; 1-5 φορές) και διεγερτικά (n=1; 10 φορές). Ο πειραματισμός έγινε κυρίως σε ασθενείς με ιστορικό εξάρτησης από την κάνναβη. Κανένας ασθενής δεν εμφάνισε οποιαδήποτε χρήση ηρωΐνης, στεροειδών ή εισπνεόμενων ουσιών. Εκτός από την κάνναβη και τον καπνό δεν υπήρχαν άλλες διαγνώσεις εξαρτησιογόνων ουσιών στο δείγμα. Ποσοστό 16% του συνολικού δείγματος είχαν καπνίσει τσιγάρα. Αξίζει να σημειωθεί ότι η περιστασιακή χρήση αλκοόλ ή το ποτό παρατηρήθηκαν

στο 32% της ομάδας των μη – χρηστών, οι οποίοι αρνήθηκαν το κάπνισμα και την χρήση άλλων φαρμάκων.

Οι ομάδες των χρηστών και μη – χρηστών εξαρτησιογόνων ουσιών ήταν διαφορετικές όσον αφορά τις δημογραφικές και κλινικές μεταβλητές. Και στις δύο ομάδες ήταν κυρίως άνδρες από διάφορες εθνικότητες και είχαν σημαντική λειτουργική ανεπάρκεια στα συμπτώματα διάθεσης. Οι χρήστες είχαν υψηλότερο δείκτη νοημοσύνης, χαμηλότερη παρουσία οικογενειακού ιστορικού ψυχωτικών διαταραχών, διαφορές στις οποίες δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντική λόγω της παρουσίας μικρού δείγματος.

Κατά την παρακολούθηση όλων των χρηστών καταγράφηκαν οι χρήσεις κάνναβης ή αλκοόλ. Μεταξύ των χρηστών, η χρήση αλκοόλ καταγράφηκε στο 77.4% των αξιολογήσεων της συνεχούς παρακολούθησης με μέση τιμή 3,3 ημέρες από την αναφερόμενη χρήση του προηγούμενου μήνα. Η χρήση κάνναβης χαρακτηρίζεται στο 60% των συνεχών παρατηρήσεων και αξιολογήσεων με μέσο όρο 5,7 ημέρες σύμφωνα με αναφορές του προηγούμενου μήνα. Στο 90% των αξιολογήσεων καταγράφηκαν κάνναβη και αλκοόλ. Αντίθετα, η χρήση κοκαΐνης καταγράφηκε στο 11.5% των παρατηρήσεων και διαπιστώθηκε ότι χρησιμοποιείται μόνο παράλληλα με το αλκοόλ και την κάνναβη. Η χρήση παραισθησιογόνων ήταν σχετικά σπάνια με αναφορές στο 5.7% των παρατηρήσεων που καταγράφηκαν.

Σύμφωνα με τα μοντέλα παλινδρόμησης GEE οι διαταραχές της αντίληψης σχετίζονταν με τη χρήση κάνναβης. Το ίδιο και τα συμπτώματα άγχους είχαν μεγαλύτερες χρονικά αυξήσεις στην χρήση κάνναβης. Αξίζει να σημειωθεί ότι μεταξύ των χρηστών, το άγχος και οι διαταραχές αντίληψης ήταν σημαντικές και συνδέονταν χρονικά με ( $p < .001$ ). Post hoc αναλύσεις δεν έδειξαν καμία χρονική συσχέτιση της κάνναβης με άλλα θετικά συμπτώματα είτε μεμονωμένα είτε με βάση την συνολική βαθμολογία της κοκαΐνης με τα θετικά συμπτώματα.

Η χρήση που εξαρτάται από συμπαράγοντες αντιμετώπισε πρόβλημα πιθανής σύγχυσης (π.χ. αλκοόλ, άλλες ουσίες, φάρμακα). Περιορισμός επίσης, περιλάμβανε το μικρό δείγμα με πιθανές σφάλμα Τύπου 2 για την ανίχνευση συνδέσεων διαφόρων ουσιών με τα κλινικά χαρακτηριστικά. Η ιδιαιτερότητα των συνδέσεων

αυτών στην πρόδρομη ομάδα ήταν ασαφής. Η χρήση προϊόντων καπνού δεν αξιολογήθηκε στην προοπτική μελέτη. Τέλος, δεν υπήρξε συστηματική αξιολόγηση των κινήτρων ως προς την χρήση εξαρτησιογόνων ουσιών.

Στην Ισπανία, σύμφωνα με τους Sugranyes et al. (2009) πραγματοποιήθηκε μία έρευνα 116 ασθενών που διαγνώστηκαν με πρώτο επεισόδιο σχιζοφρένειας. Η μελέτη αυτή έγινε με σκοπό να μελετηθεί κατά πόσον η χρήση κάνναβης καθορίζεται σε προηγούμενη παρουσία σχιζοφρένειας. Βάση των συνεντεύξεων που διεξήχθησαν, τα άτομα διαγνώστηκαν με σχιζοφρένεια σύμφωνα με το DSM – IV criteria μετά από ένα χρόνο συνεχούς παρακολούθησης.

Στο δείγμα αυτό υπερτερούσαν οι άνδρες (n=76) σε αντίθεση με τις γυναίκες (n=40). Από αυτό το σύνολο, 46 ασθενείς δεν είχαν κάνει ποτέ χρήση κάνναβης ποσοστό το οποίο αγγίζει το (39.7%), 23 άτομα έκαναν συχνή χρήση κάνναβης (19.9%) και 47 ασθενείς έκαναν χρήση κάνναβης επί καθημερινής βάσεως με το ποσοστό να ανέρχεται στο (40.5%). Η κύρια και σημαντικότερη μεταβλητή της μελέτης ήταν η ηλικία κατά την πρώτη αντιψυχωσική θεραπεία η οποία δεν διέφερε ανάμεσα στις τρεις ομάδες της χρήσης κάνναβης. Όταν η ηλικία κατά την πρώτη αντιψυχωσική θεραπεία μειώνεται, τότε ο βαθμός της χρήσης κάνναβης αυξάνεται. Η ομάδα που έκανε συχνή χρήση κάνναβης δεν παρουσίασε καμία σημαντική διαφορά, ούτε σε σύγκριση με αυτούς που έκαναν χρήση καθημερινά αλλά ούτε και με εκείνους που δεν είχαν κάνει ποτέ χρήση κάνναβης.

Σύμφωνα με τους περιορισμούς αυτής της έρευνας, ο σχεδιασμός της μελέτης δεν τους επέτρεπε να αποκτήσουν αξιόπιστα στοιχεία για την ηλικία εμφάνισης της ψύχωσης ή την διάρκεια της χρήσης κάνναβης. Επίσης, υπάρχει μεροληψία στην συχνότητα και ποσότητα της κάνναβης που καταναλώνεται, καθώς οι συγκεντρώσεις των κανναβιοειδών που διατίθενται στην αγορά, πρέπει να συνυπολογιστούν στην έρευνα. Έχουν αναφερθεί επιπλέον δυσκολίες όσον αφορά την συγκέντρωση αυτού του είδους πληροφοριών όπου αυτό αντανακλά την πολυπλοκότητα του προβλήματος και καθιερώνεται ως στόχος για μελλοντικές έρευνες.

Στην Βόρεια Αμερική μετά από ένα χρόνο οι DeRosse et al. (2010) πραγματοποίησαν μία έρευνα στην οποία αιώτερος σκοπός ήταν να ερευνήσουν και να δουν αν υπάρχει σύγκριση στις βασικές δημογραφικές μεταβλητές. Οι βασικές δημογραφικές μεταβλητές ήταν το φύλο, η φυλή, η ηλικία, η ηλικία κατά την έναρξη της σχιζοφρένειας, η κοινωνικοοικονομική τάξη, το επίπεδο εκπαίδευσης και η συνολική αξιολόγηση της λειτουργικότητας τους. Για την έρευνα αυτή, αξιολογήθηκαν 455 ασθενείς που έπασχαν από σχιζοφρένεια με ή και χωρίς ιστορικό χρήσης κάνναβης. Οι πάσχοντες από σχιζοφρένεια αποτέλεσαν το δείγμα, συμμετείχαν σε συνεντεύξεις έτσι ώστε να εξακριβωθούν οι διαγνώσεις όπως ήταν προκαθορισμένες με βάση την χρήση του DSM – IV criteria.

Έγινε σύγκριση μεταξύ των ασθενών που έπασχαν από σχιζοφρένεια και έκαναν χρήση κάνναβης με αυτούς που δεν έκαναν χρήση αλλά εμφάνισαν τη νόσο. Η σύγκριση έδειξε μία σημαντική διαφορά στο φύλο με μεγαλύτερο ποσοστό ανδρών στην ομάδα που έκαναν χρήση σε σχέση με την ομάδα των μη – χρηστών πασχόντων. Κατά την συνολική αξιολόγηση της λειτουργικότητας των ασθενών υπήρξε στατιστικά σημαντική διαφορά στην ομάδα των χρηστών κάνναβης που εμφάνισαν σχιζοφρένεια. Είχαν σημαντικά καλύτερη λειτουργικότητα σε σχέση με την ομάδα των μη – χρηστών πασχόντων. Σχετικά με άλλες δημογραφικές μεταβλητές δεν παρατηρήθηκαν άλλες σημαντικές διαφορές.

Κατά την διάρκεια του καθορισμού των κλινικών αξιολογήσεων υποστηρίχτηκε ότι από την κλίμακα που χρησιμοποιήθηκε για την εμφάνιση των συμπτωμάτων ήταν περιορισμένη στην ικανότητα της για να εκτιμηθεί η σοβαρότητα των συγκεκριμένων συμπτωμάτων καθ' όλη την διάρκεια της ασθένειας ή για την ανίχνευση των διαφορών μεταξύ των επιπέδων σοβαρότητας των συμπτωμάτων. Έτσι, απαιτούνται μελλοντικές προοπτικές μελέτες που επιδιώκουν την αξιολόγηση των διαφορών αυτών όσον αφορά την σοβαρότητα των συμπτωμάτων. Παρά τους περιορισμούς αυτούς της μελέτης, χρειάζονται μελλοντικές έρευνες για να διαλευκανθεί αυτή η σχέση.

Τέλος, μία έρευνα που διεξήχθη και πάλι την ίδια χρονιά από τους Sevy et al. (2010) είχε ως σκοπό να μελετήσει αν η ηλικία στην οποία εμφανίζεται το πρώτο επεισόδιο σχιζοφρένειας σχετίζεται με παρεπόμενες συνέπειες λόγω της χρήσης

κάνναβης. Η μελέτη βασίστηκε σε δείγμα 100 ατόμων και πραγματοποιήθηκε στην Βόρεια Αμερική.

Κατά την διεξαγωγή της έρευνας χρησιμοποιήθηκε το Premorbid Adjustment Scale στο οποίο ανευρέθησαν τα εξής: 49 άτομα έκαναν χρήση κάνναβης και έπασχαν από σχιζοφρένεια ενώ 51 άτομα υπόφεραν από σχιζοφρένεια αλλά δεν έκαναν χρήση. Ανάμεσα στα 49 άτομα που έκαναν χρήση κάνναβης, 36 άτομα με ποσοστό (74%) άρχισαν να χρησιμοποιούν κάνναβη περισσότερο από ένα χρόνο πριν την έναρξη των θετικών συμπτωμάτων. Ποσοστό 12% (6 άτομα) άρχισαν την χρήση κάνναβης το ίδιο έτος με την εμφάνιση των θετικών συμπτωμάτων. Τέσσερα άτομα (8%) άρχισαν να κάνουν χρήση κάνναβης μετά την έναρξη των θετικών συμπτωμάτων σχιζοφρένειας.

Επιπρόσθετα, σύμφωνα με τα δημογραφικά και κλινικά χαρακτηριστικά παρατηρήθηκε ότι στην ομάδα των χρηστών κάνναβης, η παρουσία αρσενικών ατόμων (82%) ήταν περισσότερη σε αντίθεση με αυτή των μη – χρηστών. Επίσης, οι χρήστες – πάσχοντες από σχιζοφρένεια ήταν νεότεροι κατά τα αρχικά στάδια διεξαγωγής της μελέτης αφού εμφάνισαν ψύχωση σε μικρότερη ηλικία σε σχέση με τις γυναίκες (n=9). Διαπιστώθηκε επίσης, ότι η ομάδα των χρηστών είχε χαμηλότερη εκπαίδευση, χαμηλότερο κοινωνικοοικονομικό επίπεδο, αυξημένη νοσηρότητα για εμφάνιση σχιζοφρένειας κατά την παιδική ηλικία, ανωμαλίες και σοβαρές παραισθήσεις σε σχέση με την ομάδα που δεν έκανε χρήση κάνναβης. Κατά την διάρκεια της έρευνας δεν υπήρχαν άλλες στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ της ομάδας των χρηστών και της ομάδας των πασχόντων που δεν έκαναν χρήση κάνναβης όσον αφορά τις διαταραχές μνήμης, προσοχής και νοητικής λειτουργίας τους. Οι ανεξάρτητες μεταβλητές που σχετίζονταν με το ιστορικό κατάχρησης κάνναβης και διαταραχών σχιζοφρένειας ήταν το ανδρικό φύλο, η χαμηλή κοινωνικοοικονομική κατάσταση στην οποία βρίσκονταν τα άτομα, η αυξημένη νοσηρότητα κατά την έναρξη της σχιζοφρένειας στην παιδική ηλικία και η εμφάνιση θετικών συμπτωμάτων για παράδειγμα παραισθήσεων.

Τελειώνοντας οι περιορισμοί της μελέτης αυτής αποτελούσαν η παρουσία μικρού δείγματος, η πιθανή συμμετοχή αλκοόλ και άλλων εξαρτησιογόνων ουσιών στα ευρήματα της μελέτης. Χρειάζονται περαιτέρω μελλοντικές έρευνες για να

αντιμετωπισθούν αυτοί οι περιορισμοί αλλά και άλλοι παράγοντες που συσχετίστηκαν με διαταραχές από την χρήση κάνναβης στο πρώτο επεισόδιο σχιζοφρένειας όπως νευροαναπτυξιακές διαταραχές και ψυχιατρικά συμπτώματα κατά την παιδική ηλικία.

Ερευνητές/ημερομηνία	Εργαλεία μέτρησης	Μεθοδολογία μελέτης	Σκοπός	Δείγμα	Αποτελέσματα
1. Sevy et al. 2010	Premorbid Adjustment Scale (PAS)	Τυχαιοποιημέ-νη μελέτη	Αν η νεαρή ηλικία που εμφανίζεται το πρώτο επεισόδιο σχιζοφρένειας έχει κάποια σχέση με τις αναταραχές λόγω της χρήσης κάνναβης	Τυχαίο δείγμα, 49 άτομα που έκαναν χρήση και εμφάνισαν σχιζοφρένεια, 51 άτομα που δεν έκαναν χρήση και εμφάνισαν σχιζοφρένεια.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 74% είχαν κάνει χρήση κάνναβης πριν την έναρξη των θετικών συμπτωμάτων.</li> <li>• Τα άτομα – χρήστες ήταν περισσότερο άνδρες, είχαν μικρότερη ηλικία κατά την έναρξη των θετικών συμπτωμάτων, χαμηλότερο μορφωτικό επίπεδο και κοινωνικοοικονομική κατάσταση, λιγότερο κινητικές δυσλειτουργίες αλλά πιο σοβαρές παραισθήσεις.</li> <li>• Μόνο το φύλο, η κοινωνικοοικονομική κατάσταση και τα θετικά συμπτώματα συσχετίστηκαν με τους χρήστες κάνναβης.</li> </ul>
2. DeRosse et al. 2010	Global Assessment of Functioning (GAF score)	Προοπτική μελέτη	Αν υπάρχει σύγκριση στις βασικές δημογραφικές μεταβλητές κατά την συνολική αξιολόγηση της λειτουργίας των ασθενών.	Τυχαίο δείγμα, 455 ασθενείς που έπασχαν από σχιζοφρένεια χωρίς ή με ιστορικό χρήσης	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Έγινε σύγκριση των μη χρηστών με χρηστών κάνναβης όπου κατά την συνολική αξιολόγηση της λειτουργίας των ασθενών η ομάδα των χρηστών κάνναβης είχε καλύτερη αξιολόγηση από την ομάδα των μη χρηστών σύμφωνα με το GAF score.</li> </ul>

3. Sugranyes et al. 2009	Συνέντευξη για τα DSM – IV κριτήρια	Προοπτική μελέτη	Κατά πόσο η χρήση κάνναβης καθορίζεται σε προηγούμενη εμφάνιση σχιζοφρένειας.	Μη τυχαίο δείγμα, 116 ασθενείς που διαγνώστηκαν με πρώτο επεισόδιο σχιζοφρένειας.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 46 άτομα (39,7%) δεν έκαναν ποτέ χρήση κάνναβης, 23 (19,9%) είχαν κάνει συχνή ή περιστασιακή χρήση και 47 (40,5%) έκαναν χρήση καθημερινά.</li> <li>• Η ηλικία κατά την πρώτη αντιψυχωσική θεραπεία διέφερε μεταξύ των 3 ομάδων. Η ανάλυση που έγινε έδειξε ότι η χρήση κάνναβης συσχετίστηκε με την μείωση της ηλικίας κατά την πρώτη αντιψυχωσική θεραπεία.</li> <li>• Οι χρήστες κάνναβης είχαν σημαντικά χαμηλότερη ηλικία έναρξης της ψύχωσης.</li> </ul>
4. Corcoran et al. 2008	Δεν αναφέρεται	Προοπτική μελέτη	Να εξεταστεί η σχέση μεταξύ της κατάχρησης ουσιών και των κλινικών μετρήσεων για εμφάνιση πρόδρομης ψύχωσης	Μη τυχαίο δείγμα, 32 περιπτώσεις που παρακολουθού -νταν για 2 χρόνια	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οι ασθενείς που παρουσίασαν ιστορικό χρήσης κάνναβης ήταν μεγαλύτεροι αλλά δεν διέφεραν και πολύ στις κλινικές μετρήσεις.</li> <li>• Αυτοί οι ασθενείς είχαν περισσότερες αντιληπτικές διαταραχές και χειρότερη λειτουργικότητα αφού ταυτόχρονα με την χρήση κάνναβης έκαναν και χρήση άλλων ουσιών.</li> </ul>
5. Boydell et al. 2007	OPCRIT checklist	Προοπτική μελέτη	Να εξεταστεί η υπόθεση αν η χρήση κάνναβης σχετίζεται με διαταραχές σκέψης, παράξενη	757 περιπτώσεις ασθενών που εμφάνισαν σχιζοφρένεια.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δεν υπήρχε στατιστικά σημαντική επίδραση στη χρήση κάνναβης σε συνδυασμό με την παρουσία κάποιων διαταραχών των οποίων αναφέρονται.</li> </ul>



			συμπεριφορά, παραισθήσεις, συμπτώματα εμφάνισης σχιζοφρένειας.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Παρουσιάστηκαν λιγότερες ψευδαισθήσεις μεταξύ των χρηστών κάνναβης.</li> <li>• Δεν υπήρχε καμία ένδειξη για τα αρνητικά συμπτώματα και το οικογενειακό ιστορικό μεταξύ των χρηστών κάνναβης.</li> </ul>
6. Kristensen & Cadenhead 2007	Structured Interview for Prodromal Syndromes (SIPS)	Πιλοτική μελέτη	Να εξεταστεί το ποσοστό της χρήσης κάνναβης μεταξύ των συμμετεχόντων σύμφωνα με το Cognitive Assessment and Risk Evaluation (CARE) program.	Μη τυχαίο δείγμα, 48 άτομα τα οποία χαρακτηρίζονται ως υψηλού κινδύνου για εμφάνιση σχιζοφρένειας, ψυχιατρική κλινική.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 από τα 48 άτομα (12,5%) που έκαναν χρήση είχαν κάνει μετάβαση στη ψύχωση. Από τα 6 άτομα που έκαναν μετάβαση σε ψύχωση το 83,3% πληρούσε τα κριτήρια για κατάχρηση κάνναβης.</li> <li>• Από τα 42 άτομα που δεν είχαν μετατραπεί σε ψύχωση το 26,2% πληρούσε τα κριτήρια για κατάχρηση κάνναβης.</li> <li>• Η χρήση κάνναβης και νικοτίνης συνυπάρχουν στην εμφάνιση της ψύχωσης.</li> </ul>
7. Grech et al. 2005	Present State Examination, Operational Criteria for Psychotic Illness, Iager Negative Symptoms Rating Scale	Τυχαιοποιημένη μελέτη	Να ελέγξει την υπόθεση αν η εμφάνιση ψυχωσικών ασθενών που κάνουν χρήση κάνναβης και έχουν θετικά συμπτώματα είναι πιο σοβαρά και επίμονα από αυτούς που δεν κάνουν	Τυχαίο δείγμα, 119 ασθενείς οι οποίοι εκδήλωσαν πρόσφατα ψύχωση.	Τα άτομα που έκαναν χρήση κάνναβης είχαν πιο θετικά συμπτώματα και μία συνεχή ασθένεια η οποία βρισκόταν υπό παρακολούθηση.

			χρήση κάνναβης.		
8. Arendt et al. 2005	Δεν αναφέρεται	Πιλοτική μελέτη	Να διαπιστωθεί εάν η κάνναβης που προκαλείται από ψυχωσικές διαταραχές ακολουθείται από την ανάπτυξη ψυχωσικών συνθηκών καθώς και η χρονική στιγμή εμφάνισης τους.	Μη τυχαίο δείγμα, 535 ασθενείς, Δανέζικο ψυχιατρικό νοσοκομείο	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η διαταραχές σχιζοφρένειας διαγνώστηκαν σε 44,5% του παρόντος δείγματος.</li> <li>• Νέα ψυχωσικά επεισόδια διαγνώστηκαν στο 77,2%.</li> <li>• Το φύλο (άνδρας) και ηλικία συσχετίστηκαν με τον κίνδυνο εμφάνισης. 47,1% έλαβαν τη διάγνωση μετά από ένα χρόνο αφότου ζήτησαν βοήθεια για θεραπεία για την χρήση κάνναβης που προκαλεί ψύχωση.</li> <li>• Οι ασθενείς ανέπτυξαν σχιζοφρένεια σε μικρότεροι ηλικία (άνδρες Vs γυναίκες).</li> </ul>
9. Veen et al. 2004	Instrument for the Retrospective Assessment of the Onset of Schizophrenia	Τυχαιοποιημένη μελέτη	Να εκτιμηθεί αν το φύλο και η χρήση κάνναβης συνυπάρχουν στην πρόωρη εμφάνιση της σχιζοφρένειας.	133 συνεντεύξεις ασθενών που αξιολογούν τα συμπτώματα εμφάνισης της σχιζοφρένειας.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οι άνδρες ασθενείς ήταν νεότεροι σε σχέση με τις γυναίκες ασθενείς κατά την πρώτη δυσλειτουργία, το πρώτο ψυχωσικό επεισόδιο και τα πρώτα αρνητικά συμπτώματα.</li> <li>• Επίσης οι ασθενείς που έκαναν χρήση κάνναβης ήταν σημαντικά νεότεροι σε σχέση με τους ασθενείς που δεν έκαναν χρήση.</li> </ul>
10. Dumas et al. 2002	Magical Ideation Scale, Schizotypal	Προοπτική μελέτη	Να διερευνηθεί αν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ	Μη τυχαίο δείγμα 232 υγιών	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οι φοιτητές χωρίστηκαν σε τρεις ομάδες σύμφωνα με την χρήση κάνναβης.</li> </ul>

	<p>Personality Questionnaire, Schizotypal Personality Questionnaire Unusual Perceptual Experiences, Personality Questionnaire Odd or Eccentric Behavior, Schizotypal Personality Questionnaire Constricted Affect, Beck – 13</p>		<p>της χρήσης κάνναβης και σχιζοτυπών προσωπικών γνωρισμάτων σε 232 υγιείς φοιτητές που κυμαίνονταν ηλικιακά από 18 έως 25 χρονών.</p>	<p>φοιτητών ηλικίας από 18 μέχρι 25 χρόνων</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Υψηλά σκορ έδειξαν στο Schizotypal Personality Questionnaire και στην Magical Ideation Scale οι χρήστες και οι παρελθοντικοί/περιστασιακοί χρήστες αφού συγκρίθηκαν με αυτούς που δεν έκαναν ποτέ χρήση κάνναβης.</li> </ul>
<p>11. Hambrecht &amp; Häfner 2000</p>	<p>Interview for the Retrospective Assessment of the Onset of Schizophrenia</p>	<p>Τυχαιοποιημένη μελέτη</p>	<p>Εξετάζονται τα κλινικά χαρακτηριστικά της σχιζοφρένειας σε σχέση με την χρήση κάνναβης στα πρόθυρα της ψύχωσης για να προσδιορίσουν εάν το ένα προκαλεί το άλλο.</p>	<p>Τυχαίο δείγμα, 232 άτομα που εμφάνισαν πρώτο επεισόδιο σχιζοφρένειας.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 13% του δείγματος είχαν ιστορικό κατάχρησης κάνναβης.</li> <li>• Το αρσενικό φύλο ήταν σημαντικός παράγοντας κινδύνου.</li> <li>• Η σύγκριση από τη χρήση κάνναβης και την εμφάνιση συμπτωμάτων σχιζοφρένειας διαφοροποιούνται σε τρεις ομάδες ασθενών.</li> </ul>

## ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Κύριος σκοπός της πτυχιακής εργασίας ήταν να διερευνηθεί να η χρήση κάνναβης πυροδοτεί την εκδήλωση ψυχωσικών συμπτωμάτων και σχιζοφρένειας. Μέσα από τα κύρια ευρήματα που αναδείχτηκαν η χρήση ουσιών και συγκεκριμένα η χρήση κάνναβης πυροδοτεί την εμφάνιση σχιζοφρένειας Hambrecht & Häfner (2000), Veen et al. (2004), Grech et al. (2005), Sevy et al. (2010) Αντίθετα, το άρθρο των (Boydell et al. 2007) υποστηρίζει πώς η χρήση κάνναβης δεν προκαλεί συμπτώματα πού να δείχνουν ότι αυτά οδηγούν σε σχιζοφρένεια.

Έτσι, σύμφωνα με τους Sevy et al. (2010), Grech et al. (2005) και Hambrecht & Häfner (2000) η χρήση κάνναβης πυροδοτεί την εμφάνιση των θετικών συμπτωμάτων της σχιζοφρένειας. Παράλληλα όμως υπάρχει και μία αντίθετη θεωρεία των Veen et al. (2004), η οποία υποστηρίζει ότι η χρήση κάνναβης προκαλεί την εμφάνιση αρνητικών συμπτωμάτων της σχιζοφρένειας. Επιπρόσθετα, η κατάχρηση κάνναβης από ασθενείς που παρουσιάζουν ψυχικές διαταραχές όπως σχιζοφρένεια, διαταραγμένη διάθεση και διαταραχές άγχους, φαίνεται να έχουν αρνητικά συμπτώματα τόσο σε οξεία όσο και σε προχωρημένα στάδια μέσα σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τους Diehl, Cordeiro & Laranjeira (2010). Επίσης, οι Boydell et al. (2007) θεωρούν ότι η χρήση κάνναβης δεν προκαλεί ούτε θετικά, αλλά ούτε και αρνητικά συμπτώματα σχιζοφρένειας.

Σημαντικό ρόλο στη σχέση διαδραμάτισε το αρσενικό φύλο σύμφωνα με τους Veen et al. (2004) και Hambrecht & Häfner (2000) οι οποίοι υποστηρίζουν ακράδαντα ότι το αρσενικό φύλο και η γρήγορη ανάπτυξη συμπτωμάτων υπήρξαν σημαντικοί παράγοντες κινδύνου για εμφάνιση σχιζοφρένειας. Σύνοδες διαταραχές της χρήσης ουσιών σύμφωνα με τους Blanchard et al. (2000) είναι διαδεδομένες στη σχιζοφρένεια αφού εμφανίζονται περίπου στο 40 με 50% των ατόμων που πάσχουν από αυτή την ψυχωτική διαταραχή. Παρόμοια με το γενικό πληθυσμό, τα υψηλότερα ποσοστά επιπολασμού βρέθηκαν σε νέους αρρένες. Επιπρόσθετα, στα άρθρα των Sevy et al. (2010), Sugranyes et al. (2009), Boydell et al. (2007) και Arendt et al. (2005) υποστηρίζεται ότι η παρουσία σχιζοφρένειας σχετίζεται με το ανδρικό φύλο αλλά ταυτόχρονα και με το ότι τα άτομα που την εμφανίσαν ήταν σαφώς νεότεροι ηλικιακά στην παρουσία της νόσου σε σχέση με τις υπόλοιπες έρευνες. Στην έρευνα

των Corcoran et al. (2008) υπήρχε και εκεί παρουσία περισσότερων ανδρών από διαφορετικές εθνικότητες. Στο άρθρο των Kristensen & Cadenhead (2007) εκτός του ότι οι άνδρες είχαν περισσότερες πιθανότητες για ανάπτυξη ψύχωσης από τις γυναίκες παρουσίασαν σημαντικά μεγαλύτερη διαφορά εμφάνιση ψύχωσης από εκείνους που έκαναν μικρή ή καθόλου χρήση κάνναβης. Αντίθετα, σύμφωνα με τους Cantor-Graae, Nordström & McNeil (2001) επικράτηση της κατάχρησης ουσιών και συγκεκριμένα της κατάχρησης οινοπνεύματος εμφανίστηκε σε Σουηδούς πάσχοντες από σχιζοφρένεια με τόσο υψηλά επίπεδα, όσο αυτά που ανευρέθηκαν πρόσφατα και σε άλλες χώρες. Μόνο στο άρθρο των Dumas et al. (2002) υπήρχε μεγαλύτερη παρουσία στο δείγμα του γυναικείου φύλου.

Επιπλέον, έχει εξεταστεί από τους Boydell et al. (2007) και Kristensen & Cadenhead (2007) αν η χρήση κάνναβης σχετίζεται με το θετικό οικογενειακό ιστορικό εμφάνισης της ψύχωσης σε συγγενείς πρώτου βαθμού. Όμως, σε καμία από τις δύο αυτές έρευνες δεν υπήρξαν σημαντικές διαφορές όσον αφορά το οικογενειακό ιστορικό για εμφάνιση σχιζοφρένειας μεταξύ των χρηστών και μη – χρηστών κάνναβης. Η έρευνα των Veen et al. (2004) κατέλειξε στο ότι ούτε και εδώ το οικογενειακό ιστορικό εμφάνισης σχιζοφρένειας αλλά το κύρος της διάκρισης μεταξύ γενετικών και σποραδικών υποτύπων για διαταραχή σχιζοφρένειας είναι αμφιλεγόμενη. Όμως, στην παρουσία δείγματος του άρθρου των Corcoran et al. (2008) βρέθηκε να υπάρχει χαμηλότερη παρουσία οικογενειακού ιστορικού ψυχωτικών διαταραχών.

Ακόμη δύο έρευνες που πραγματοποιήθηκαν στην Βόρεια Αμερική έχουν αποδείξει ότι στην μελέτη των Sevy et al. (2010), οι ανεξάρτητες μεταβλητές που σχετίζονταν με ιστορικό κάνναβης και εμφάνιση σχιζοφρένειας ήταν το ανδρικό φύλο, η χαμηλή κοινωνικοοικονομική κατάσταση, η αυξημένη νοσηρότητα κατά την έναρξη της σχιζοφρένειας στην παιδική ηλικία και η εμφάνιση θετικών συμπτωμάτων. Ταυτόχρονα, η μελέτη των DeRosse et al. (2010) ανέδειξε ότι το ανδρικό φύλο και η συνολική αξιολόγηση της λειτουργικότητας των ασθενών σχετιζόταν με ιστορικό κάνναβης και διαταραχών σχιζοφρένειας. Δεν παρατηρήθηκαν άλλες διαφορές στις βασικές δημογραφικές μεταβλητές όπως τη

φυλή, την ηλικία κατά την έναρξη των συμπτωμάτων για εμφάνιση σχιζοφρένειας, την κοινωνικοοικονομική κατάσταση και το επίπεδο εκπαίδευσης των ασθενών.

Στη συνέχεια, πρόβλημα κατάχρησης ουσιών πάνω από 5 χρόνια παρουσίασαν οι χρήστες κάνναβης πριν από την έναρξη της σχιζοφρένειας σύμφωνα με το άρθρο των Hambrecht & Häfner (2000). Επίσης, 119 ασθενείς που έλαβαν μέρος στην έρευνα των Grech et al. (2005) είχαν έναρξη της ψύχωσης εντός των 5 χρόνων από την εισαγωγή τους. Αντίθετα, αναφορικά με το άρθρο των Kristensen & Cadenhead (2007) σε ένα έτος έξι από τα 48 άτομα είχαν εμφανίσει ψύχωση, τρία άτομα για σχιζοφρένεια, δύο για σχιζοσυναισθηματική διαταραχή και ένα για διπολική διαταραχή. Παράλληλα, στο άρθρο των Sugranyes et al. (2009) τα άτομα διαγνώστηκαν με σχιζοφρένεια μετά από ένα χρόνο συνεχούς παρακολούθησης.

Στο άρθρο των Veen et al. (2004) η πολυπαραγοντική ανάλυση ανέδειξε ότι η χρήση κάνναβης και όχι το φύλο, συμβάλλει στην πρόβλεψη της ηλικίας στην εμφάνιση πρώτου ψυχωτικού επεισοδίου. Όμως, στο άρθρο των Sugranyes et al. (2009) έδειξε ότι το ιστορικό κάνναβης δεν έχει σημασία αλλά σημασία έχει το πόσο συχνά οι χρήστες έκαναν χρήση κάνναβης.

Κατά την έρευνα των Veen et al. (2004) υποδεικνύεται ότι η χρήση κάνναβης είναι πιο έντονη και συνδέεται με γρηγορότερη έναρξη της ψύχωσης. Σύμφωνα με τα ευρήματα αυτής της μελέτης υποστηρίζεται η άποψη ότι η χρήση κάνναβης αποτελεί παράγοντα κινδύνου για την εκδήλωση ψύχωσης. Αντίθετα, τα αποτελέσματα της έρευνας των Barnes et al. (2006) επιβεβαιώνουν τα υψηλά ποσοστά χρήσης ουσιών (ιδιαίτερα για χρήση νικοτίνης, αλκοόλ, κάνναβη) σε άτομα που παρουσιάστηκαν σε ψυχιατρικές υπηρεσίες με πρώτο επεισόδιο σχιζοφρένειας.

Στην έρευνα των Di Forti et al. (2007) η χρήση κάνναβης κατά την διάρκεια της εφηβείας αυξάνει τον κίνδυνο εμφάνισης σχιζοφρένειας, ιδιαίτερα σε γενετικά ευάλωτα άτομα. Οι ασθενείς που ήδη έπασχαν από ψύχωση και χρησιμοποιούσαν κάνναβη είχαν χειρότερα αποτελέσματα σε σχέση με εκείνους που δεν έκαναν χρήση. Υπήρξαν λιγότερες αποδείξεις ότι η κάνναβης διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην παρουσία και άλλων ψυχικών διαταραχών όπως κατάθλιψη. Πιστεύεται ότι η βαριά χρήση κάνναβης επηρεάζει τη μνήμη και τις μαθησιακές επιδόσεις, τόσο σε

υγιή άτομα όσο και σε ασθενείς που έπασχαν από ψύχωση. Ακόμη, στην έρευνα των Henquet et al. (2008) οι γενετικοί παράγοντες ενδέχεται να διαδραμάτισαν σημαντικό ρόλο στην βραχυχρόνια αλλά και μακροχρόνια χρήση κάνναβης που οδήγησαν στην ανάπτυξη ψυχωτικών συμπτωμάτων και σχιζοφρένειας.

Οι Henquet et al. (2008) κατά την ανασκόπηση τους θεώρησαν ότι η χρήση κάνναβης αποτελεί συμβάλλουσα αιτία της σχιζοφρένειας και άλλων ψυχωσικών νόσων. Αυτό εξηγείται εν μέρει από το ποσό και την διάρκεια χρήσης της ινδικής κάνναβης αλλά και από την δοσολογία και την ηλικία κατά την οποία τα άτομα εκτίθενται πρώτα σε κάνναβη.

Επιπλέον, η συννοσηρότητα κατά τους Wilson & Cadet (2009) πιστεύεται ότι σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο αυτοκτονίας, παρορμητικής και επιθετικής συμπεριφοράς καθώς και με περιορισμένη κλινική πρόγνωση αφού η χρήση κάνναβης επιδεινώνει την ψυχοπαθολογία και συντείνει στην εμφάνιση σχιζοφρένειας και διπολικής διαταραχής. Συνάμα, οι Gut-Fayand et al. (2001) μέσα από την έρευνα τους σε ασθενείς με σχιζοφρένεια κατέληξαν στο ότι η εξάρτηση ή η κατάχρηση ουσιών σχετίζεται με υψηλότερες παρορμητικότητες και τάσεις αυτοκτονίας.

Στην έρευνα των Wilson & Cadet (2009) οι ασθενείς που έπασχαν από κατάθλιψη ανέφεραν ότι έκαναν χρήση κάνναβης για να μειώσουν την διάρκεια της μελαγχολίας τους και την εξουδετέρωση των δυσμενών αντικαταθλιπτικών συνθηκών. Οι πάσχοντες σχιζοφρένειας δήλωσαν ότι έκαναν χρήση κάνναβης ως μορφή «αυτοθεραπείας» τους αφού θεωρούσαν ότι χαλάρωναν και αισθάνονταν καλύτερα μετά την χρήση.

Μέσα από τα ευρήματα των αποτελεσμάτων διαφέρεται ότι η ραγδαία αύξηση της χρήσης κάνναβης εξαπλώνεται σε όλο τον παγκόσμιο πληθυσμό. Η ανεργία, το μειωμένο επίπεδο εκπαίδευσης, το χαμηλό κοινωνικοοικονομικό υπόβαθρο και άλλα εμφανές στοιχεία οδηγούν τα άτομα σε χρήση ουσιών. Όλο και νεότεροι άνθρωποι ηλικιακά αντιπροσωπεύουν τα δείγματα των προαναφερόμενων μελετών αφού βρίσκουν σαν μία διέξοδο στο αδιέξοδο που αντιμετωπίζουν την χρήση απαγορευμένων ουσιών η οποία υποβοηθείται στην την εύκολη πρόσβαση

που έχει κάποιος στα «κυκλώματα». Οι νέοι άνθρωποι τείνουν να είναι πιο επιρρεπείς στην χρήση ουσιών. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την κατάχρηση η οποία αποτελεί επακόλουθη συνέπεια των ψυχικών νοσημάτων και σχιζοφρένειας.

Σύμφωνα με τα άρθρα που έχουν συμπεριληφθεί στην παρούσα μελέτη τα οκτώ από τα έντεκα αποτελούνταν από επαρκές δείγμα. Τα υπόλοιπα τρία δεν είχαν αντιπροσωπευτικό δείγμα αφού ήταν ελλειπές. Παρουσιάστηκαν σφάλματα στις μελέτες αυτές αφού τα δείγματα δεν ήταν αξιόπιστα και γι' αυτό δεν απαντήθηκαν τα ερωτήματα που έθεσαν. Επίσης, υπήρξαν περιορισμοί στον σχεδιασμό των μελετών και εμφανές σημεία μεροληψίας. Κατά τους Sugranyes et al. (2009) ο σχεδιασμός της μελέτης δεν τους επέτρεπε να αποκτήσουν αξιόπιστη ημερομηνία κατά την εμφάνιση της ψύχωσης ή την διάρκεια της χρήσης κάνναβης. Η μεροληψία που υπήρχε αφορούσε την συχνότητα και την ποσότητα της κάνναβης που καταναλώνεται καθώς και οι συγκεντρώσεις κανναβιοειδών που διατίθενται στην αγορά. Οι διάφορες κατηγορίες που ορίζονταν στο δείγμα θα μπορούσαν να είναι ανομοιογενείς και γι' αυτό πρέπει να περιοριστεί η προβολή κάποιων δεδομένων από αυτά. Επίσης, κατά τους Boydell et al. (2007) δεν τους είχε επιτραπεί να αποκτήσουν αξιοπιστία όσον αφορά την συχνότητα και την ποσότητα της κάνναβης που καταναλώνεται.

Τέλος, παρατίθενται κάποιες προτάσεις για την επίλυση του προβλήματος: για την συσχέτιση αυτών των δύο εννοιών χρειάζονται περισσότερες μελλοντικές έρευνες για να αποδειχθεί ότι η κάνναβης πυροδοτεί την εμφάνιση σχιζοφρένειας. Λόγω της παρουσίας μικρού δείγματος στις περισσότερες περιπτώσεις δεν ήταν αξιόπιστο να βγουν τα καλύτερα αποτελέσματα. Να δημιουργηθούν προγράμματα πρόληψης στις ευάλωτες ως προς την χρήση ομάδες πληθυσμού έτσι ώστε να μείνουν μακριά από τις εξαρτησιογόνες ουσίες.(Forrest & Connolly 2003).



## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Μέσα από την ανασκόπηση της ερευνητικής βιβλιογραφίας έχει φανεί πώς οι εξαρτησιογόνες ουσίες και κυρίως η κάνναβης πυροδοτούν την εμφάνιση σχιζοφρένειας, αλλά και άλλων ψυχωτικών νοσημάτων. Η κάνναβη όπως παρουσιάστηκε πιο πάνω σε κάποια άρθρα προκαλεί θετικά αλλά και αρνητικά συμπτώματα σχιζοφρένειας. Υπάρχουν όμως και οι έρευνες οι οποίες διαφωνούν ότι αυτή η συσχέτιση μπορεί να συνυπάρχει μεταξύ μίας εξαρτησιογόνης ουσίας και μίας ψύχωσης.

Η αναζήτηση που έχει πραγματοποιηθεί έχει αναδείξει ότι χρειάζονται περαιτέρω μελλοντικές έρευνες για την συσχέτιση αυτή των δύο ερμηνειών λόγω του ότι βρέθηκαν αρκετά κενά στην ερευνητική βιβλιογραφία. Σε κάποιες από τις έρευνες το δείγμα ήταν μικρό και δεν ήταν αξιόπιστο για να εξακριβωθούν καλύτερα αποτελέσματα. Τέλος στοιχεία μεροληψίας έχουν σημειωθεί σε κάποια άρθρα τα οποία έχουν μελετηθεί.

## BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Arendt, M., Rosenberg, R., Foldager, L., Perto, G. & Munk-Jorgensen, P. (2005), "Cannabis-induced psychosis and subsequent schizophrenia-spectrum disorders: follow-up study of 535 incident cases", *The British Journal of Psychiatry*, 187, 510.
- Barnes, T.R.E., Mutsatsa, S.H., Hutton, S.B., Watt, H.C. & Joyce, E.M. (2006), "Comorbid substance use and age at onset of schizophrenia", *The British Journal of Psychiatry*, 188, 237.
- Blanchard, J.J., Brown, S.A., Horan, W.P. & Sherwood, A.R. (2000), "Substance use disorders in schizophrenia: Review, integration, and a proposed model", *Clinical psychology review*, 20, 207-234.
- Boydell, J., Dean, K., Dutta, R., Giouroukou, E., Fearon, P. & Murray, R. (2007), "A comparison of symptoms and family history in schizophrenia with and without prior cannabis use: implications for the concept of cannabis psychosis", *Schizophrenia research*, 93, 203-210.
- Cantor-Graae, E., Nordström, L. & McNeil, T. (2001), "Substance abuse in schizophrenia: a review of the literature and a study of correlates in Sweden", *Schizophrenia research*, 48, 69-82.
- Corcoran, C.M., Kimhy, D., Stanford, A., Khan, S., Walsh, J., Thompson, J., Schobel, S., Harkavy-Friedman, J., Goetz, R. & Colibazzi, T. (2008), "Temporal association of cannabis use with symptoms in individuals at clinical high risk for psychosis", *Schizophrenia research*, 106, 286-293.
- DeRosse, P., Kaplan, A., Burdick, K.E., Lencz, T. & Malhotra, A.K. (2010), "Cannabis use disorders in schizophrenia: Effects on cognition and symptoms", *Schizophrenia research*, .

Di Forti, M., Morrison, P.D., Butt, A. & Murray, R.M. (2007), "Cannabis use and psychiatric and cognitive disorders: the chicken or the egg?", *Current Opinion in Psychiatry*, 20, 228.

Diehl, A., Cordeiro, D.C. & Laranjeira, R. (2010), "Cannabis abuse in patients with psychiatric disorders: an update to old evidence", *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 32, 541-545.

Dumas, P., Saoud, M., Bouafia, S., Gutknecht, C., Ecochard, R., Daléry, J., Rochet, T. & d'Amato, T. (2002), "Cannabis use correlates with schizotypal personality traits in healthy students", *Psychiatry research*, 109, 27-35.

Forrest, J. & Connelly, G. (2003), "A review of the literature on sport and physical activity in relation to drug misuse prevention and adolescents", .

Grech, A., Van Os, J., Jones, P.B., Lewis, S.W. & Murray, R.M. (2005), "Cannabis use and outcome of recent onset psychosis", *European Psychiatry*, 20, 349-353.

Gut-Fayand, A., Dervaux, A., Olié, J.P., Lôo, H., Poirier, M.F. & Krebs, M.O. (2001), "Substance abuse and suicidality in schizophrenia: a common risk factor linked to impulsivity", *Psychiatry research*, 102, 65-72.

Hambrecht, M. & Häfner, H. (2000), "Cannabis, vulnerability, and the onset of schizophrenia: an epidemiological perspective", *Australasian Psychiatry*, 34, 468-475.

Henquet, C., Di Forti, M., Morrison, P., Kuepper, R. & Murray, R.M. (2008), "Gene-environment interplay between cannabis and psychosis", *Schizophrenia bulletin*, 34, 1111.

Johns, A. (2001), "Psychiatric effects of cannabis", *The British Journal of Psychiatry*, 178, 116.

Kneisl R.E., Wilson S.H. & Trigoboff E. (2009), "Σύγχρονη Νοσηλευτική Ψυχικής Υγείας", Αθήνα. ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΕΛΛΗΝ

Kristensen, K. & Cadenhead, K.S. (2007), "Cannabis abuse and risk for psychosis in a prodromal sample", *Psychiatry research*, 151, 151-154.

Reinarman, C., Cohen, P.D.A. & Kaal, H.L. (2004), *American Journal of Public Health*, 94, 836.

Sevy, S., Robinson, D.G., Napolitano, B., Patel, R.C., Gunduz-Bruce, H., Miller, R., McCormack, J., Lorell, B.S. & Kane, J. (2010), "Are cannabis use disorders associated with an earlier age at onset of psychosis? A study in first episode schizophrenia", *Schizophrenia research*, 120, 101-107.

Stanhope M. & Lancaster J. (2009), "Κοινοτική Νοσηλευτική", Αθήνα.  
ΕΚΔΟΣΕΙΣ:Π.Χ. ΠΑΣΧΑΛΙΔΗΣ

Sugranyes, G., Flamarique, I., Parellada, E., Baeza, I., Goti, J., Fernandez-Egea, E. & Bernardo, M. (2009), "Cannabis use and age of diagnosis of schizophrenia", *European Psychiatry*, 24, 282-286.

Τούντας, Γ., Τριανταφύλλου, Δ., Φρισήρας, Σ. (2000), "Δείκτες Υγείας στην Ευρώπη".

Veen, N.D., Selten, J.P., van der Tweel, I., Feller, W.G., Hoek, H.W. & Kahn, R.S. (2004), "Cannabis use and age at onset of schizophrenia", *American Journal of Psychiatry*, 161, 501.

Wilson, N. & Cadet, J.L. (2009), "COMORBID MOOD, PSYCHOSIS, AND MARIJUANA ABUSE DISORDERS: A THEORETICAL REVIEW", *Journal of addictive diseases*, 28, 309.