ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικόν και Καποδιστριακόν Πανεπιστήμιον Αθηνών
ΙΔΡΥΘΕΝ ΤΟ 1837

Στρατηγικές Ανάπτυξης Εφηβικής Υγείας

ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ

Διευθύντρια: Αν. Καθηγήτρια Άρτεμις Τσίτσικα

Τίτλος Διπλωματική Εργασίας

Vegan περιοριστικού τύπου δίαιτες, συσχετίσεις με διαταραχές διάθεσης και κατανάλωση αλκοόλ στην εφηβεία και στη νεαρή ενήλικη ζωή: συστηματική ανασκόπηση

Τριμελής επιτροπή:1)**Ψαλτοπούλου-Δημοπούλου θεοδώρα**,Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Επιδημιολογίας και Προληπτικής Ιατρικής,Ιατρική Σχολή ΕΚΠΑ

2)**Φλώρα Μπακοπούλου**,Επίκουρη Καθηγήτρια Παιδιατρικής-Εφηβικής Ιατρικής ΕΚΠΑ

3)**Δεδούσης Γεώργιος**, Καθηγητής Μοριακής Γενετικής-Διατροφογενετικής, Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας Διατροφής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο.

Αθήνα, 2020

ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ

Διευθύντρια: Αν. Καθηγήτρια ΆρτεμιςΤσίτσικα

Τίτλος Διπλωματική Εργασίας

Vegan περιοριστικού τύπου δίαιτες, συσχετίσεις με διαταραχές διάθεσης και κατανάλωση αλκοόλ στην εφηβεία και στη νεαρή ενήλικη ζωή: συστηματική ανασκόπηση

Γεώργιος Χρ. Κουλούρης

Ψυχίατρος

Επιβλέποντες: 1)**Ψαλτοπούλου-Δημοπούλου θεοδώρα**,Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Επιδημιολογίας και Προληπτικής Ιατρικής,Ιατρική Σχολή ΕΚΠΑ

2)**Φλώρα Μπακοπούλου**,Επίκουρη Καθηγήτρια Παιδιατρικής-Εφηβικής Ιατρικής ΕΚΠΑ

3)**Δεδούσης Γεώργιος** Αναπληρωτής Πρόεδρος,Καθηγητής Τμήματος Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής,Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο

Τόπος διεξαγωγής της έρευνας: Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Ευχαριστίες:Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον Καθηγητή μου κύριο Θεόδωρο Σεργεντάνη για την σημαντική βοήθεια και στήριξή του στην εκπόνηση της διπλωματικής μου εργασίας.Χωρίς την βοήθεια του πραγματικά η εκπόνηση της διπλωματικής μου δεν θα ήταν εφικτή.

Την Διπλωματική μου την αφιερώνω στον πατέρα μου Χρήστο και την μητέρα μου Αικατερίνη που με στήριξαν μέχρι τώρα στην ζωή μου.

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Περιεχόμενα

1. **Χορτοφαγικές δίαιτες 6**
2. **Περιοριστικές δίαιτες και χορτοφαγία 20**
3. **Τρόποι μελέτης δίαιτας 22**
4. **Επιπτώσεις στην υγεία 24**
5. **Ιδιαιτερότητες βιολογίας και ψυχολογίας εφήβων και νέων 27**
6. **Κατανάλωση αλκοόλ- αλκοολισμός 29**
7. **Διαταραχές διάθεσης 32**
8. **Βιβλιογραφικές αναφορές 43**

1. Χορτοφαγικές δίαιτες

1.1. Γενικά και ιστορικά στοιχεία

Χορτοφαγία ορίζεται η πρακτική της αποχής από την κατανάλωση κόκκινου κρέατος ή πουλερικών, θαλασσινών και εντόμων καθώς επίσης και των υποπροϊόντων τους, όπως ζελατίνη, ζωικό λίπος και ζωμός(https://www.vegsoc.org/).

Η πρώτη γραπτή αναφορά του όρου «χορτοφάγος» χρονολογείται στις αρχές του 19ου αιώνα οπότε και έγινε λόγος για μία χορτοφαγική δίαιτα (αγγλ. "vegetable regimen diet") (Preece, 2008). Όσον αφορά την ετυμολογία του όρου χορτοφάγος (αγγλ. "vegetarian") φαίνεται πως προέρχεται από την συνένωση του επιθέτου "vegetable" και του επιθέματος "-arian". Ο όρος έγινε ευρέως γνωστός με την ίδρυση της «Χορτοφαγικής Κοινωνίας» ("Vegetarian Society") στο Μάντσεστερ το 1847 (Spencer, 1993), αν και φαίνεται πως παρουσιάστηκε σε γραπτά κείμενα πριν από το 1847 (Spencer, 1993; https://ivu.org/history/vegetarian.html).

Ιστορικά, ο όρος «χορτοφάγος» φέρεται να σχετίζεται με το σχολείο "Alcott House" στο Λονδίνο το οποίο εγκαινιάστηκε τον Ιούλιο του 1838 από τον James Pierrepont Greaves. Το σχολείο έγινε γνωστό και ως "A Concordium" ή "Industry Harmony College" από το 1841, οπότε και άρχισε η έκδοση του φυλλαδίου με τίτλο "The Healthian" στο οποίο εμφανίστηκε ίσως για πρώτη φορά ο όρος «χορτοφάγος» (https://ivu.org/history/vegetarian.html).

Η ανεκτικότητα- σεβασμός απέναντι σε όλα τα έμβια όντα (Bajpai, 2011; Spencer, 1996) ως συνώνυμα της χορτοφαγίας εμφανίζονται σε καταγραφές για πρώτη φορά τον 7ο αιώνα π.Χ. (Olivelle, 1998). Οι Parshwanatha, Mahavira και ο 23ος και ο 24ος Τιρθανκάρα αποτέλεσαν υποστηρικτές της χοιρινής αχίμσα, δηλαδή της «μη βίας» απέναντι στα ζώα, όπως επίσης και της χορτοφαγίας του Τζαϊνισμού από τον 8ο έως τον 6ο αιώνα π.Χ. (Fieldhouse, 2017; Singh, 2004; Walters, 2012).

Η άσκηση χορτοφαγίας στην αρχαία Ελλάδα χρονολογείται ήδη από τον 8ο αιώνα π.Χ. κατά τη διάρκεια του Τρωικού Πολέμου, όπως καταγράφηκε μεταγενέστερα από τον Φλάβιο Φιλόστρατο (Φιλόστρατος,170-245 μ.Χ. «Ηρωικά», παρ. 712). Συγκεκριμένα, στο έργο του συναντάμε την πρώτη καταγεγραμένη περίπτωση χορτοφαγίας ως μέσο φυσιοθεραπευτικής πρόληψης σε συνδυασμό με την άσκηση. Χαρακτηριστικό παράδειγμα θρησκευτικού κινήματος που άσκησε την χορτοφαγία στην Ελλάδα κατά τον 6ο αιώνα π.Χ. αποτελούν οι

Ορφικοί, οι οποίοι φαίνεται πως προώθησαν αυτόν τον τύπο διατροφής. Ο Πυθαγόρας, εξέχων μαθηματικός και φιλόσοφος στην αρχαία Ελλάδα ο οποίος προώθησε το δόγμα της μετεμψύχωσης, εικάζεται πως έχει ασκήσει τη χορτοφαγία, παράλληλα με περιόδους κατανάλωσης κρέατος (Livio, 2003). Στις «Μεταμορφώσεις του Οβιδίου» η απεικόνιση του Πυθαγόρα ταυτίζεται με την επιβολή μίας αυστηρής μορφής χορτοφαγίας (Οβίδιος, Επιμέλεια:Καρβέλας Γιάννης, 2009). Η συγκεκριμένη απεικόνιση κατέστησε τον Πυθαγόρα ευρέως γνωστό στους αγγλόφωνους της σύγχρονης εποχής και, για το λόγο αυτό, οι χορτοφάγοι αναφέρονταν ως «Πυθαγόρειοι» στην αγγλική γλώσσα πριν την επινόηση της λέξης «χορτοφαγία» (Borlik, 2011). Επιπρόσθετα, το 30-50 π.Χ. η φυλή Μυσοί από τη βόρεια θρακική περιοχή, κάτοικοι της σημερινής Βουλγαρίας και Σερβίας, για τους οποίους κάνει λόγο ο Όμηρος («δ᾽ ἔλαχον Λύκιοι Μυσοί τ᾽ ἀγέρωχοι Ιλιάδα», Ραψωδία Κ΄430), φαίνεται πως άσκησαν την χορτοφαγία καταναλώνοντας μέλι, γάλα και τυρί (Jones, 2005).

Στην ινδική κουλτούρα, η χορτοφαγία συσχετίστηκε για χιλιετίες με την αποφυγή της άσκησης βίας απέναντι στα ζώα (την επονομαζόμενη αχίμσα) και προβλήθηκε ιδιαίτερα από φιλοσόφους και θρησκευτικές ομάδες (Walters & Portmess, 2001). Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το αρχαίο ινδικό έργο του Tirukkural, στο οποίο τονίζονται απαρέγκλιτα η αποφυγή του κρέατος και η μη θανάτωση των ζώων (Pope, 1886). Συγκεκριμένα, στο δίστιχο 251-260 του κεφαλαίου 26 αναφέρεται αποκλειστικά στη χορτοφαγία ή το βιγκανισμό (αυστηρή χορτοφαγία, αγγλικά veganism) (Pope, 1886).

Στην ύστερη αρχαιότητα, έπειτα από τον εκχριστιανισμό της Ρωμαϊκής Αυτοκρατορίας, η χορτοφαγία εξακολούθησε να ασκείται στην Ινδία ενώ εξαφανίστηκε από διάφορες περιοχές συμπεριλαμβανομένης της Ευρώπης (Passmore, 1975). Είναι γνωστό πως οι μοναχοί στη μεσαιωνική Ευρώπη επέβαλαν τον περιορισμό ή ακόμα και την απαγόρευση της κατανάλωσης κρέατος ως τμήμα του ασκητισμού, χωρίς ωστόσο να απαγορεύουν την κατανάλωση ψαριών (Lutterbach, 1999). Κατά τον μεσαίωνα, στον όρο «ψάρι» περιλαμβάνονταν ζώα όπως τα κητώδη και τα καρκινοειδή (Mortimer, 2010).

Η χορτοφαγία πραγματοποίησε την επανεμφάνισή της κατά τη διάρκεια της Αναγέννησης (Spencer, 1996) και διαδόθηκεκυρίως κατά τον 19^{ο} και 20^{ο} αιώνα. Το 1847, ιδρύθηκε στο Ηνωμένο Βασίλειο η «Χορτοφαγική Κοινωνία» (Spencer, 1996), ενώ ακολούθησαν η Γερμανία, η Ολλανδία και άλλες χώρες. Το 1886, ιδρύθηκε στην Παραγουάη η χορτοφαγική

αποικία “Nueva Germania”, ωστόσο ο χορτοφαγικός της χαρακτήρας αποδείχτηκε βραχύβιος (Bauer, 2008). Επιπρόσθετα, το 1908 ιδρύθηκε η Διεθνής Ένωση Χορτοφάγων. Η επιλογή της χορτοφαγίας παρουσίασε ιδιαίτερη άνθιση στον Δυτικό κόσμο κατά τη διάρκεια του 20^{ου} αιώνα κάτι που μπορεί να αποδοθεί σε ηθικούς, διατροφικούς, περιβαλλοντικούς και οικονομικούς λόγους.

1.2. Τύποι

Η χορτοφαγική διατροφή μπορεί να επιμεριστεί σε διάφορες κατηγορίες βάσει των τροφίμων που επιτρέπονται ή αποκλείονται σε κάθε μία από αυτές:

- Αυγο- χορτοφαγία (αγγλ. Ovo-vegetarianism), στην οποία επιτρέπεται η κατανάλωση αυγών αλλά όχι γαλακτοκομικών προϊόντων και κρέατος
- Λακτο- χορτοφαγία (αγγλ. Lacto-vegetarianism), στην οποία περιλαμβάνονται τα γαλακτοκομικά προϊόντα αλλά όχι τα αυγά και το κρέας
- Γαλακτο- αυγο- χορτοφαγία (αγγλ. Ovo-lacto-vegetarianism), στην οποία περιλαμβάνονται ζωικά προϊόντα, όπως γάλα, αυγά, μέλι αλλά όχι το κρέας.

Αξίζει να αναφερθεί πως στους οπαδούς της αυγο- και γαλακτο- αυγο- χορτοφαγίας ενδεχομένως να περιλαμβάνονται άτομα που δεν καταναλώνουν γονιμοποιημένα αυγά, αλλά αυτή η διάκριση σπανίως απαντάται.

- Βιγκανισμός (αγγλ. Veganism), ένας τύπος αυστηρής χορτοφαγικής διατροφής, στον οποίο αποκλείεται η κατανάλωση όλων των ζωικών προϊόντων, συμπεριλαμβανομένων των γαλακτοκομικών προϊόντων και των αυγών. Από τον βιγκανισμό απουσιάζουν προϊόντα που κατασκευάστηκαν με οποιοδήποτε από τα προϊόντα που αναφέρθηκαν, όπως σόδα η οποία έχει δοκιμαστεί σε ζώα.

Επιπλέον, στον αυστηρό βιγκανισμό περιλαμβάνονται λαχανικά, φρέσκα φρούτα, και σπόροι. Προκειμένου να θεωρούνται ακατέργαστα, τα τρόφιμα δεν πρέπει να θερμαίνονται σε θερμοκρασίες μεγαλύτερες των 48°C.

Αξίζει να αναφερθεί πως η μη κατανάλωση ζωικών προϊόντων μπορεί να προκαλέσει ανεπάρκειες θρεπτικών συστατικών, όπως η έλλειψη βιταμίνης B12, η οποία μπορεί να

οδηγήσει σε κακοήθη αναιμία (Obersby et al., 2013). Για το λόγο αυτό, απαιτείται η λήψη συμπληρωμάτων διατροφής.

- Φρουτισμός (αγγλ. Fruitarianism) και χορτοφαγία του Τζαϊνισμού, στις οποίες επιτρέπεται μόνο η κατανάλωση φρούτων, σπόρων, καρυδιών και άλλων φυτικών υλών, των οποίων η συλλογή δεν προκαλεί βλάβη στο φυτό (Craig & Mangels, 2009). Ακόμα, τα γαλακτοκομικά προϊόντα περιλαμβάνονται στη χορτοφαγία του Τζαϊνισμού.

- Βουδιστική χορτοφαγία, στην οποία οι διάφορες παραδόσεις περιλαμβάνουν διδασκαλίες σχετικές με τη διατροφή οι οποίες διαφέρουν μεταξύ των βουδιστών μοναχών. Ορισμένοι, αλλά όχι το σύνολο των μοναχών, ερμηνεύουν τον κανόνα του «να μην σκοτώνουν» ως αποχή από την κατανάλωση κρέατος. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η χορτοφαγία στην Ταϊβάν από την οποία, εκτός από όλα τα ζωικά προϊόντα, αποκλείονται και τα λαχανικά που ανήκουν στο γένος *Allium* (π.χ. κρεμμύδι, σκόρδο, πράσο, κ.ά.).

- Σατβική διατροφή (αγγλ. Sattvic diet), γνωστή και ως γιογκική διατροφή (αγγλ. Yogic diet), η οποία αποτελεί μία φυτική διατροφή και περιλαμβάνει μέλι και γαλακτοκομικά προϊόντα αλλά αποκλείει την κατανάλωση συγκεκριμένων τροφίμων (μανιτάρια, κόκκινες φακές, αυγά, μπλε τυριά, το τροπικό φυτό Durian, τα φυτά του γένους *Allium*, τρόφιμα ή σάλτσες τα οποία έχουν υποστεί ζύμωση, και αλκοολούχα ποτά). Επιπλέον, συχνά αποκλείεται η κατανάλωση του μοσχοκάρυδου, της σοκολάτας, του καφέ, του πράσινου ή μαύρου τσαγιού, και οποιουδήποτε άλλου διεγερτικού, συμπεριλαμβανομένων των μπαχαρικών που είναι υπερβολικά πικάντικα.

Επιπρόσθετα, σε κάποιες περιπτώσεις, από την χορτοφαγική διατροφή αποκλείονται τρόφιμα τα οποία παρασκευάστηκαν από ζωικά προϊόντα ή ακόμα και τρόφιμα που αποτελούνται από ζωικά συστατικά τα οποία δεν αναγράφονται στις ετικέτες τους.

Ορισμένα άτομα χρησιμοποιούν τον όρο «χορτοφαγία» προκειμένου να περιγράψουν έναν τύπο χορτοφαγίας ο οποίος εμπίπτει περισσότερο σε μία ημι- χορτοφαγική διατροφή (Barr & Chapman, 2002; Hagen et al., 2009; Yabroff, 2009). Η σύγχυση αυτή μπορεί να αποδοθεί

σε ορισμούς που προέρχονται από λεξικά και αναφέρουν πως η χορτοφαγία εμπεριέχει τα ψάρια ή τη σάρκα των θηλαστικών, ενώ άλλοι ορισμοί αποκλείουν τόσο την κατανάλωση ψαριών όσο και τη σάρκα των ζώων (https://www.vegsoc.org/info-hub/why-go-veggie/animals/fish/). Σε κάποιες περιπτώσεις, ο όρος «ευέλικτος» (αγγλ. flexitarian) χρησιμοποιείται για την περιγραφή αυτού του τύπου διατροφής (Yabroff, 2009; https://www.americandialect.org/), η οποία συχνά επιλέγεται ως ένας σταδιακός τρόπος μετάβασης σε μία πλήρη χορτοφαγική διατροφή ή ακόμα και για λόγους υγείας, ηθικής και σχετιζόμενους με το περιβάλλον.

Η ημι- χορτοφαγία χαρακτηρίζεται κυρίως από την κατανάλωση χορτοφαγικών τροφών, αλλά μπορεί να περιλαμβάνει ψάρια, πουλερικά ή, σπανιότερα, άλλους τύπους κρέατος. Εκείνοι οι τύποι διατροφής που περιλαμβάνουν πουλερικά ή ψάρια φαίνεται πως αντιμετωπίζουν το κρέας μόνο ως σάρκα των θηλαστικών, και επομένως μπορούν να ταυτιστούν με την χορτοφαγία (Barr & Chapman, 2002). Τα κοινά χαρακτηριστικά της χορτοφαγικής διατροφής και των τύπων διατροφής που περιλαμβάνουν τις παραπάνω κατηγορίες τροφίμων οδήγησαν στην αμφισβήτηση της ημι- χορτοφαγικής διατροφής από ορισμένες χορτοφαγικές ομάδες, συμπεριλαμβανομένης της Χορτοφαγικής Κοινωνίας, η οποία υποστήριξε πως η χορτοφαγία αποκλείει την κατανάλωση οποιασδήποτε ζωικής σάρκας (https://www.vegsoc.org/).

Η ημι- χορτοφαγική διατροφή μπορεί να επιμεριστεί στις ακόλουθες κατηγορίες:

- Μακροβιοτική διατροφή, η οποία περιλαμβάνει την κατανάλωση κυρίως δημητριακών ολικής άλεσης και φασολιών, ενώ σε ορισμένες περιπτώσεις περιλαμβάνει και ψάρια.
- Χορτοφαγία η οποία περιλαμβάνει την κατανάλωση ψαριών και θαλασσινών (αγγλ. Pescetarianism)
- Pollo- pescetarianism, στην οποία περιλαμβάνονται τα ψάρια και τα πουλερικά
- Pollotarianism, η οποία περιλαμβάνει κοτόπουλο και ενδεχομένως άλλα πουλερικά

1.3. Αιτίες επιλογής χορτοφαγικής δίαιτας

Η χορτοφαγία αποτελεί τρόπο ζωής για ολοένα και περισσότερα άτομα τα τελευταία χρόνια. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί ο τετραπλασιασμός των ατόμων που ακολούθησαν τον βιγκανισμό στη Μεγάλη Βρετανία μεταξύ 2014 και 2019. Πιο συγκεκριμένα, το 0.25% του πληθυσμού ήταν χορτοφάγοι το 2014, το 0.46% του πληθυσμού το 2016 και το 1.16% του πληθυσμού το 2019 (https://www.vegansociety.com/). Η υιοθέτηση της χορτοφαγίας μπορεί να αποδοθεί σε διάφορους παράγοντες, συμπεριλαμβανομένων των ηθικών, θρησκευτικών, περιβαλλοντικών, και πολιτικών, αλλά και στις προσωπικές προτιμήσεις κάθε ατόμου. Επιπλέον, οι εξελικτικοί παράγοντες και οι κοινωνικοοικονομικές συνθήκες ενδεχομένως να οδηγήσουν ορισμένους στην υιοθέτηση μίας χορτοφαγικής διατροφής (Chan & Zlatevska, 2019a; Chan & Zlatevska, 2019b; Clonan et al., 2016).

Ο σεβασμός του ανθρώπου προς τα ζώα αποτελεί έναν από τους κυριότερους λόγους επιλογής της χορτοφαγίας. Το ηθικό ζήτημα της διατροφικής επιλογής των ζώων αποτελεί αντικείμενο συζήτησης και, σε ορισμένες περιπτώσεις, διαμάχης, σε πολλές κοινωνίες. Οι ηθικοί λόγοι τους οποίους επικαλούνται οι χορτοφάγοι ενάντια στην κατανάλωση των ζώων αφορούν είτε την ίδια την πράξη της θανάτωσης των ζώων είτε την αντίθεσή τους σε κάποιες γεωργικές πρακτικές που αφορούν την παραγωγή κρέατος. Η αποφυγή της κατανάλωσης της σάρκας των ζώων (π.χ. σκύλου, γάτας, ή αλόγου) από ορισμένα άτομα τα οποία δεν είναι χορτοφάγοι μπορεί να αποδοθεί σε πολιτιστικούς παράγοντες.

Αντίθετα, η κατανάλωση του κρέατος προωθείται από ομάδες οι οποίες επικαλούνται θρεπτικά, θρησκευτικά, επιστημονικά και πολιτιστικά κίνητρα. Σε άλλη περίπτωση, άτομα που καταναλώνουν κρέας αποφεύγουν ορισμένους τύπους κρέατος, όπως το μοσχάρι ή αποφεύγουν το κρέας που προέρχεται από εκβιομηχανικές κτηνοτροφικές μονάδες. Επιπλέον, η ειδική μεταχείριση καθώς και οι πρακτικές που σχετίζονται με την επεξεργασία των ζώων που προορίζονται για κατανάλωση, και όχι οι ηθικές ανησυχίες που αφορούν την ανατροφή και την κατανάλωση των ζώων γενικότερα, απασχολούν πολλά άτομα που ακολουθούν τη χορτοφαγική δίαιτα. Άλλοι χορτοφάγοι προβάλλουν σαν επιχείρημα το γεγονός ότι η παραγωγή κρέατος επιβαρύνει το περιβάλλον περισσότερο σε σχέση με την παραγωγή ισοδύναμης ποσότητας φυτικής πρωτεΐνης.

Πολλά άτομα τα οποία έχουν υιοθετήσει τη χορτοφαγία σαν τρόπο ζωής υποστηρίζουν πως η κατανάλωση των ζώων για λόγους γευστικής ικανοποίησης και ευκολίας δεν δικαιολογεί τη δολοφονία ενός ζώου, εξισώνοντάς την με την αφαίρεση της ανθρώπινης ζωής (Lindeman & Väänänen, 2000). Επιπλέον, οι άνθρωποι, σε αντίθεση με τα ζώα, έχουν πλήρη συνείδηση των πράξεών τους και επομένως είναι υπόλογοι για τη συμπεριφορά τους απέναντι σε αυτά (Benatar, 2001). Ο McMahan, υποστήριξε πως η άρνηση του δικαιώματος στη ζωή και η κακή μεταχείριση των ζώων με ίσες ή μεγαλύτερες γνωστικές ικανότητες από τα άτομα με νοητική υστέρηση αποτελεί μία αυθαίρετη πρακτική βασισμένη στη διάκριση και όχι στην κοινή λογική (Mc Mahan, 2002). Ωστόσο, οι αντιτιθέμενοι στην ηθική χορτοφαγία θεωρούν πως τα ζώα δεν είναι ηθικά όμοια με τον άνθρωπο, και επομένως η κατανάλωση των ζώων δεν μπορεί να εξισωθεί με τη δολοφονία ανθρώπων. Θεωρούν, μάλιστα, αυτό το επιχείρημα παραπλανητικό. Η άποψη αυτή δεν δικαιολογεί τη σκληρότητα με την οποία αντιμετωπίζονται τα ζώα προκειμένου να καταστούν κατάλληλα για βρώση, αλλά βασίζεται στο γεγονός ότι τα ζώα δεν έχουν τα ίδια δικαιώματα με τον άνθρωπο (https://www.iep.utm.edu/anim-eth/#SH2b).

Όπως αναφέρθηκε νωρίτερα, η αποφυγή των αυγών και των γαλακτοκομικών προϊόντων, συμπεριλαμβανομένου του γάλακτος, του τυριού, του γιαουρτιού και του βουτύρου, είναι η ειδοποιός διαφορά μεταξύ μίας τυπικής χορτοφαγικής δίαιτας και του βιγκανισμού. Οι υπέρμαχοι της τελευταίας μορφής χορτοφαγίας αποφεύγουν τα προϊόντα που αναφέρθηκαν λόγω του ότι η παραγωγή τους βασίζεται στην πρόκληση πόνου ή και πρόωρου θανάτου στα ζώα (Marcus, 2000).

Τα παραδείγματα της βίας που υφίστανται τα ζώα σε καθημερινή βάση είναι ποικίλα. Τα νεογέννητα μοσχάρια αποχωρίζονται τη μητέρα τους πολύ σύντομα μετά τη γέννησή τους ή τρέφονται με υποκατάστατα του γάλακτος προκειμένου να διατηρηθεί η ποιότητα του αγελαδινού γάλακτος και να καταναλωθεί από τον άνθρωπο. Επιπλέον, μέθοδοι τεχνητής γονιμοποίησης επιστρατεύονται προκειμένου να παραταθεί η περίοδος γαλουχίας. Ενώ το φυσικό προσδόκιμο ζωής των αγελάδων είναι περίπου τα είκοσι έτη, η μείωση της παραγωγής γάλακτος έπειτα από πέντε χρόνια ζωής της αγελάδας οδηγεί στην επεξεργασία της για την παραγωγή βοδινού κρέατος (Marcus, 2000). Ακόμα, κατά την παραγωγή αυγών ελευθέρας βοσκής, οι αρσενικοί νεοσσοί υφίστανται μία διαδικασία διαλογής ή

απορρίπτονται αμέσως μετά τη γέννηση προκειμένου να εξασφαλιστεί μία ακόμα γενιά ωοτόκων ορνίθων.

Η εξάπλωση της εργοστασιακής γεωργίας, της περιβαλλοντικής συνείδησης και των ταχύτερων επικοινωνιών κατέστησαν την ηθική χορτοφαγία ιδιαίτερα δημοφιλή στις αναπτυγμένες χώρες. Γενικότερα, η τεράστια ζήτηση για κρέας θεωρείται πως δεν μπορεί να καλυφθεί χωρίς την ύπαρξη ενός συστήματος μαζικής παραγωγής το οποίο εθελοτυφλεί μπροστά στην καλή μεταχείριση των ζώων, ενώ άλλοι υποστηρίζουν πως διάφορες πρακτικές, συμπεριλαμβανομένης της καλά οργανωμένης καλλιέργειας ελεύθερης βοσκής ή της κατανάλωσης θηραμάτων κυρίως ειδών των οποίων οι φυσικοί θηρευτές έχουν μειωθεί σημαντικά, θα μπορούσαν να συντελέσουν στην ουσιαστική μείωση της ζήτησης για κρέας μαζικής παραγωγής από τους καταναλωτές (Ruby, 2012).

Ένα από τα επιχειρήματα που χρησιμοποιούν όσοι έχουν επιλέξει τη χορτοφαγία σαν τρόπο ζωής είναι η επίπτωση της παραγωγής κρέατος και ζωικών προϊόντων για μαζική κατανάλωση, ειδικά μέσω της εργοστασιακής γεωργίας, στο περιβάλλον. Σύμφωνα με μία πρωτοβουλία των Ηνωμένων Εθνών, του 2006, η κτηνοτροφία αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες που συμβάλλουν στην υποβάθμιση του περιβάλλοντος παγκοσμίως και οι σύγχρονες πρακτικές εκτροφής ζώων συμβάλλουν στην υποβάθμιση της γης, στη ρύπανση των υδάτων και του αέρα, και στη μείωση της βιοποικιλότητας. Όπως αναφέρεται χαρακτηριστικά στην πρωτοβουλία "Ο τομέας της κτηνοτροφίας αναδεικνύεται ως ένας από τους δύο ή τρεις πιο σημαντικούς παράγοντες που συμβάλλουν στα πιο σοβαρά περιβαλλοντικά προβλήματα, σε τοπική και παγκόσμια κλίμακα" (http://www.fao.org/).

Επιπλέον, η βοσκή των ζώων αποτελεί μεγάλη πηγή αερίων θερμοκηπίου και, σύμφωνα με έκθεση του 2006, είναι υπεύθυνη για το 18% των παγκόσμιων εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, όπως εκτιμάται σε 100ετή ισοδύναμα CO_2.

Το εργαστηριακά παραγόμενο κρέας (αγγλ. *in vitro* meat) ενδεχομένως να είναι περισσότερο βιώσιμο περιβαλλοντικά σε σχέση με το κρέας που παράγεται με τις συνήθεις μεθόδους (Olsson, 2008). Ωστόσο, η συγκεκριμένη πρακτική επιδέχεται ποικίλες κριτικές από τους υποστηρικτές της χορτοφαγίας (Izundu, 2012). Σύμφωνα με το Ερευνητικό Κέντρο Διατροφής του Πανεπιστημίου του Surrey, η εκτροφή ενός σχετικά μικρού αριθμού ζώων μπορεί να αποβεί επωφελής για το περιβάλλον (https://www.theguardian.com/).πιπρόσθετα,

ορισμένες οργανώσεις προωθούν τη χορτοφαγία ως ένα μέσο αντιστάθμισης της κακής μεταχείρισης και των συνθηκών εργασίας των εργαζομένων στη σύγχρονη βιομηχανία κρέατος (https://how-to-go-vegan.peta.org/). Διάφορες μελέτες υποστηρίζουν ότι η βιομηχανία κρέατος παραβιάζει τα ανθρώπινα δικαιώματα των εργαζομένων σε αυτή μέσω της ανάθεσης δύσκολων εργασιών χωρίς την επαρκή συμβουλευτική και κατάρτιση (https://www.safework.sa.gov.au/; https://www.hrw.org/).

Επιπλέον, η επιλογή της χορτοφαγίας μπορεί να αποδοθεί σε φιλοσοφικές απόψεις που αφορούν τον παγκόσμιο υποσιτισμό και τη δημόσια υγεία, αλλά και με την άποψη ότι η κατανάλωση κρέατος είναι οικονομικά ασύμφορη (χορτοφαγία σχετιζόμενη με την οικονομία). Σύμφωνα με το Ινστιτούτο Worldwatch, «η μαζική μείωση στην κατανάλωση κρέατος στα βιομηχανικά έθνη θα βελτιώσει την υγειονομική περίθαλψη και, παράλληλα, τη δημόσια υγεία. Η μείωση της κατανάλωσης κρέατος παγκοσμίως θα επιτρέψει την αποτελεσματικότερη χρήση της φθίνουσας γης ανά κάτοικο και των υδάτινων πόρων, ενώ παράλληλα θα καταστήσει τα σιτηρά πιο προσιτά στους υποσιτισμένους παγκοσμίως» (https://www.worldwatch.org/).

Ένας από τους βασικότερους παράγοντες που μπορεί να οδηγήσει στην υιοθέτηση ενός χορτοφαγικού τρόπου ζωής είναι η θρησκεία του κάθε λαού. Η θέση των διάφορων θρησκειών, όπως περιγράφεται αναλυτικά πιο κάτω, απέναντι στη χορτοφαγική διατροφή και τις διαφοροποιήσεις αυτής, ποικίλλει.

- Αντβεντιστές της 7ης ημέρας

Από την ίδρυση της Εκκλησίας των Αντβεντιστών της 7ης ημέρας στη δεκαετία του 1860, η ολότητα και η υγεία αποτέλεσαν προτεραιότητά της και ήταν γνωστή ως η «πίστη υγείας» της Εκκλησίας (https://www.adventist.org/). Οι Αντβεντιστές είναι γνωστοί για την υποστήριξη της χορτοφαγίας και την υπακοή σε νόμους που κηρύττουν την αποχή από χοιρινό, τα οστρακοειδή και άλλα ζώα που απαγορεύονται ως «ακάθαρτα». Η Εκκλησία αποθαρρύνει τα μέλη της σχετικά με την κατανάλωση αλκοολούχων ποτών, καπνού ή παράνομων ναρκωτικών.

Σύμφωνα με τα βιβλιογραφικά δεδομένα, οι Αντβεντιστές της 7ης ημέρας ενθαρρύνονταν να συμμετέχουν σε πρακτικές υγιεινής διατροφής, ενώ η γαλακτο- αυγο- χορτοφαγία

προτάθηκε από τη γενική διάσκεψη του διατροφικού συμβουλίου των Αντβεντιστών της 7ης μέρας (αγγλ. General Conference of Seventh-dayAdventistsNutrition Council, GCNC). Το GCNC έχει επιπλέον προσαρμόσει την τροφική πυραμίδα του Υπουργείου Γεωργίας των Ηνωμένων Πολιτειών (αγγλ. United States Department of Agriculture, USDA) προς έναν περισσότερο χορτοφαγικό προσανατολισμό (http://www.sdada.org/).

Η έρευνα που χρηματοδοτήθηκε από τα Εθνικά Ινστιτούτα Υγείας των Η.Π.Α. έδειξε ότι ο μέσος Αντβεντιστής στην Καλιφόρνια ζει 4 με 10 χρόνια περισσότερο από τον μέσο κάτοικο της Καλιφόρνια. Η έρευνα, όπως αναφέρεται στο εξώφυλλο του τεύχους του Νοεμβρίου (2005) του National Geographic, υποστηρίζει ότι οι Αντβεντιστές ζουν περισσότερο επειδή δεν καπνίζουν, δεν καταναλώνουν αλκοόλ, αφιερώνουν μία μέρα στην ανάπαυση εβδομαδιαία και ακολουθούν μια υγιεινή, χαμηλής περιεκτικότητας σε λιπαρά χορτοφαγική διατροφή που είναι πλούσια σε καρπούς με κέλυφος και φασόλια (Buettner, 2005; Cooper & Tuchman, 2005). Τέλος, σύμφωνα με μια παγκόσμια έρευνα του 2006 για τους τοπικούς ηγέτες των εκκλησιών, εκτιμάται ότι το 35% των Αντβεντιστών ακολουθούν την χορτοφαγία ή τον βιγκανισμό(Lockhart, 2006).

- Βουδισμός

Είναι γνωστό πως οι Βουδιστές καταναλώνουν κρέας (http://www.buddhanet.net/). Εάν οι βουδιστές μοναχοί «δουν, ακούσουν ή μάθουν» ότι ένα ζώο σκοτώθηκε ειδικά για να καταναλωθεί από τους ίδιους, πρέπει να το αρνηθούν ή να τους επιβληθεί τιμωρία. Εξαίρεση αποτελεί το κρέας που δόθηκε ως ελεημοσύνη ή αγοράστηκε εμπορικά. Στον κανόνα Θεραβάντα (αγγλ. Theravada), ο Βούδας ενώ δεν αποθαρρύνει του πιστούς από το να καταναλώνουν κρέας με εξαίρεση ορισμένους τύπους κρέατος, όπως το ανθρώπινο, το κρέας ελέφαντα, σκύλου, λιονταριού, αλόγου, τίγρη, φιδιού, αρκούδας, λεοπάρδαλης, άρκα ύαινας, απορρίπτει τη χορτοφαγία στο μοναστικό του κώδικα (http://www.buddhanet.net/).

Σε πολλά σανσκριτικά κείμενα του Μαχαγιάνα Βουδισμού, ο Βούδας απαγορεύει ρητά στους οπαδούς του να καταναλώνουν κρέας (Gyatso, 1999; http://www.serv-online.org/). Ωστόσο, κάθε τύπος της συγκεκριμένης βουδιστικής σχολής επιλέγει ποιους σανσκριτικούς κανόνες θα ακολουθήσει και ορισμένοι από αυτούς, συμπεριλαμβανομένης της πλειοψηφίας των Θιβετιανών και Ιαπώνων Βουδιστών, τρώνε κρέας, ενώ πολλοί Κινέζοι Βουδιστές δεν τρώνε.

- Ινδουισμός

Αν και οι αυστηροί κανόνες που αφορούν την κατανάλωση τροφών εκλείπουν, η χορτοφαγία αποτελεί τον ιδανικό τύπο διατροφής στον Ινδουισμό. Το γεγονός αυτό μπορεί να οφείλεται στην αρχή της μη βίας (ahimsa) απέναντι στα ζώα (Tähtinen, 1976), στην πρόθεση να προσφέρεται μόνο μια "αγνή" (χορτοφαγική) τροφή σε μια θεότητα, και την πεποίθηση ότι μια σατβική δίαιτα είναι επωφελής για ένα υγιές σώμα και νου.

Ωστόσο, οι διατροφικές συνήθειες των Ινδουιστών ποικίλλουν ανάλογα με την κοινότητα, τη θέση, τα έθιμα και τις διαφορετικές παραδόσεις, ενώ θεωρούν πως η αγελάδα αποτελεί ένα ιερό ζώο του οποίου το κρέας απαγορεύεται να αποτελεί αντικείμενο επεξεργασίας (Express News Service, 2015).

- Ιουδαϊσμός

Ενώ οι κλασικοί εβραϊκοί νόμοι δεν επιβάλλουν ούτε απαγορεύουν την κατανάλωση κρέατος, οι Εβραίοι χορτοφάγοι συχνά επικαλούνται τις εβραϊκές αρχές σχετικά με την καλή διαβίωση των ζώων, την περιβαλλοντική δεοντολογία, τον ηθικό χαρακτήρα και την υγεία ως λόγους για την υιοθέτηση μιας χορτοφαγικής ή βιγκανικής δίαιτας (http://www.jainuniversity.org).

Η εβραϊκή χορτοφαγία και ο βιγκανισμός είναι ιδιαίτερα δημοφιλείς μεταξύ των ισραηλινών Εβραίων. Το 2016, το Ισραήλ περιγράφηκε ως "η πιο χορτοφαγική χώρα στη Γη", καθώς το 5% του πληθυσμού της απέφυγε την κατανάλωση όλων των ζωικών προϊόντων (http://www.jewishveg.com/). Το ενδιαφέρον για τον βιγκανισμό έχει αυξηθεί τόσο μεταξύ των μη Ορθοδόξων όσο και των Ορθοδόξων Εβραίων στο Ισραήλ (Frazin, 2016).

- Ισλαμισμός

Ορισμένοι οπαδοί του Ισλάμ, ή μουσουλμάνοι, επιλέγουν την χορτοφαγία για λόγους υγείας, ηθικούς ή προσωπικούς. Ωστόσο, η επιλογή να γίνουν χορτοφάγοι για λόγους που δεν σχετίζονται με την υγεία τους ενδέχεται να αμφισβητηθεί λόγω των αντικρουόμενων ερμηνειών του ισλαμικού νόμου και του Κορανίου. Αν και οι παραδοσιακοί μουσουλμάνοι φαίνεται πως δεν δηλώνουν ότι ακολουθούν χορτοφαγική διατροφή, ο αριθμός των χορτοφάγων μουσουλμάνων αυξάνεται συνεχώς. Επιπλέον, τον Ιανουάριο του 1996, η

Διεθνής Ένωση Χορτοφάγων ανακοίνωσε το σχηματισμό της μουσουλμανικής χορτοφαγικής/ βιγκανικής κοινωνίας (http://lokpriya.com/).

- Μπαχάι Πίστη

Παρόλο που δεν υπάρχουν περιορισμοί όσον αφορά τη διατροφή στην Μπαχάι Πίστη, ο Αμπντόλ- Μπαχά, γιος του ιδρυτή της θρησκείας, τόνισε ότι μία χορτοφαγική διατροφή που αποτελείται από φρούτα και σπόρους είναι επιθυμητή, με εξαίρεση όσους χαρακτηρίζονται από αδυναμία ή υποφέρουν από κάποια ασθένεια (Smith, 2000). Επιπλέον, υποστήριξε ότι δεν είναι απαραίτητο να γίνονται χορτοφάγοι οι Μπαχάι, ωστόσο μία μελλοντική κοινωνία θα πρέπει σταδιακά να γίνει χορτοφαγική (`Abdu'l-Bahá, 1912; Esslemont, 1980; Smith, 2000) και η δολοφονία των ζώων δεν συνάδει με τη συμπόνια την οποία κηρύττει η Πίστη (Smith, 2000). Παρόλο που ο Σόγκι Εφέντι, επικεφαλής της Μπαχάι Πίστης κατά το πρώτο μισό του 20ου αιώνα, δήλωσε ότι θα προτιμούσε μια καθαρά χορτοφαγική διατροφή η οποία δεν συνάδει με τη θανάτωση των ζώων (Bahá'u'lláh et al., 1991), ο ίδιος και ο Παγκόσμιος Οίκος Δικαιοσύνης, το διοικητικό συμβούλιο των Μπαχάι, υποστήριξαν πως αυτές οι διδασκαλίες δεν συμπίπτουν με όσα πρεσβεύει η Μπαχάι Πίστη και οι Μπαχάι μπορούν να καταναλώνουν ό, τι επιθυμούν αλλά πάντα με σεβασμό απέναντι στις πεποιθήσεις των άλλων (Smith, 2000).

- Ρασταφαριανισμός

Στην Αφρο-Καραϊβική κοινότητα, το θρησκευτικό και πολιτικό κίνημα του Ρασταφαριανισμού αποτελεί τη μειοψηφία και η αυστηρότητα με την οποία ακολουθούνται οι κανόνες που σχετίζονται με τη διατροφή ποικίλλει. Οι πιο ορθόδοξοι τρώνε μόνο “Ital” ή φυσικά τρόφιμα, στα οποία ο συνδυασμός των βοτάνων ή των μπαχαρικών με τα λαχανικά είναι αποτέλεσμα μακράς παράδοσης που προέρχεται από την αφρικανική παράδοση και την πολιτιστική κληρονομιά του Ρασταφαριανισμού (Stub, 2016). Το “Ital”, το οποίο προέρχεται από τη λέξη “vital” (ελλ. ζωτικής σημασίας), είναι τρόπος μαγειρέματος και σημαίνει απαραίτητο για την ανθρώπινη ύπαρξη. Ο συγκεκριμένος τρόπος μαγειρέματος , στην αυστηρότερη μορφή του, απαγορεύει τη χρήση αλατιού, κρέατος (και συγκεκριμένα χοιρινού), συντηρητικών, χρωστικών, και αρτυμάτων (Osborne, 1980). Τέλος, αξίζει να αναφερθεί πως οι περισσότεροι Ρασταφάρι είναι χορτοφάγοι (https://eatjamaican.com/).

- Σιχισμός

Οι αρχές του Σιχισμού δεν υποστηρίζουν μία συγκεκριμένη στάση απέναντι στη χορτοφαγία και στην κατανάλωση κρέατος (Kebede & Knotternus, 1998), αλλά επιτρέπουν στο ίδιο το άτομο να αποφασίσει τι τύπο διατροφής θα ακολουθήσει. Ωστόσο, ο δέκατος γκουρού, ο Γκουρού ΓκόμπιντΣινγκ, απαγόρευσε στους Σιχ "Amritdhari", ή σε εκείνους που ακολουθούν τον επίσημο κώδικα δεοντολογίας του Σιχισμού (Singh, 2006) να καταναλώνουν το κρέας "Kutha" ή τα κρέατα που προέρχονται από ζώα που θανατώθηκαν με τελετουργικό τρόπο.

Οι Amritdharis που ανήκουν σε κάποιες αιρέσεις των Σιχ (π.χ. AkhandKirtaniJatha, DamdamiTaksal, Namdhari και Rarionwalay κλπ.) (Srivastava, 2007) είναι έντονα αντίθετοι με την κατανάλωση κρέατος και αυγών (αν και καταναλώνουν και ενθαρρύνουν την κατανάλωση γάλακτος, βουτύρου και τυριού) (Singh, 1980). Αυτή η χορτοφαγική στάση έχει τις ρίζες της στην εποχή της βρετανικής διακυβέρνησης στην Ινδία (Raj) (Singh, 1979). Σε απάντηση στις διαφορετικές απόψεις για τη διατροφή σε ολόκληρο τον πληθυσμό των Σιχιστών, οι γκουρού προσπάθησαν να αποσαφηνίσουν τη θέση του Σιχισμού για τη διατροφή, τονίζοντας τη σημασία της απλότητας στη διατροφή. Ο Γκουρού Νανάκ δήλωσε ότι η υπερκατανάλωση τροφής συνεπάγεται αποστράγγιση των πόρων της Γης και κατά συνέπεια της ζωής (http://www.sikhs.org/). Αποσπάσματα από το ιερό βιβλίο των Σιχιστών (GuruGranthSahib ή AdiGranth) αναφέρουν πως η ανθρώπινη ζωή έχει τη μεγαλύτερη σημασία και όχι η ανωτερότητα των ζώων (Singh, 1979).

- Τζαϊνισμός

Οι οπαδοί του Τζαϊνισμού θεωρούν πως όλοι οι ζωντανοί οργανισμοί, είτε είναι μικροοργανισμοί είτε όχι, έχουν ψυχή. Για το λόγο αυτό καταβάλλουν κάθε δυνατή προσπάθεια προκειμένου να μην προξενήσουν βλάβη σε οποιονδήποτε ζωντανό οργανισμό. Οι περισσότεροι Τζαϊνιστές είναι λακτο-χορτοφάγοι, αλλά οι πιο ευσεβείς δεν τρώνε τα λαχανικά ρίζας επειδή πιστεύουν ότι περιέχουν πολύ περισσότερους μικροοργανισμούς σε σύγκριση με άλλα λαχανικά και ότι, καταναλώνοντας τα, η βία που υφίστανται οι μικροοργανισμοί αυτοί είναι αναπόφευκτη. Έτσι εστιάζουν στην κατανάλωση φασολιών και φρούτων, των οποίων η κατανάλωση δεν συνεπάγεται τη θανάτωση πολλών μικροοργανισμών. Οι Τζαϊνιστές μοναχοί συνήθως ακολουθούν αυστηρή νηστεία και όταν γνωρίζουν, μέσω πνευματικών δυνάμεων ότι η ζωή τους είναι σύντομη, νηστεύουν μέχρι το

θάνατο (https://ivu.org/). Τέλος, ορισμένα ιδιαίτερα αφοσιωμένα άτομα ακολουθούν τον φρουτισμό.

- Χριστιανισμός

Η κατανάλωση κρέατος αποτέλεσε αντικείμενο έντονης διαφωνίας μεταξύ των πρώτων Χριστιανών, ενώ αργότερα οι χριστιανοί ιστορικοί διαφώνησαν για το αν ο Ιησούς ακολουθούσε μία χορτοφαγική διατροφή (Vujicic, 2009). Διάφορες χριστιανικές ομάδες επέβαλαν ειδικούς διατροφικούς περιορισμούς για διάφορους λόγους (http://www.vatican.va/). Περίπου το 50 μ.Χ., το Συμβούλιο της Ιερουσαλήμ συνέστησε στους Χριστιανούς να ακολουθούν ορισμένους από τους εβραϊκούς νόμους που αφορούσαν το κρέας. Η πρώιμη αίρεση Εβιονίτες θεωρείται πως ακολουθούσε έναν χορτοφαγικό τρόπο διατροφής. Η πεποίθησή τους πως θα πρέπει να τηρηθεί μία χορτοφαγική διατροφή -όπως ο Χριστός είναι η θυσία του Πάσχα και η κατανάλωση του αρνιού του Πάσχα δεν είναι απαραίτητη- αποκαλύπτεται από διασωθέντα θραύσματα του ευαγγελίου τους. Ωστόσο, ο ορθόδοξος Χριστιανισμός δεν δέχεται τη διδασκαλία τους ως αυθεντική και, πράγματι, η συγκεκριμένη διαταγή τους για αυστηρή χορτοφαγία αναφέρεται ως ένα από τα "λάθη" των Εβιονιτών.

Πολύ αργότερα, στη βιβλική Χριστιανική Εκκλησία που ίδρυσε ο Αιδεσιμότατος William Cowherd το 1809 ακολουθήθηκε μια χορτοφαγική διατροφή (Twigg, 1981). Ο Cowherd ήταν ένας από τους φιλοσοφικούς προδρόμους της χορτοφαγικής κοινωνίας (Gregory, 2007) και ενθάρρυνε τα μέλη να απέχουν από τη βρώση του κρέατος καθώς, σύμφωνα με τα λεγόμενά του, αποτελούσε μία μορφή εθισμού.

Επιπρόσθετα, ορισμένοι μοναστικοί κανόνες επιβάλλουν μια χορτοφαγική διατροφή και τα μέλη της Ορθόδοξης Εκκλησίας ακολουθούν τον βιγκανισμό κατά τη διάρκεια των νηστειών (http://orthodoxinfo.com/).

Σύμφωνα με τον εκκλησιαστικό νόμο της Καθολικής Εκκλησίας, οι Ρωμαίοι Καθολικοί ηλικίας άνω των 14 ετών υποχρεούνται να απέχουν από το κρέας (που ορίζεται ως όλα τα θηλαστικά και τα πτηνά, εξαιρουμένων των ζώων του νερού) την πρώτη μέρα της Μεγάλης Τεσσαρακοστής (Τετάρτη των Τεφρών) και όλες τις Παρασκευές της Σαρακοστής, συμπεριλαμβανομένης της Μεγάλης Παρασκευής. Ο εκκλησιαστικός νόμος υποχρεώνει

επίσης τους Καθολικούς να απέχουν από το κρέας όλες τις Παρασκευές του έτους εκτός της Σαρακοστής (εκτός ορισμένων ιερών ημερών). Ο περιορισμός στην κατανάλωση κρέατος τις συγκεκριμένες μέρες αφορά μία πράξη εκδίκησης και όχι θρησκευτική άρνηση απέναντι στην κατανάλωση κρέατος.

2. Περιοριστικές δίαιτες και χορτοφαγία

Ο όρος «διατροφικός περιορισμός» (αγγλ. Dietary restraint ή restrained eating), αν και δεν έχει περιγραφεί επακριβώς από κάποιον επίσημο ορισμό, χρησιμοποιείται για τον χαρακτηρισμό παθολογικών συμπεριφορών που σχετίζονται με την κατανάλωση τροφής. Γενικότερα, ο διατροφικός περιορισμός αφορά τη «χρόνια δίαιτα» ή τον εκ προθέσεως περιορισμό της πρόσληψης τροφής με αποτέλεσμα τη μεταβολή του σωματικού βάρους, ενώ μεσολαβούν διαστήματα υπερκατανάλωσης τροφής (Laessle et al., 1989; Lowe & Thomas, 2009; Stroebe, 2008). Ο συγκεκριμένος περιορισμός αφορά τη μείωση στην κατανάλωση συγκεκριμένων τύπων γεύματος (π.χ. επιδόρπια) ή μακροθρεπτικών ουσιών (π.χ. λιπών ή υδατανθράκων), και όχι τη μείωση της συνολικής θερμιδικής πρόσληψης (Timko et al., 2012b). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα διαφόρων μελετών, τα άτομα που υποβάλλονται σε διατροφικό περιορισμό θα καταναλώνουν μεγαλύτερες ποσότητες τροφής ύστερα από την κατανάλωση «απαγορευμένων» τροφών (αγγλ. dietrule–violating) (για ανασκόπηση, βλ. Stroebe, 2008), υφίστανται υποβιβασμό της αυτοεκτίμησής τους (Wallis&Hetherington, 2004) και υποβάλλονται σε επαγωγή αρνητικής διάθεσης (Cardi et al., 2015).

Ο διατροφικός περιορισμός και η δίαιτα αποτελούν όρους οι οποίοι συχνά συγχέονται. Ωστόσο, ο πρώτος αφορά μία περισσότερο σταθερή ή παθητική προσέγγιση της κατανάλωσης τροφής, ενώ η δίαιτα αφορά κυρίως την ίδια την κατάσταση (Lowe, 1993). Ο διατροφικός περιορισμός/ περιοριστική δίαιτα χρησιμοποιείται συχνά ως ένας δείκτης για διαταραχή πρόσληψης της τροφής και θεωρείται ως ένας παράγοντας κινδύνου για την ανάπτυξη διατροφικής διαταραχής (Polivy&Herman, 2002, Stice, 2002).

Η πλειοψηφία των μελετών που αξιολογεί τη συσχέτιση χορτοφαγίας και διατροφικού περιορισμού καταλήγει στο συμπέρασμα πως τα άτομα που ακολουθούν χορτοφαγική διατροφή υφίστανται μεγαλύτερο περιορισμό συγκριτικά με τους μη χορτοφάγους (Gilbody et al., 1998; Martins et al., 1999; McLean&Barr, 2003; Trautmann et al., 2008). Ωστόσο, η

διαπίστωση αυτή δεν χαρακτηρίζεται από μεγάλη επαναληψιμότητα. Σε μία μελέτη των Fisak et al (2006), αν και δεν διαπιστώθηκε διαφορά στον διατροφικό περιορισμό μεταξύ χορτοφάγων και μη-χορτοφάγων, ορισμένοι αυτο-αποκαλούμενοι χορτοφάγοι που έλαβαν μέρος στη μελέτη, στην πραγματικότητα ήταν ημι- χορτοφάγοι (Gilbody et al., 1998; Trautmann et al., 2008). Επομένως, η συσχέτιση μεταξύ του περιορισμού στη διατροφή και την χορτοφαγία εξαρτάται άμεσα από τον λειτουργικό ορισμό της έννοιας του «χορτοφάγου».

Σε μελέτες στις οποίες πραγματοποιήθηκε σαφής κατηγοριοποίηση των διαφόρων τύπων χορτοφαγίας διαπιστώθηκε πως οι γυναίκες που ακολούθησαν γαλακτο- αυγο- χορτοφαγία και βιγκανισμό εμφάνισαν μικρότερο διατροφικό περιορισμό σε σχέση με τις παμφάγες γυναίκες (Barr et al., 1994; Janelle&Barr, 1995). Άλλες μελέτες υποστήριξαν ότι οι γαλακτο-αυγο- χορτοφάγοι και οι χορτοφάγοι που καταναλώνουν ψάρια και θαλασσινά δεν διαφέρουν στον περιορισμό από τους παμφάγους, ενώ οι ημι- χορτοφάγοι και όσοι ακολουθούν μία διατροφή η οποία περιστασιακά μπορεί να περιλαμβάνει το κρέας (αγγλ. flexitarians) παρουσίασαν σημαντικά υψηλότερα επίπεδα περιορισμού (Forestell et al., 2012). Από τα μέχρι τώρα ευρήματα φαίνεται πως οι ημι-χορτοφάγοι αποτελούν τη μοναδική ομάδα εντός των χορτοφάγων που υφίσταται τον μεγαλύτερο διατροφικό περιορισμό (Curtis & Comer, 2006; Forestell et al., 2012; Timko et al., 2012a). Συνεπώς, η ημι-χορτοφαγική διατροφή φαίνεται να αποτελεί περισσότερο έναν παράγοντα κινδύνου για μία περιοριστική δίαιτα/ διαταραγμένη διατροφή απ 'ότι μια καθαρά χορτοφαγική ή vegan διατροφή (Heiss et al.,2017).

Αξίζει να αναφερθεί πως τα διαθέσιμα μέσα διαπίστωσης του διατροφικού περιορισμού δεν επαρκούν για την αξιολόγηση των περιοριστικών συμπεριφορών στους χορτοφάγους. Οι κλίμακες περιορισμού ενδεχομένως να υπερεκτιμούν τις παθολογικές συμπεριφορές εντός της ομάδας των χορτοφάγων καθώς ορισμένοι συμμετέχοντες σε μελέτες χαρακτηρίζονται από μεγαλύτερο περιορισμό αφού απέχουν από την κατανάλωση ζωικών προϊόντων σε καθημερινή βάση και όχι λόγω διαταραγμένων διατροφικών συμπεριφορών (Heiss et al., 2017).

3. Τρόποι μελέτης δίαιτας

Οι μέθοδοι διατροφικής αξιολόγησης εξυπηρετούν πλήρως τις ανάγκες κάθε μελέτης και χρησιμοποιούνται είτε για την αξιολόγηση της πρόσληψης θρεπτικών συστατικών και της επάρκειας τροφής είτε για τη διαμόρφωση της κυβερνητικής πολιτικής σε θέματα σχετικά με τη γεωργία, τη βιομηχανία και το σύστημα υγείας της κάθε χώρας. Η επιλογή της κατάλληλης μεθόδου αξιολόγησης βασίζεται, μεταξύ άλλων, i) στον σκοπό της έρευνας, ii) στις μεταβλητές που αναλύονται, iii) στα χαρακτηριστικά του μελετώμενου πληθυσμού (ηλικία, φύλο, κ.ά.) και την επιβάρυνση που επιφέρει η μέθοδος, iv) στο κόστος της μεθόδου, και v) στην ακρίβεια που απαιτείται σε κάθε περίπτωση (Dwyer et al., 2003). Ακόμα, ο τρόπος που επιστρατεύεται προκειμένου να συλλεχθούν τα δεδομένα μίας μελέτης σχετίζεται άμεσα με την ακρίβεια και την πληρότητα της διαθέσιμης βάσης δεδομένων σύνθεσης τροφίμων, την κατάρτιση των ατόμων που εκτελούν τη συλλογή και την ανάλυση των δεδομένων, όπως επίσης και με την εκπαίδευση των εξεταστών (Willett, 1998). Οι μέθοδοι διατροφικής αξιολόγησης, οι οποίες χωρίζονται σε ποιοτικές (διαιτολογικό ιστορικό, ερωτηματολόγιο συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων), και ποσοτικές (ημερολόγιο καταγραφής τροφίμων, ανάκληση 24ώρου), περιγράφονται αναλυτικά στη συνέχεια.

- Ημερολόγιο καταγραφής τροφίμων

Η συγκεκριμένη μέθοδος περιλαμβάνει την αναλυτική καταγραφή όλων των τροφίμων/ ποτών που κατανάλωσε ο εξεταζόμενος σε μία συγκεκριμένη χρονική περίοδο (συνήθως 3-7 ημερών) (Μανιός, 2006). Ακόμα, καταγράφονται επιπλέον λεπτομέρειες που αφορούν την κατανάλωση κάθε γεύματος, όπως ο τρόπος μαγειρέματος, τα επιμέρους συστατικά των πιάτων, τα συναισθήματα, η διάρκεια, ο τόπος όπως επίσης και τα άτομα που συντέλεσαν στην προετοιμασία ή και στην κατανάλωση του γεύματος. Η καταγραφή των γευμάτων μπορεί να περιλαμβάνει την ακριβή ζύγιση των τροφίμων/ ποτών, τη χρήση διαιτολογικών μερίδων (π.χ. κούπες) ή απλώς τη συχνότητα κατανάλωσης των γευμάτων χωρίς την ποσοτικοποίηση τους. Η ζύγιση αποτελεί την ακριβέστερη μέθοδο με τη χρήση της να καθίσταται δύσκολη σε άτομα με περιορισμένες δυνατότητες (π.χ. ηλικιωμένα άτομα), ενώ η απλή καταγραφή αποτελεί τη λιγότερο ακριβή μέθοδο (Μανιός, 2006).

- Ανάκληση 24ώρου

Η χρήση της συγκεκριμένης μεθόδου απαιτεί την παρουσία εξεταστή και την πραγματοποίηση συνέντευξης (με φυσική παρουσία ή τηλεφωνικά) για την λεπτομερή καταγραφή των γευμάτων της προηγούμενης μέρας. Η αξιοπιστία της ανάκλησης αυξάνεται χάρη στην επαναληψιμότητά της (Baxter et al., 2004). Επιπλέον, δεν φαίνεται να επηρεάζει τη συνήθη δίαιτα των εξεταζομένων, και έχει το πλεονέκτημα του χαμηλού κόστους και της μικρής διάρκειας. Ωστόσο, η επιλογή του εξεταστή καθώς και η μνήμη (ικανότητα ανάκλησης) του εξεταζόμενου επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό την ακρίβεια της μεθόδου.

- Ερωτηματολόγιο συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων

Το ερωτηματολόγιο χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση της συχνότητας κατανάλωσης συγκεκριμένων τροφίμων σε μία ορισμένη χρονική περίοδο (Margetts & Nelson, 2009). Η καταγραφή της κατανάλωσης πραγματοποιείται μέσω της απάντησης ερωτημάτων είτε ανοιχτού τύπου είτε πολλαπλής επιλογής. Ο τελευταίος τύπος έχει βρεθεί πως συμβάλλει καθοριστικά στη μείωση της πιθανότητας σφαλμάτων (Subar et al., 1995). Η χρήση του ερωτηματολογίου είναι οικονομική, σύντομη (15-30 λεπτά) και ενδείκνυται σε περιπτώσεις μελέτης της κατανάλωσης σε ομαδικό επίπεδο. Επιπρόσθετα, η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου αντιμετωπίζεται συνήθως ευνοϊκά από τον εξεταζόμενο και είναι επωφελής για την αξιολόγηση θρεπτικών συστατικών των οποίων η συγκέντρωση είναι μεγάλη σε συγκεκριμένα τρόφιμα. Αντίθετα, δεν μπορεί να αγνοηθεί το γεγονός πως η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου εξαρτάται από τη μνήμη του εξεταζόμενου και πως ενδεχομένως να μην αξιολογούνται οι τροφές που καταναλώνει συνήθως (Μανιός, 2006).

- Διαιτολογικό ιστορικό

Στα πλαίσια της μεθόδου αυτής, αρχικά πραγματοποιούνται μία ανάκληση 24ώρου και μία καταγραφή των συνήθων διατροφικών προτιμήσεων του εξεταζόμενου, και στη συνέχεια πραγματοποιείται επαλήθευση των καταγεγραμμένων πληροφοριών του προηγούμενου σταδίου με τη χρήση ερωτηματολογίου συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων. Η ακρίβεια και αυτής τη μεθόδου εξαρτάται από την επιλογή του εξεταστή, και έχει συνήθως μεγάλη διάρκεια (1-2 ώρες). Ακόμα, δεν ενδείκνυται για άτομα που μεταβάλλουν τον τρόπο σίτισής τους σε καθημερινή βάση και επομένως δεν μπορεί να προσδιοριστεί μία συνήθης δίαιτα (Μανιός, 2006).

4. Επιπτώσεις στην υγεία

Είναι ευρέως γνωστό πως η χορτοφαγική διατροφή χαρακτηρίζεται από υψηλότερα επίπεδα υδατανθράκων, καλίου, μαγνησίου, ινών, φολικού οξέος και αντιοξειδωτικών όπως τα φυτοχημικά και οι βιταμίνες C και E, αλλά και από χαμηλότερα επίπεδα χοληστερόλης, κορεσμένων λιπαρών οξέων και ζωικών πρωτεϊνών (American Dietetic Association, 2003; Fraser, 2009). Σύμφωνα με την Αμερικανική Διαιτητική Ένωση, σε οποιοδήποτε στάδιο της ανάπτυξης, μία σωστά σχεδιασμένη χορτοφαγική διατροφή μπορεί να είναι «υγιεινή, κατάλληλη για την ορθή λήψη των θρεπτικών συστατικών, και μπορεί να δρα ευεργετικά στην πρόληψη και τη θεραπεία ορισμένων ασθενειών» (Craig & Mangels, 2009).

Η συσχέτιση των χορτοφαγικών διαιτών με τη θνησιμότητα έχει αποτελέσει αντικείμενο αξιολόγησης σε πολυάριθμες μελέτες. Σε μία ανασκόπηση διαπιστώθηκε πως οι χορτοφαγικές δίαιτες σχετίζονται με μειωμένο κίνδυνο θνησιμότητας, καρδιαγγειακής νόσου και καρκίνου (με εξαίρεση τον καρκίνο του μαστού) (Li, 2014). Ωστόσο, σε μία μετα-ανάλυση, παρόλο που καταγράφηκε χαμηλότερος κίνδυνος για καρκίνο και ισχαιμική καρδιακή νόσο χάρη στη χορτοφαγία, η τελευταία φάνηκε πως δεν είχε αντίκτυπο στην εγκεφαλοαγγειακή νόσο ή στη συνολική θνησιμότητα (Huang et al., 2012). Στους διάφορους περιοριστικούς παράγοντες περιλαμβάνονται ο αυξημένος κίνδυνος θνησιμότητας λόγω καρκίνου του πνεύμονα σε άτομα που ακολούθησαν χορτοφαγική διατροφή για διάστημα μικρότερο των πέντε ετών, όπως επίσης και οι ποικίλοι ορισμοί που χρησιμοποιούνται για να περιγράψουν τον όρο «χορτοφαγία» (Huang et al., 2012). Αξίζει να αναφερθεί μία ανάλυση στην οποία συμπεριλήφθησαν δύο μελέτες και στην οποία αναφέρεται πως τα άτομα που ακολουθούν χορτοφαγική διατροφή στο Ηνωμένο Βασίλειο έχουν παρόμοια ποσοστά θνησιμότητας με τα άτομα που καταναλώνουν κρέας (Appleby et al., 2017).

Πολυάριθμες στατιστικές και συγκριτικές μελέτες έχουν αξιολογήσει τη σχέση ανάμεσα στην χορτοφαγία και τη μακροζωία. Μία μετα- ανάλυση του 1999, η οποία περιλάμβανε δεδομένα από πέντε διαφορετικές μελέτες των Δυτικών χωρών (Key et al., 1999), ανέφερε πως ο δείκτης θνησιμότητας για όσους καταναλώνουν ψάρια ήταν 0.82, για τους χορτοφάγους 0.84 και για όσους καταναλώνουν κρέας περιστασιακά (σπανιότερα από μία φορά την εβδομάδα) 0.84. Επιπλέον, για τους συμμετέχοντες οι οποίοι κατανάλωναν κρέας συστηματικά, ο δείκτης θνησιμότητας ήταν 1.0, ενώ για όσους ακολουθούσαν τον

βιγκανισμό δεν υπήρχε ακριβής εικόνα λόγω έλλειψης δεδομένων (δείκτης θνησιμότητας μεταξύ 0.7- 1.44). Τα χαμηλότερα ποσοστά θνησιμότητας αποδόθηκαν στη σχετικά χαμηλή επικράτηση του καπνίσματος σε ορισμένες ομάδες, ενώ οι χορτοφάγοι παρουσίασαν 24% χαμηλότερα ποσοστά θνησιμότητας από ισχαιμική καρδιακή νόσο σε σχέση με τους μη χορτοφάγους. Καμία άλλη συσχέτιση της χορτοφαγίας με άλλες αιτίες θανάτου δεν καταγράφηκε στη συγκεκριμένη μελέτη (Key et al., 1999).

Σε μία μελέτη στην οποία αξιολογήθηκε το προσδόκιμο ζωής των Αντβεντιστών της 7ης μέρας, βρέθηκε πως ένας συνδυασμός διαφορετικών επιλογών στον τρόπο ζωής μπορεί να επηρεάσει το προσδόκιμο ζωής μέχρι και 10 χρόνια. Μεταξύ των παραγόντων που μελετήθηκαν, μία χορτοφαγική δίαιτα εκτιμάται πως μπορεί να συντελέσει στην αύξηση του προσδόκιμου ζωής από 1-1/2 έως 2 έτη. Μάλιστα, οι ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα πως: «το προσδόκιμο ζωής των ανδρών και γυναικών Αντβεντιστών της Καλιφόρνια είναι μεγαλύτερο από οποιουδήποτε άλλου φυσικού πληθυσμού» και είναι τα 82.3 έτη για της γυναίκες και τα 78.5 έτη για τους άνδρες. Επιπλέον, το προσδόκιμο των Αντβεντιστών της Καλιφόρνια που επιβίωσαν μέχρι την ηλικία των 30 ετών ήταν τα 85.7 έτη για τις γυναίκες και τα 83.3 έτη για τους άνδρες (Loma Linda University Adventist Health Sciences Center, 2001).

Μία ακόμα μετα- ανάλυση ανέφερε πως η χαμηλή κατανάλωση κρέατος (σπανιότερα από μία φορά την εβδομάδα) και άλλες επιλογές στον τρόπο ζωής επιδρούν σημαντικά στην αύξηση του προσδόκιμου ζωής, συγκριτικά με μία ομάδα η οποία καταναλώνει μεγάλες ποσότητες κρέατος. Η μελέτη κατέληξε στο συμπέρασμα πως: «τα ευρήματα από μία ομάδα υγιών ενήλικων ατόμων αναδεικνύουν την πιθανότητα η μακροπρόθεσμη (≥ δύο δεκαετίες) χορτοφαγική διατροφή να οδηγήσει σε μία σημαντική αύξηση του προσδόκιμου ζωής κατά 3.6 έτη». Επιπρόσθετα, σε μία πρόσφατη ανασκόπηση, αναφέρθηκε πως και οι πέντε μελέτες οι οποίες συμπεριλήφθησαν σε αυτή έδειξαν πως οι ενήλικες που ακολούθησαν μία δίαιτα με περιορισμένη κατανάλωση κρέατος και πλούσια σε φυτικές τροφές εμφάνισαν σημαντική ή οριακά σημαντική μείωση στον κίνδυνο θνησιμότητας σε σχέση με άλλα διαιτητικά πρότυπα (Singh et al., 2003).

Μελέτες που διεξήχθησαν στον βρετανικό πληθυσμό έδειξαν πως οι Βρετανοί χορτοφάγοι εμφανίζουν μικρότερα ποσοστά θνησιμότητας σε σχέση με τον γενικό πληθυσμό (Key et al.,

2003). Επιπλέον, έχει βρεθεί πως το προσδόκιμο ζωής είναι σημαντικά υψηλότερο στην νότια Γαλλία, στην οποία μία μεσογειακή διατροφή χαμηλής περιεκτικότητας σε κρέας και υψηλής περιεκτικότητας σε φυτικές ίνες επικρατεί συγκριτικά με τη βόρεια Γαλλία, στην οποία η διατροφή χαρακτηρίζεται από μεγαλύτερα ποσοστά κρέατος (Trichopoulou et al., 2005).

Επιπρόσθετα, μία μελέτη από το Ινστιτούτο Προληπτικής και Κλινικής Ιατρικής και το Ινστιτούτο Φυσικής Χημείας στην οποία συμπεριλήφθησαν 19 γαλακτο- αυγο χορτοφάγοι και 19 παμφάγοι συμμετέχοντες από την ίδια περιοχή, καταγράφηκαν υψηλότερα ποσοστά καρβοξυμεθυλο- λυσίνης στο πλάσμα και τελικών προϊόντων προχωρημένης γλυκοζυλίωσης (αγγλ. AGEs) στους χορτοφάγους σε σύγκριση με τους μη χορτοφάγους (Krajčovičová-Kudláčková et al., 2002). Η καρβοξυμεθυλο- λυσίνη αποτελεί ένα προϊόν γλυκοζυλίωσης το οποίο αντιπροσωπεύει «ένα γενικό δείκτη οξειδωτικού στρες και μακροπρόθεσμης βλάβης πρωτεϊνών στη γήρανση, την αθηροσκλήρυνση και τον διαβήτη» ενώ «τα AGEs μπορούν να διαδραματίσουν έναν σημαντικό αρνητικό ρόλο στη διαδικασία της αθηροσκλήρυνσης, τον διαβήτη, τη γήρανση και τη χρόνια νεφρική ανεπάρκεια» (Krajčovičová-Kudláčková et al., 2002).

Ο αντίκτυπος της χορτοφαγικής διατροφής στην εκδήλωση αλλά και στην εξέλιξη ορισμένων παθολογικών καταστάσεων και νοσηροτήτων έχει μελετηθεί εκτενώς. Όσον αφορά τον κίνδυνο ανάπτυξης διαβήτη, έχει βρεθεί πως οι χορτοφαγικές δίαιτες συμβάλλουν στη μείωση αυτού (American Dietetic Association & Dietitians of Canada, 2003), καθώς και στην επίτευξη γλυκαιμικού ελέγχου στα άτομα με διαβήτη τύπου 2 (Papamichou et al., 2019). Επιπλέον, η χορτοφαγική διατροφή έχει συσχετιστεί με μείωση του κινδύνου εκδήλωσης καρδιακών παθήσεων, όπως και με μείωση των συνταγογραφούμενων φαρμάκων για χρόνιες ασθένειες (Tuso et al., 2013).

Επιπλέον, ο ρόλος της χορτοφαγικής διατροφής στη θεραπεία της αρθρίτιδας (Hagenetal., 2009) και της υγείας των οστών δεν είναι ξεκάθαρος. Σύμφωνα με δημοσιευμένες μελέτες, οι χορτοφαγικές δίαιτες έχουν συσχετιστεί με χαμηλή οστική πυκνότητα και ανεπάρκεια βιταμίνης B12. Η τελευταία, από την οποία κινδυνεύουν τα άτομα που ακολουθούν ένα αυστηρό χορτοφαγικό τρόπο ζωής, ενδεχομένως να οδηγήσει σε υπερομοκυστεϊναιμία, η οποία αποτελεί έναν παράγοντα κινδύνου για διάφορες παθολογικές καταστάσεις,

συμπεριλαμβανομένων των διαταραχών αιμοπεταλίων, της αναιμίας, του αυξημένου κινδύνου καρδιαγγειακών παθήσεων, των γαστρεντερικών και νευρολογικών προβλημάτων (Obersby et al., 2013). Στην εξάλειψη του παραπάνω κινδύνου μπορεί να συντελέσει η επαρκής πρόσληψη βιταμίνης B12 μέσω της κατανάλωσης τροφών πλούσιων σε βιταμίνη B12 ή μέσω της χρήσης συμπληρωμάτων διατροφής (Li, 2014; Obersby et al., 2013).

5. Ιδιαιτερότητες βιολογίας και ψυχολογίας εφήβων και νέων

Η εφηβεία αποτελεί μία περίοδο της ζωής του ατόμου κατά την οποία λαμβάνουν χώρα πολλές αλλαγές που αφορούν τη μετάβαση από την παιδική ηλικία στην ενηλικίωση. Οι αλλαγές αυτές αφορούν τη σωματική, τη σεξουαλική, τη γνωστική, και την κοινωνικο-συναισθηματική ανάπτυξη του εφήβου.

Οι βιολογικές μεταβολές που λαμβάνουν χώρα κατά τη διάρκεια της εφηβείας μπορούν να αποδοθούν στην έκκριση ορμονών που πυροδοτείται σε αυτό το στάδιο της ανάπτυξης. Οι αλλαγές αυτές αφορούν, μεταξύ άλλων, το ύψος, την εμφάνιση δευτερευόντων χαρακτηριστικών του φύλου αλλά και την ωρίμανση του γεννητικού συστήματος. Ο τρόπος με τον οποίο τα πρόσωπα του περιβάλλοντος του εφήβου αντιμετωπίζουν τις αλλαγές επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό την αυτοεκτίμηση, την αυτοπεποίθηση και γενικότερα την ψυχολογία του εφήβου. Σε γνωστικό επίπεδο, το γεγονός ότι οι έφηβοι αντιμετωπίζουν την πραγματικότητα με αφαιρετική σκέψη οδηγεί στην άσκηση έντονης κριτικής στα κοινωνικά ζητήματα. Επιπρόσθετα, η ανάγκη τους για κοινωνική ανάπτυξη καλύπτεται μέσω της απομάκρυνσης από την οικογένεια και της «ενσωμάτωσης» σε φιλικές παρέες καθώς μέσα από αυτές ο έφηβος προσπαθεί να προσδιορίσει την ταυτότητά του.

Η τάση αμφισβήτησης που χαρακτηρίζει την εφηβική ηλικία δεν θα μπορούσε να αφήσει ανεπηρέαστη τη διατροφική συμπεριφορά του έφηβου. Συγκεκριμένα, το γεγονός ότι οι έφηβοι επηρεάζονται σε μεγάλο βαθμό από τους συνομηλίκους τους και αντιτίθενται στις συμβουλές των γονέων δυσχεραίνει την υιοθέτηση ενός ισορροπημένου διαιτολογίου. Προς αυτή την κατεύθυνση συμβάλλει και η υπερβολική ενασχόληση του έφηβου με την εικόνα του, η οποία οδηγεί συχνά στην εκδήλωση διαταραχών πρόσληψης τροφής.

Όπως έχει δειχθεί, η εφηβεία μπορεί να επιμεριστεί σε τρία επιμέρους αναπτυξιακά στάδια, τα οποία περιγράφονται αναλυτικά στη συνέχεια (http://www.amchp.org/).

- Πρώιμη εφηβεία

Η πρώιμη εφηβεία χαρακτηρίζει τις ηλικίες 10- 14 ετών. Κατά την περίοδο αυτή, λαμβάνουν χώρα διάφορες μεταβολές που αφορούν τα αρχικά στάδια της εφηβείας. Σε νοητικό επίπεδο, οι έφηβοι του σταδίου αυτού έχουν περιορισμένη ικανότητα για αφηρημένη σκέψη, ενώ τα πνευματικά ενδιαφέροντα αυξάνονται και καταλαμβάνουν εξέχουσα θέση ση ζωή του εφήβου. Επιπλέον, αναπτύσσουν βαθύτερη ηθική σκέψη παρόλο που το ενδιαφέρον τους για το μέλλον κυμαίνεται σε χαμηλά επίπεδα. Όσον αφορά τη βιολογία τους, και τα δύο φύλα βιώνουν αξιοσημείωτη σωματική ανάπτυξη, ενώ τα σεξουαλικά ενδιαφέροντά τους αυξάνονται. Στο στάδιο αυτό κάνουν την εμφάνισή τους και οι πρώτες ενδείξεις της ήβης, η οποία περιλαμβάνει το σύνολο των ανατομικών και βιολογικών αλλαγών που οδηγούν στη διαμόρφωση του σώματος του ενήλικου ατόμου μέσω της έκφρασης των δευτερογενών χαρακτηριστικών του φύλου. Στις αλλαγές αυτές περιλαμβάνονται η ανάπτυξη του εγκεφάλου, των οστών και των γεννητικών οργάνων, και έχουν μέση διάρκεια 5-6 έτη.

- Μέση εφηβεία

Η περίοδος αυτή, η οποία περιλαμβάνει τις ηλικίες 15 έως 17 έτη, συμπίπτει με την ολοκλήρωση της εφηβείας τόσο για τα αρσενικά όσο και για τα θηλυκά άτομα. Οι έφηβοι του σταδίου αυτού επιδεικνύουν αυξημένη ικανότητα για αφηρημένη σκέψη, ενώ βιώνουν ποικίλες συναισθηματικές και κοινωνικές αλλαγές, συμπεριλαμβανομένου του αυξημένου αισθήματος για ανεξαρτησία και του αυξημένου εγωκεντρισμού. Για το λόγο αυτό, δεν εκλείπουν οι συχνές συγκρούσεις με τους οικείους τους. Επιπρόσθετα, οι έφηβοι αναπτύσσουν ένα ιδιαίτερο ενδιαφέρον για το νόημα της ζωής και την ηθική, και ξεκινούν να θέτουν μακροπρόθεσμους στόχους. Σε βιολογικό επίπεδο, η σωματική ανάπτυξη εξακολουθεί να υφίσταται για τα αρσενικά ενώ επιβραδύνεται για τα θηλυκά άτομα.

- Όψιμη εφηβεία/ Πρώιμη ενήλικη ζωή

Το στάδιο αυτό, το οποίο χαρακτηρίζει τις ηλικίες 18 έως 24 έτη, περιλαμβάνει περισσότερες αλλαγές σε νοητικό επίπεδο και λιγότερες αλλαγές σχετικές με τη σωματική ανάπτυξη του ατόμου. Οι έφηβοι του σταδίου αυτού χαρακτηρίζονται από αυξημένο αίσθημα ανεξαρτησίας και συναισθηματικής σταθερότητας. Επιπλέον, αποκτούν την ικανότητα να

αντιμετωπίζουν τις διάφορες καταστάσεις με λογική και να θέτουν μελλοντικούς στόχους. Η ευχαρίστηση δεν αποτελεί αυτοσκοπό και πλέον αποκτούν ένα σταθερό αίσθημα της ταυτότητας και της εικόνας για τον εαυτό τους. Ακόμα, η σχέση με τους οικείους τους, και κυρίως με τους γονείς τους, επαναπροσδιορίζεται.

6. Κατανάλωση αλκοόλ- αλκοολισμός

Ο αλκοολισμός, δηλαδή η πλήρης εξάρτηση του ατόμου από το αλκοόλ, είναι άρρηκτα συνδεδεμένος με τη δυστοκία που αφορά τον έλεγχο της κατανάλωσης και την αδυναμία διακοπής αυτού. Η έναρξη της κατανάλωσης αλκοόλ καθώς και όλα τα σχετιζόμενα με το αλκοόλ προβλήματα εκδηλώνονται κυρίως κατά την εφηβική ηλικία (Donovan et al., 2004; Warner & White, 2003). Τα χαρακτηριστικά του τρόπου κατανάλωσης κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, συμπεριλαμβανομένης της ηλικίας έναρξης, της συχνότητας και της ποσότητας, σχετίζονται άμεσα με συμπεριφορές σχετιζόμενες με το αλκοόλ κατά την ενηλικίωση (Tucker et al., 2005).

Σύμφωνα με την Εθνική Επιδημιολογική Έρευνα για το αλκοόλ, η συχνότητα της εξάρτησης από το αλκοόλ καθώς και η κατάχρηση αυτού φαίνεται να μειώνεται σημαντικά όσο αυξάνεται η ηλικία έναρξης της χρήσης αλκοόλ (Grant & Dawson, 1997). Συγκεκριμένα, η συχνότητα εξάρτησης από το αλκοόλ για τα άτομα που ξεκίνησαν την κατανάλωση αυτού σε ηλικία μικρότερη των 12 ετών είναι 40.6%. Αντίθετα, για εκείνους που άρχισαν να καταναλώνουν αλκοόλ στα 18 έτη, η συχνότητα αυτή είναι 16.6% και για τα άτομα που ξεκίνησαν την κατανάλωση αλκοόλ στα 21 έτη, η συχνότητα είναι 10.6%. Παράλληλα, η συχνότητα της κατάχρησης αλκοόλ είναι 8.3% για όσους ξεκίνησαν την κατανάλωση στα 12 έτη ή νωρίτερα, 7.8% για την έναρξη της χρήσης στην ηλικία των 18 ετών και 4.8% για τα άτομα εκείνα που ξεκίνησαν την χρήση στα 21 έτη (Grant&Dawson, 1997).

Πρόσφατες μελέτες κατατάσσουν την Ελλάδα στις πρώτες θέσεις μεταξύ άλλων ευρωπαϊκών χωρών σχετικά με την κατανάλωση αλκοόλ. Ωστόσο, όσον αφορά την υπερβολική κατανάλωση αλκοόλ από τους νέους, η Ελλάδα βρίσκεται περίπου στο μέσο της κατάταξης (Currie, 2008; Michalis, 2019).

Το αλκοόλ συγκαταλέγεται μεταξύ των τριών συχνότερα χρησιμοποιούμενων ουσιών από τους νέους στην Αμερική. Επιπλέον, αποτελεί έναν σημαντικό παράγοντα κινδύνου για

νοσηρότητα αλλά και θνησιμότητα στους νέους, καθώς 1 στους 4 θανάτους σε άτομα ηλικίας 15-29 ετών στον ανεπτυγμένο κόσμο σχετίζεται με την κατανάλωση αλκοόλ (World Health Organization, 2000). Πρόσφατες μελέτες αναφέρουν πως η ανάπτυξη του εγκεφάλου εξακολουθεί να λαμβάνει χώρα ακόμα και κατά την πρώιμη ενηλικίωση (Giedd, 2008) και πως ο ρόλος της κατανάλωσης αλκοόλ είναι πολύ πιο καθοριστικός στην ανάπτυξη αυτή απ' ότι θεωρείτο μέχρι στιγμής αποτελώντας ένα μείζον παιδιατρικό θέμα υγείας (Brown &Tapert, 2004; Chambers et al., 2003).

Συγκριτικά με τη χρήση από ενήλικες, η χρήση αλκοόλ από τους εφήβους έχει πολύ μεγαλύτερες επιπτώσεις και πραγματοποιείται σε μεγαλύτερες ποσότητες ("bingedrinking"), κάτι που καθιστά την κατανάλωση αλκοόλ σε αυτή την ηλικιακή ομάδα ιδιαίτερα επικίνδυνη. Η υπερβολική κατανάλωση αλκοόλ σε μικρό χρονικό διάστημα εκθέτει τον έφηβο σε ακόμα μεγαλύτερο κίνδυνο δηλητηρίασης κατά την οποία η υπογλυκαιμία, η καταστολή της τάσης για εμετό, και η φραγή της αναπνευστικής οδού ενδέχεται να αποβούν θανατηφόρες. Επιπλέον, η υπερβολική κατανάλωση αλκοόλ και η επακόλουθη αύξηση της συγκέντρωσης αυτού στο αίμα είναι ιδιαίτερα επικίνδυνες για τους νέους, οι οποίοι είναι πιθανότερο να συμμετάσχουν σε δραστηριότητες, όπως η οδήγηση, παρουσία μειωμένης κριτικής ικανότητας και συντονισμού, συγκριτικά με τους ενήλικες (Spear&Varlinskaya, 2005).

Στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής, η χρήση αλκοόλ αποτελεί έναν από τους κυριότερους παράγοντες που συμβάλλουν στην πρόκληση θανάτου στην εφηβική ηλικία (π.χ. οδικά ατυχήματα με μοτοσικλέτες, αυτοκτονία, ανθρωποκτονία). Σύμφωνα με μία μελέτη των Miller et al, το 9.1% από τις απόπειρες αυτοκτονίας που οδήγησαν στη νοσηλεία ατόμων μικρότερων των 21 ετών, περιλάμβανε τη χρήση αλκοόλ, ενώ το 72% αυτών των περιπτώσεων αποδόθηκε στη χρήση αλκοόλ (Miller et al., 2006).

Στις ψυχιατρικές νοσηρότητες οι οποίες είναι πιθανότερο να συνυπάρχουν με διαταραχές λόγω κατανάλωσης αλκοόλ περιλαμβάνονται διαταραχές διάθεσης, αγχώδεις διαταραχές, διαταραχές συμπεριφοράς, κατάθλιψη, διαταραχή ελλειμματικής προσοχής με υπερκινητικότητα, διαταραχή μετα-τραυματικού στρες, βουλιμία και σχιζοφρένεια (Simkin, 2002). Άλλα συνυπάρχοντα προβλήματα υγείας αποτελούν οι διαταραχές του ύπνου, οι επιπλοκές τραύματος, οι αυξημένες συγκεντρώσεις των ενζύμων του ήπατος στον ορό, και οδοντιατρικές ή άλλες επιπλοκές της στοματικής κοιλότητας (Clark et al., 2001). Ακόμα, η

υπερβολική κατανάλωση αλκοόλ έχει δειχθεί πως είναι άμεσα συνδεδεμένη με βίαιες συμπεριφορές, ψυχοσωματικά συμπτώματα, και χαμηλές επιδόσεις στο σχολείο (Danielsson et al., 2010; Giannakopoulos et al., 2015; Skogen et al., 2014).

Μελέτες σε πληθυσμούς δίδυμων ενήλικων ατόμων έχουν αναδείξει την επιρροή του γενετικού υλικού στη χρήση αλκοόλ (Kaprio et al., 1987; Kendler et al., 1997; McGue et al., 1992). Σε μία μελέτη από τους Rhee et al, βρέθηκε πως για τους έφηβους, η γενετική επίδραση ήταν πολύ μεγαλύτερη από την επίδραση του περιβάλλοντος στο πρόβλημα της χρήσης αλκοόλ ή ναρκωτικών (Rhee et al., 2003). Ωστόσο, το περιβάλλον, και όχι το γενετικό υλικό, διαδραματίζει τον σημαντικότερο ρόλο όσον αφορά την έναρξη της χρήσης. Επιπλέον, έχει δειχθεί πως η επίδραση του περιβάλλοντος και του γενετικού υλικού διαφέρει ανάλογα με το στάδιο της ανάπτυξης του ατόμου και την περίοδο του εθισμού (Pagan et al., 2006).

Ανεξάρτητα από το ρόλο του γενετικού υλικού, η οικογένεια συμβάλλει καθοριστικά στην εκδήλωση προβλημάτων σχετικών με την εξάρτηση από το αλκοόλ και τα ναρκωτικά, ενώ η έκθεση των γονέων σε εξαρτησιογόνες ουσίες ενδέχεται να προκαλέσει τη χρήση ουσιών και από τα παιδιά (Biederman et al., 2000). Η συσχέτιση της κατανάλωσης αλκοόλ από τους νέους και διάφορων παραγόντων που αφορούν την οικογένεια, όπως οι συνήθειες τον γονέων όσον αφορά το αλκοόλ, έχει βρεθεί από μελέτες σχετικές με τη γενετική, την κοινωνική μάθηση, των κοινωνικών προτύπων και των πολιτιστικών αξιών (Nelson et al., 2009; Pemberton et al., 2008). Οι Foley et al σε ένα δείγμα 6.245 νέων ηλικίας 16-20 ετών, βρήκαν ότι οι νέοι που κατανάλωναν αλκοόλ το οποίο προμηθεύτηκαν από τους γονείς τους υπό την επιτήρηση τους ήταν λιγότερο πιθανό να κάνουν συχνή ή υπερβολική χρήση αυτού σε σχέση με εκείνους που προμηθεύονταν αλκοόλ από φίλους ή συγγενείς εκτός των γονέων τους και κατανάλωναν αλκοόλ χωρίς επιτήρηση (Foley et al., 2004).

Όσον αφορά την κατανάλωση αλκοόλ και την χορτοφαγία, διάφορες χορτοφαγικές δίαιτες (π.χ. Σατβική διατροφή) ή θρησκείες στις οποίες ακολουθείται ο χορτοφαγικός τρόπος ζωής (π.χ. Αντβεντιστές της 7^{ης} μέρας), δεν επιτρέπουν την κατανάλωση αλκοόλ. Είναι γεγονός πως οι παραγωγοί αλκοολούχων ποτών ενσωματώνουν ζωικά παράγωγα είτε ως συστατικό στο ίδιο το ποτό είτε κατά τη διαδικασία φιλτραρίσματος. Με τον τρόπο αυτό, ένα ποτό παύει να θεωρείται κατάλληλο για να καταναλωθεί από τα άτομα που ακολουθούν τον βιγκανισμό.

Χαρακτηριστικά παραδείγματα ζωικών προϊόντων που χρησιμοποιούνται στην παραγωγή αλκοολούχων ποτών αποτελούν η ζελατίνη, η χιτοζάνη, η καζεΐνη και το ασπράδι του αυγού.

7. Διαταραχές διάθεσης

Ο όρος διαταραχή διάθεσης ή συναισθηματική διαταραχή χρησιμοποιείται για να περιγράψει όλες εκείνες τις περιπτώσεις κατά τις οποίες η διαταραχή της διάθεσης του ατόμου είναι το κύριο χαρακτηριστικό (Sadock & Sadock, 2002). Ο Άγγλος ψυχίατρος Henry Maudsley πρότεινε αρχικά τον γενικότερο όρο «συναισθηματική διαταραχή» (Lewis, 1934), ο οποίος αντικαταστάθηκε στη συνέχεια από τον όρο «διαταραχή διάθεσης», καθώς ο τελευταίος αναφέρεται στην υποκείμενη ή μόνιμη συναισθηματική κατάσταση (Berrios, 1985), ενώ ο πρώτος περιγράφει την εξωτερική έκφραση που παρατηρείται από άλλους (Sadock & Sadock, 2002). Δεδομένα σχετικά με τη νοσηλεία των παιδιών ηλικίας 1-17 ετών στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής το 2011, έδειξαν πως 112.000 εισαγωγές στο νοσοκομείο οφείλονταν σε διαταραχές διάθεσης και οι τελευταίες αποτελούσαν τη συνηθέστερη αιτία νοσηλείας (Pfuntner et al., 2013).

Η κατηγοριοποίηση των διαταραχών διάθεσης, όπως περιγράφονται στο διαγνωστικό και στατιστικό εγχειρίδιο των ψυχικών διαταραχών της Αμερικάνικης Ψυχιατρικής Εταιρείας (DSM) και στη Διεθνή Ταξινόμηση των Νόσων και Συναφών Προβλημάτων Υγείας (ICD), έχει ως εξής:

1. Καταθλιπτικές διαταραχές

    - Μείζων καταθλιπτική διαταραχή

Η μείζων καταθλιπτική διαταραχή, ή οποία συχνά ονομάζεται μείζονα κατάθλιψη, κλινική κατάθλιψη ή μονοπολική κατάθλιψη, είναι η κατάσταση κατά την οποία το άτομο εμφανίζει ένα ή περισσότερα καταθλιπτικά επεισόδια. Η κατάθλιψη χωρίς την παρουσία επεισοδίων μανίας αναφέρεται συχνά και ως μονοπολική καταθλιπτική διαταραχή, καθώς η διάθεση παραμένει σε χαμηλά επίπεδα (πρώτος «πόλος») και δεν αυξάνεται (μανιακός «πόλος») όπως στη διπολική διαταραχή (Parker et al., 1996). Αποτελεί την συνηθέστερη ψυχική διαταραχή μετά το άγχος, ενώ το 10% των ατόμων που απευθύνονται στον γιατρό τους για κάποια σωματική πάθηση, διαγιγνώσκονται με κατάθλιψη (Ανωγειανάκης et al).

Όσον αφορά την αιτιολογία της κατάθλιψης, η τελευταία μπορεί να αποδοθεί σε ορμονικούς παράγοντες που σχετίζονται με το συναίσθημα (ντοπαμίνη, σεροτονίνη, νορεπινεφρίνη, προλακτίνη) ενώ έχει διατυπωθεί πως υπάρχει γενετική βάση της νόσου. Επιπλέον, βασικό ρόλο στην παθογένεια της νόσου διαδραματίζουν οι ψυχοκοινωνικοί παράγοντες (π.χ. το άτομο βίωσε τον χωρισμό των γονέων στην παιδική ηλικία) και ποικίλες ψυχιατρικές καταστάσεις (π.χ. αλκοολισμός, σχιζοφρένεια), ενώ προς αυτή την κατεύθυνση μπορούν να οδηγήσουν διάφορες παθήσεις ή διαταραχές που αφορούν την υγεία του ατόμου και η λήψη φαρμάκων (Ανωγειανάκης et al).

Τα άτομα με μείζων καταθλιπτική διαταραχή χαρακτηρίζονται από υψηλό κίνδυνο για αυτοκτονία. Το 15% των ατόμων με κατάθλιψη παρουσιάζουν αυτοκτονική συμπεριφορά (Ανωγειανάκης et al). Ο κίνδυνος αυτός μειώνεται σημαντικά με τη βοήθεια και τη θεραπεία από έναν επαγγελματία υγείας. Σύμφωνα με ευρωπαϊκές επιδημιολογικές μελέτες, το 8.5% του παγκόσμιου πληθυσμού πάσχει από καταθλιπτική διαταραχή, η οποία φαίνεται πως επηρεάζει όλες τις ηλικιακές ομάδες, ακόμα και βρέφη 6 μηνών τα οποία έχουν αποχωριστεί τη μητέρα τους (Ayuso-Mateos et al, 2001), ενώ απαντάται συχνότερα στις γυναίκες.

Η περίοδος ανάπτυξης των συμπτωμάτων της κατάθλιψης μπορεί να διαρκέσει ημέρες ή εβδομάδες. Όταν το άτομο αποσύρεται από τις συνήθεις δραστηριότητες, κοιμάται ελάχιστα και απέχει από το φαγητό εμφανίζει τη λεγόμενη φυτική κατάθλιψη, ενώ όταν χαρακτηρίζεται από έντονη ανησυχία πάσχει από διεγερτική κατάθλιψη. Η καταθλιπτική διαταραχή χαρακτηρίζεται από αισθήματα αδυναμίας, ενοχής, ανασφάλειας, ανεπάρκειας, απελπισίας, αναποφασιστικότητας, απώλειας της ευχαρίστησης, ενώ υπάρχει μια γενικότερη επιβράδυνση στη σκέψη, στην ομιλία και τη γενικότερη δραστηριότητα. Γενικότερα, στα έντονα καταθλιπτικά επεισόδια παρατηρείται απώλεια όρεξης και απώλεια βάρους, ενώ στα ηπιότερα επεισόδια παρατηρείται αύξηση του σωματικού βάρους (Ανωγειανάκης et al).

Προκειμένου να διαγνωστεί ένα άτομο με καταθλιπτική διαταραχή, πέρα από την αξιολόγηση των συμπτωμάτων από το γιατρό, γίνεται χρήση του ιστορικού (οικογενειακού ή προηγούμενου ιστορικού κατάθλιψης), εργαστηριακών εξετάσεων για την ανίχνευση ορμονικών αλλαγών και ηλεκτροεγκεφαλογραφήματος ύπνου στις περιπτώσεις στις οποίες

ο ασθενής αντιμετωπίζει δυσκολία. Επιπλέον, η βαρύτητα της κατάθλιψης ορίζεται μέσω της χρήσης ερωτηματολογίων (Ανωγειανάκης et al).

Αν δεν εφαρμοστεί θεραπευτική αγωγή, το καταθλιπτικόεπεισόδιο μπορεί να διαρκέσει 6 μήνες ή περισσότερο. Η αντιμετώπισή της περιλαμβάνει την ψυχοθεραπεία, τη λήψη φαρμάκων (π.χ. ψυχοδιεγερτικά, επιλεκτικοί αναστολείς της επαναπρόσληψης της σεροτονίνης, τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά, αναστολείς της μονοαμινοξειδάσης) και την ηλεκτροσπασμοθεραπεία (ECT), για τα περιστατικά με βαριά κατάθλιψηανθεκτική στην φαρμακοθεραπεία. Ο συνδυασμός της ψυχοθεραπείας με τη λήψη αντικαταθλιπτικών έχει αποδειχθεί ιδιαίτερα αποτελεσματικός στη βελτίωση της εικόνας του ασθενούς (Ανωγειανάκης et al).

- Άτυπη καταθλιπτική διαταραχή

Η άτυπη καταθλιπτική διαταραχή χαρακτηρίζεται από καταθλιπτικά συμπτώματα το σύνολο των οποίων δεν πληρεί τα κριτήρια της μείζονος καταθλιπτικής διαταραχής ή της δυσθυμικής διαταραχής (βλ. παρακάτω). Έτσι, μεταξύ των συμπτωμάτων της περιλαμβάνονται η ελάσσων καταθλιπτική διαταραχή, η υποτροπιάζουσα βραχεία (από 2 μέρες έως 2 εβδομάδες) καταθλιπτική συνδρομή, η αντιδραστικότητα της διάθεσης, η μεταψυχωτική καταθλιπτική διαταραχή της σχιζοφρένειας, η αξιοσημείωτη αύξηση του σωματικού βάρους ή αυξημένη όρεξη, ο υπερβολικός ύπνος και υπνηλία (υπερυπνία), η δυσφορική

- Μελαγχολική κατάθλιψη

Η μελαγχολική κατάθλιψη χαρακτηρίζεται από αδυναμία αντίδρασης σε ευχάριστα ερεθίσματα, απώλεια ευχαρίστησης στην πλειονότητα των δραστηριοτήτων, πιο έντονη καταθλιπτική διάθεση σε σχέση με αυτή της απώλειας ή της θλίψης, ψυχοκινητική καθυστέρηση, ξύπνημα νωρίς το πρωί, επιδείνωση των συμπτωμάτων τις πρωινές ώρες, έντονα συναισθήματα ενοχής και υπερβολική απώλεια βάρους (διαφορετική από αυτή που χαρακτηρίζει τη νευρική ανορεξία) (American Psychiatric Association, 2000).

- Μείζονα κατάθλιψη με ψυχωτικά στοιχεία

Στον συγκεκριμένο τύπο κατάθλιψης, ο οποίος αναφέρεται συχνά και ως ψυχωτική κατάθλιψη ή παραληρητική μελανγχολία, ο ασθενής εμφανίζει ψυχωτικά συμπτώματα,

όπως παραληρητικές ιδέες σύντονες με το καταθληπτικό συναίσθημα, ή, σπανιότερα, ψευδαισθήσεις (American Psychiatric Association, 2000).

- Κατατονική κατάθλιψη

Πρόκειται για μία σπάνια και σοβαρή μορφή μείζονος κατάθλιψης που περιλαμβάνει διαταραχή στην κινητική συμπεριφορά και άλλα συμπτώματα. Ο ασθενής είναι σε ληθαργική κατάσταση(stupor), και είτε είναι ακίνητος είτε πραγματοποιεί παράξενες ή άσκοπες κινήσεις. (American Psychiatric Association, 2000).

- Επιλόχεια κατάθλιψη

Ο συγκεκριμένος τύπος κατάθλιψης αναφέρεται στην έντονη και μεγάλης διάρκειας κατάθλιψη που βιώνουν οι γυναίκες μετά τον τοκετό. Συνήθως κάνει την εμφάνιση της 3 μήνες μετά τον τοκετό και διαρκεί 3 μήνες, ενώ παρατηρείται στο 10-15% των γυναικών. Η επιλόχεια κατάθλιψη διαφέρει από τα φυσιολογικά συναισθήματα θλίψης και κούρασης κατά τις πρώτες εβδομάδες μετά τον τοκετό στο ότι προκαλεί δυσκολίες και προβλήματα στο σπίτι, στη δουλειά, στη σχέση με τα μέλη της οικογένειας, το σύντροφο, τους φίλους αλλά και με το νεογέννητο (O'Hara, 1995).Ο κίνδυνος για να υπάξει τραυματισμός του εμβρύου ή της μητέρας είναι μεγάλος.Οι γυναίκες με οικογενειακό ή ατομικό ιστορικό έχουν αυξημένο κίνδυνο να εμφανίσουν επιλόχεια κατάθλιψη (Parry, 1996).

- Προεμμηνορροϊκή δυσφορική διαταραχή

Πρόκειται για μία σοβαρή μορφή του προεμμηνορροϊκού συνδρόμου η οποία προσβάλλει το 3-8% των εμμηνορροϊκών γυναικών (Rapkin & Lewis, 2013). Χαρακτηρίζεται από μία ομάδα συναισθηματικών, συμπεριφορικών και σωματικών συμπτωμάτων τα οποία εκδηλώνονται σε μηνιαία βάση κατά την ωχρινική φάση του εμμηνορροϊκού κύκλου (Rapkin & Lewis, 2013). Η παθογένεια της συγκεκριμένης διαταραχής δεν είναι γνωστή, ενώ το 2013 προστέθηκε στο Διαγνωστικό και Στατιστικό Εγχειρίδιο Ψυχικών Διαταραχών. Η θεραπεία της βασίζεται στη λήψη αντικαταθλιπτικών τα οποία ρυθμίζουν τα επίπεδα σεροτονίνης στον εγκέφαλο μέσω των αναστολέων επαναπρόσληψηςσεροτονίνης, αλλά και στην καταστολή της ωορρηξίας με τη χρήση αντισυλληπτικών χαπιών (American Psychiatric Association, 2013; Rapkin & Lewis, 2013).

- Εποχική συναισθηματική διαταραχή

Ο όρος εποχική συναισθηματική διαταραχή, γνωστή και ως χειμερινή κατάθλιψη, χρησιμοποιείται για να περιγράψει τα καταθλιπτικά επεισόδια που εμφανίζονται το φθινόπωρο ή τον χειμώνα και υποχωρούν την άνοιξη. Επηρεάζει περισσότερο τα θηλυκά άτομα και όσα είναι νεότερα ηλικιακά (Lam & Levitan, 2000). Η διάγνωση βασίζεται στην εμφάνιση δύο τουλάχιστον επεισοδίων κατά τη διάρκεια των ψυχρότερων μηνών χωρίς την εμφάνιση άλλων επεισοδίων τα τελευταία δύο έτη ή περισσότερο (American Dietetic Association, 2003). Η μικρότερη έκθεση στο ηλιακό φως κατά τη διάρκεια του χειμώνα για τα άτομα που ζουν σε μεγαλύτερα γεωγραφικά θεωρείται πως αυξάνει τα ποσοστά της εποχικής συναισθηματικής διαταραχής, αλλά τα αποτελέσματα των επιδημιολογικών μελετών δεν είναι ισχυρά. Έχει υποστηριχτεί πως η αντιμετώπισή της μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσω της φωτοθεραπείας (Rosenthal, 1984).

- Δυσθυμική διαταραχή

Η συγκεκριμένη διαταραχή, η οποία ονομάζεται και δυσθυμία, σχετίζεται με την μονοπολική κατάθλιψη, κατά την οποία παρατηρούνται τα ίδια φυσικά και νοητικά προβλήματα, ωστόσο στη συγκεκριμένη περίπτωση είναι μικρότερης βαρύτητας και έχουν την τάση να διαρκούν περισσότερο (τουλάχιστον 2 έτη) (Schacter et al.,2010). Χαρακτηρίζει το 5-6% του γενικού πληθυσμού, προσβάλλει τις γυναίκες 1.5 έως 3 φορές περισσότερο από ότι τους άνδρες, ενώ στους μισούς ασθενείς εκδηλώνεται πριν τα 25 έτη. Επιπλέον, διάφοροι βιολογικοί και ψυχοκοινωνικοί παράγοντες φαίνεται πως εμπλέκονται στην παθογένειά της. Κύριο χαρακτηριστικό της δυσθυμίας είναι η παρουσία καταθλιπτικής διάθεσης στο μεγαλύτερο μέρος της μέρας, τις περισσότερες μέρες, για τουλάχιστον 2 έτη (Ανωγειανάκης κ.ά.). Βάσει των κριτηρίων DSM-V, προκειμένου να διαγνωστεί ένα άτομο με δυσθυμική διαταραχή θα πρέπει να έχει δύο τουλάχιστον από τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Χαμηλή αυτοεκτίμηση
- Αίσθημα απελπισίας
- Μειωμένη συγκέντρωση ή δυσκολία στη λήψη αποφάσεων
- Μειωμένη ενεργητικότητα ή κόπωση

- Μειωμένη όρεξη ή υπερφαγία
- Αϋπνία ή υπερυπνία

Η θεραπεία της δυσθυμικής διαταραχής, όπως και στην περίπτωση της μείζονος κατάθλιψης, περιλαμβάνει την ψυχοθεραπεία και τη χρήση αντικαταθλιπτικών φαρμάκων (World Health Organization, 1993).

- Διπλή κατάθλιψη

Ο συγκεκριμένος τύπος κατάθλιψης ορίζεται ως η παρουσία καταθλιπτικής διάθεσης (δυσθυμία) η οποία διαρκεί για τουλάχιστον δύο χρόνια και διακόπτεται από περιόδους μείζονος κατάθλιψης (Schacter et al., 2010).

- Καταθλιπτική διαταραχή μη προσδιοριζόμενη αλλιώς

Στην κατηγορία αυτή εμπίπτουν όσες διαταραχές δεν ταυτίζονται με τις διαταραχές που έχουν περιγραφεί επίσημα μέχρι σήμερα. Οι διαγνώσεις για την ελάσσονα καταθλιπτική διαταραχή και την υποτροπιάζουσα βραχεία καταθλιπτική διαταραχή περιλαμβάνονται σε αυτές τις διαταραχές.

- Υποτροπιάζουσα βραχεία καταθλιπτική διαταραχή

Η διαταραχή αυτή διαφέρει από την μείζονα καταθλιπτική διαταραχή στη διάρκεια και τη συχνότητα των επεισοδίων. Οι ασθενείς που πάσχουν από υποτροπιάζουσα βραχεία καταθλιπτική διαταραχή εμφανίζουν καταθλιπτικά επεισόδια περίπου μία φορά το μήνα, με κάθε ένα από αυτά να διαρκεί λιγότερο από δύο εβδομάδες και συνήθως λιγότερο από 2-3 μέρες. Προκειμένου ένα άτομο να διαγνωστεί με τη συγκεκριμένη διαταραχή, η εμφάνιση των επεισοδίων θα πρέπει να γίνεται σε διάστημα τουλάχιστον ενός έτους και στα θηλυκά άτομα, ανεξάρτητα από τον εμμηνορροϊκό τους κύκλο (American Psychiatric Association, 2000).

- Ελάσσων καταθλιπτική διαταραχή

Στη διαταραχή αυτή, η οποία αναφέρεται και ως ελάσσων κατάθλιψη και δεν πληροί τα κριτήρια για να θεωρηθεί μείζων κατάθλιψη, τουλάχιστον δύο συμπτώματα εμμένουν για δύο εβδομάδες (Rapaport et al., 2002).

- Καταθλιπτική διαταραχή προσωπικότητας

Πρόκειται για μία αμφιλεγόμενη ψυχιατρική διάγνωση η οποία περιγράφει μία διαταραχή προσωπικότητας με καταθλιπτικά χαρακτηριστικά. Ενώ περιλήφθηκε στο DSM-II και αφαιρέθηκε από το DSM-III, σήμερα επανεξετάζεται η αξία της επαναφοράς της στο εγχειρίδιο (Millon, 2006).

2. Διπολικές διαταραχές

Η διπολική διαταραχή, η οποία αναφέρεται και ως μανιοκατάθλιψη ή μανιοκαταθλιπτική διαταραχή, αποτελεί μία ασταθή συναισθηματική κατάσταση η οποία διακρίνεται από κύκλους μη φυσιολογικής, επίμονης καλής (μανία) και άσχημης διάθεσης (κατάθλιψη) (Schacter et al., 2011). Οι διπολικές διαταραχές μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε:

- Διπολική διαταραχή I

Χαρακτηρίζεται από την ύπαρξη ιστορικού με ένα ή περισσότερα μανιακά επεισόδια ή μικτά επεισόδια με ή χωρίς την παρουσία μειζόνων καταθλιπτικών επεισοδίων. Δεν είναι απαραίτητη η ύπαρξη ενός καταθλιπτικού επεισοδίου για τη διάγνωση της συγκεκριμένης διαταραχής, ωστόσο αποτελεί συχνά μέρος της εξέλιξης της ασθένειας.

- Διπολική διαταραχή II

Χαρακτηρίζεται από επαναλαμβανόμενα μείζονα καταθλιπτικά και υπομανιακά επεισόδια .

- Κυκλοθυμική διαταραχή ή κυκλοθυμία

Αποτελεί μία ήπια μορφή διπολικής διαταραχής. Η έναρξή της τοποθετείται χρονικά στην περίοδο της εφηβείας και έχει διάρκεια για τα παιδιά και τους εφήβους τουλάχιστον ένα έτος. Αντίθετα, στους ενήλικες η κλινική εικόνα της κυκλοθυμικής διαταραχής έχει διάρκεια πολλά έτη (τουλάχιστον 2) και η εξέλιξή της είναι χρόνια. Η εκδήλωση της κυκλοθυμίας μπορεί να αποδοθεί είτε σε βιολογικούς είτε σε ψυχοκοινωνικούς παράγοντες. Χαρακτηρίζεται από εναλλαγές επαναλαμβανόμενων υπομανιακών και καταθλιπτικων επεισοδίων, αλλά που δεν πληρούν τα κριτήρια για να χαρακτηριστούν υπομανιακά ή μείζονα καταθλιπτικά επεισόδια. Επιπρόσθετα, το κύριο σύμπτωμα των μισών ασθενών με

κυκλοθυμική διαταραχή είναι η κατάθλιψη, και ο διαταραγμένος ύπνος (Ανωγειανάκης et al).

- Διπολική διαταραχή μη προσδιοριζόμενη αλλιώς

Ο ασθενής εμφανίζει ορισμένα συμπτώματα τα οποία εμπίπτουν στο φάσμα των διπολικών διαταραχών (π.χ. καταθλιπτικά και μανιακά επεισόδια) αλλά δεν πληροί τα κριτήρια για οποιαδήποτε ειδική διπολική διαταραχή.

Βάσει των αποτελεσμάτων επιδημιολογικών μελετών, το 1% του πληθυσμού πάσχει από διπολική διαταραχή Ι, το 1% από διπολική διαταραχή ΙΙ ή κυκλοθυμία, και το 2-5% από διπολική διαταραχή μη προσδιοριζόμενη αλλιώς. Υπάρχει 15-30% πιθανότητα να πάσχει κάποιος από διπολική διαταραχή όταν ένας από τους δύο γονείς πάσχει από την ίδια ασθένεια και 50-75% όταν πάσχουν και οι δύο γονείς. Ακόμα, η πιθανότητα για τα αδέρφια είναι 15-25% ενώ για τα μονοζυγωτικά δίδυμα 70% (https://www.medicinenet.com/). Για τη διπολική διαταραχή ΙΙ, η συχνότητα εμφάνισης στις γυναίκες είναι μεγαλύτερη σε σχέση με τους άνδρες (Bauer & Pfenning, 2005).

Έχει προταθεί πως η μιτοχονδριακή δυσλειτουργία ενδέχεται να ευθύνονται για τη διπολική διαταραχή (Pieczenik & Neustadt, 2007; Scainiab et al., 2016). Αξίζει να αναφερθεί ότι ένα μικρό ποσοστό των ατόμων με διπολική διαταραχή έχει αναπτυγμένη δημιουργικότητα και δεξιοτεχνία, τις οποίες μπορούν και επιδεικνύουν μέχρι τη φάση κορύφωσης των μανιακών επεισοδίων (Schacter et al., 2011).

3. Διαταραχή διάθεσης προκαλούμενη από ουσίες

Η αιτιολογία των διαταραχών αυτών μπορεί να αποδοθεί στην άμεση φυσιολογική επίδραση ενός ψυχοδραστικού φαρμάκου ή άλλης χημικής ουσίας, ή στο γεγονός ότι η εμφάνιση της διαταραχής διάθεσης συμπίπτει χρονικά με την εισαγωγή ή την αφαίρεση της ουσίας από τον οργανισμό. Επιπλέον, η συγκεκριμένη διαταραχή χαρακτηρίζεται από καταθλιπτικά, μανιακά, υπομανιακά ή μικτά επεισόδια και είναι δυνατό να συνυπάρχει με κάποια άλλη διαταραχή διάθεσης. Όπως στην περίπτωση των διεγερτικών (π.χ. κοκαΐνη, αμφεταμίνη, μεθαμφεταμίνη), οι περισσότερες ουσίες μπορούν να προκαλέσουν την εκδήλωση ποικίλων επεισοδίων (http://www.patentsencyclopedia.com/).

- Διαταραχή διάθεσης προκαλούμενη από την εξάρτηση από το αλκοόλ

Έχουν καταγραφεί υψηλά ποσοστά καταθλιπτικής διαταραχής στα εξαρτημένα από το αλκοόλ άτομα και, σύμφωνα με μελέτες, η κατάχρηση του αλκοόλ μπορεί να οδηγήσει απευθείας στην εμφάνιση κατάθλιψης η οποία μπορεί να διαγνωσθεί με τη λήψη ιστορικού του ασθενούς. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι έχουν καταγραφεί υψηλά ποσοστά αυτοκτονιών σε άτομα εξαρτημένα από το αλκοόλ (Chignon et al., 1998). Επιπρόσθετα, τα προβλήματα ψυχικής υγείας, συμπεριλαμβανομένης της κατάθλιψης, που σχετίζονται με την κατάχρηση του αλκοόλ ενδεχομένως να οφείλονται σε μεταβολές που αφορούν τη χημεία του εγκεφάλου (Wetterling & Junghanns, 2000).

- Διαταραχή διάθεσης προκαλούμενη από βενζοδιαζεπίνες

Οι βενζοδιαζεπίνες αποτελούν μία κατηγορία φαρμάκων τα οποία χρησιμοποιούνται για τη θεραπεία του άγχους, των κρίσεων πανικού και της αϋπνίας. Είναι πολύ συχνή η λάθος χρήση αλλά και η κατάχρηση αυτών των φαρμάκων, και μπορούν να οδηγήσουν σε κατάθλιψη και μανία (American Psychiatric Association, 2013). Τα άτομα που αντιμετωπίζουν προβλήματα άγχους, πανικού και ύπνου χαρακτηρίζονται από αρνητικά συναισθήματα, κατάθλιψη, τάσεις αυτοκτονίας και συνυπάρχουσες καταθλιπτικές διαταραχές. Καθώς η αγχολυτική και υπνωτική επίδραση των βενζοδιαζεπινών υποχωρεί με την ανάπτυξη της ανοχής, η κατάθλιψη και οι σκέψεις αυτοκτονίας παραμένουν (Michelini et al., 1996). Αξίζει να αναφερθεί πως τα φάρμακα αυτά ενδεχομένως να επιδεινώσουν την προϋπάρχουσα κατάθλιψη και να προκαλέσουν κατάθλιψη σε άτομα χωρίς προϋπάρχον ιστορικό, ενώ δεν εμποδίζουν την ανάπτυξη κατάθλιψης και είναι πιθανό να οδηγήσουν σε απόπειρα αυτοκτονίας (Ashton, 1987; Baldwin et al., 2005; Gelpin et al., 1996; Lydiard et al., 1996; Michelini et al., 1996). Όπως και στην περίπτωση της εξάρτησης από το αλκοόλ, η κατάθλιψη που εμφανίζεται κατά την εξάρτηση από τις βενζοδιαζεπίνες μπορεί να αποδοθεί στα μειωμένα επίπεδα σεροτονίνης και νορεπινεφρίνης (Lydiard et al., 1987; Longo& Johnson, 2000; Nathan et al., 1985; Tasman et al., 2008). Παρόμοια με τη χρόνια χρήση, η διακοπή της λήψης βενζοδιαζεπινών μπορεί να οδηγήσει στην κατάθλιψη (Fyer et al., 1987; Lader, 1994; Modell, 1997).

4. Διαταραχή διάθεσης λόγω ιατρικής κατάστασης

Με τον όρο αυτό περιγράφονται τα μανιακά ή καταθλιπτικά επεισόδια τα οποία λαμβάνουν χώρα δευτερογενώς σε μία ιατρική κατάσταση (Hales&Yudofsky, 2003), όπως προκύπτει από την κλινική και την εργαστηριακή εξέταση αλλά και από το ιστορικό του ασθενούς. Τα νοσήματα τα οποία μπορούν να πυροδοτήσουν την εκδήλωση διαταραχών διάθεσης μπορεί να είναι μεταβολικά, νευρολογικά, ενδοκρινικά, γαστρεντερικά, πνευμονολογικά, καρδιαγγειακά, κακοήθη αλλά και αυτοάνοσα (Hales & Yudofsky, 2003).

5. Διαταραχή μη προσδιοριζόμενη αλλιώς

Πρόκειται για μία διαταραχή η οποία δεν εμπίπτει στα κριτήρια διάγνωσης των γνωστών διαταραχών (American Psychiatric Association, 2000). Στις περισσότερες περιπτώσεις, χαρακτηρίζεται από τη συνύπαρξη αγχωδών διαταραχών και διαταραχών διάθεσης, όπως στην περίπτωση της άτυπης κατάθλιψης και της μικτής αγχώδους και καταθλιπτικής διαταραχής. Γενικότερα, ελλοχεύει ο κίνδυνος να μην γίνει αντιληπτή η συγκεκριμένη διαταραχή και επομένως να μην υποβληθεί σε θεραπεία ο ασθενής (Williams et al., 2007).

Όσον αφορά τη γενικότερη αιτία της εκδήλωσης των διαταραχών διάθεσης, έχουν προταθεί διάφορες θεωρίες. Ορισμένες μελέτες προτείνουν ότι οι διαταραχές αυτές αποτελούν εξελικτική προσαρμογή (Allen & Badcock, 2006), ενώ διάφορες μετα- αναλύσεις δείχνουν ότι υψηλά σκορ νευρωτισμού μπορούν να προβλέψουν την ανάπτυξη των διαταραχών αυτών (Jeronimus et al., 2016). Μία καταθλιπτική διάθεση μπορεί να αυξήσει την ικανότητα του ατόμου να αντιμετωπίσει δύσκολες για εκείνο καταστάσεις (Nesse, 2000), ενώ μπορεί να θεωρηθεί σαν μία προσαρμοστική συμπεριφορά για την αποφυγή της υιοθέτησης μίας συμπεριφοράς που θα φέρει το άτομο αντιμέτωπο με καταστάσεις δύσκολες να διαχειριστεί.

Όσον αφορά το γενετικό υπόβαθρο των διαταραχών διάθεσης, φαίνεται πως ρόλος που διαδραματίζει είναι ιδιαίτερα ισχυρός. Σε μελέτες μονοζυγωτικών διδύμων, όταν ο ένας αδερφός εμφανίσει κατάθλιψη, τότε και ο άλλος αδερφός θα νοσήσει στο 76% των περιπτώσεων. Επιπλέον, όταν τα δύο αδέρφια χωριστούν, τότε και τα δύο θα εμφανίσουν καταθλιπτική διαταραχή στο 67% των περιπτώσεων.

Για τη διάγνωση των διαταραχών διάθεσης χρησιμοποιούνται διάφορες κλίμακες ανάλογα με τον πληθυσμό στον οποίο απευθύνονται και αν προορίζονται για αυτοαξιολόγηση ή συμπλήρωση από τον ειδικό (Choi et al., 2014; Kim, 2013). Επιπλέον, διάφορες θεραπευτικές

μέθοδοι έχουν προταθεί για τις διαταραχές διάθεσης. Ευεργετικό ρόλο στην κατάθλιψη φαίνεται πως διαδραματίζουν η συμπεριφορική θεραπεία, η γνωστική συμπεριφορική θεραπεία και η διαπροσωπική θεραπεία (Nolen-Hoeksema, 2013; Weston&Morrison, 2001). Στην φαρμακευτική αγωγή για τη μείζονα καταθλιπτική διαταραχή περιλαμβάνονται τα αντικαταθλιπτικά φάρμακα, ενώ για τη διπολική διαταραχή χρησιμοποιούνται οι σταθεροποιητές διάθεσης, τα αντιψυχωτικά και αντισπασμωδικά φάρμακα (Keck et al., 1998), αλλά και το λίθιο, το οποίο έχει δειχθεί πως μειώνει τις αυτοκτονικές τάσεις στα άτομα με διαταραχές διάθεσης (Cipriani, 2013). Επιπρόσθετα, αν η αιτία εκδήλωσης της διαταραχής είναι μιτοχονδριακής φύσης, όπως στην περίπτωση της διπολικής διαταραχής, χρησιμοποιούνται διάφορες ουσίες, μεταξύ των οποίων η S-αδενοσυλμεθειονίνη, το συνένζυμο Q10 και η μελατονίνη (Nierenberg et al., 2012).

8. Βιβλιογραφικές αναφορές

`Abdu'l-Bahá. (1912). MacNutt (ed.). The Promulgation of Universal Peace. Wilmette, Illinois, US: Bahá'í Publishing Trust (published 1982). ISBN 978-0-87743-172-5.

Allen, N. & Badcock, P. (2006). Darwinian models of depression: A review of evolutionary accounts of mood & mood disorders. Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry. 30 (5): 815–826. doi:10.1016/j.pnpbp.2006.01.007.

American Dietetic Association & Dietitians of Canada. (2003). Position of the American Dietetic Association & Dietitians of Canada: Vegetarian diets. J. Am. Diet. Assoc. 10.1053/jada.2003.50142.

American Psychiatric Association (2000). Diagnostic & statistical manual of mental disorders, Fourth Edition. Text Revision: DSM-IV-TR. Washington, DC: American Psychiatric Publishing, Inc. p. 943. ISBN 978-0-89042-025-6.

American Psychiatric Association (2013). Diagnostic & statistical manual of mental disorders : DSM-5 (5th ed.). Washington, D.C.: American Psychiatric Association. pp. 171–175. ISBN 978-0-89042-554-1.

Appleby, P., Crowe, F. L., Bradbury, K. E., Travis, R. C., & Key, T. J. (2017). Mortality in vegetarians & comparable nonvegetarians in the United Kingdom123. The American Journal of Clinical Nutrition. 103 (1): 218–230. doi:10.3945/ajcn.115.119461. ISSN 0002-9165.

Ashton, H. (1987). Benzodiazepine withdrawal: outcome in 50 patients. British Journal of Addiction. 82 (6): 665–671. doi:10.1111/j.1360-0443.1987.tb01529.x. ISSN 0952-0481. PMID 2886145.

Ayuso-Mateos, J. L., Vázques-Barquero, J. L., Dowrick, C., Lehtinen, V., Dalgard, O. S., Casey, P., Wilkinson, C., Lasa, L., Page, H., Dunn, G., Wilkinson, G., Ballesteros, J., Birkbeck, G., Børve, T., Costello, M., Cuijpers, P., Davies, I., Diez-Manrique, J. F., Fenlon, N., Finne, M., Ford, F., Gaite, L., Gomez del Barrio, A., Hayes, C., Herrán, A., Horgan, A., Koffert, T., Jones, N., Lehtilä, M., McDonough, C., Michalak, E., Murphy, C., Nevra, A., Nummelin, T., &Sohlman, B. (2001). Depressive disorders in Europe: Prevalence figures from the ODIN study. Br. J. Psychiatry. 10.1192/bjp.179.4.308.

Bahá'u'lláh, Abdu'l-Bahá, Shoghi Effendi, Universal House of Justice. (1991). Writings Concerning Health, Healing, & Nutrition. Ανακτήθηκε 6 Ιανουαρίου, 2020, από http://bahai-library.com/compilation_health_healing_nutrition#III.

Bajpai, S. (2011). The History of India – From Ancient to Modern Times. Himalayan Academy Publications (Hawaii, USA). ISBN 978-1-934145-38-8.

Baldwin, D. S., Anderson, I. M., Nutt, D. J., Bandelow, B., Bond, A., Davidson, J. R. T., den Boer, J. A., Fineberg, N. A. & Knapp, M. (2005). Evidence-based guidelines for the pharmacological treatment of anxiety disorders: recommendations from the British Association for Psychopharmacology. Journal of Psychopharmacology (Oxford, Engl&). 19 (6): 567–596. doi:10.1177/0269881105059253. ISSN 0269-8811.

Barr, S. I. & Chapman, G. E. (2002). Perceptions & practices of self-defined current vegetarian and nonvegetarian women. Journal of the American Dietetic Association. 102 (3): 354–360. doi:10.1016/S0002-8223(02)90083-0.

Barr, S.I., Janelle, K.C. & Prior, J.C. (1994). Vegetarian versus nonvegetarian diets, dietary restraint, and subclinical ovulatory disturbances: prospective 6-month study. Am. J. Clin. Nutr. 60, 887–894.

Bauer, K. (2008). The Domestication of Radical Ideas & Colonial Spaces, in M. Schulze, et al., eds., German Diasporic Experiences (Waterloo, ON: Wilfrid Laurier University Press), pp. 345–358.

Bauer, M. &Pfenning, A. (2005). Epidemiology of Bipolar Disorders. Epilepsia, 46(s4), 8–13.

Baxter, S. D., Smith, A. F., Litaker, M. S., Guinn, C. H., Shaffer, N. M., Baglio, M. L., & Frye, F. H. A. (2004). Recency affects reporting accuracy of children's dietary recalls. Ann. Epidemiol. 10.1016/j.annepidem.2003.07.003.

Benatar, D. (2001). Why the Naive Argument against Moral Vegetarianism Really is Naive. Environmental Values. 10 (1): 103–112. doi:10.3197/096327101129340769.

Berrios, G. E. (1985). The Psychopathology of Affectivity: Conceptual and Historical Aspects. Psychological Medicine. 15 (4): 745–758. doi:10.1017/S0033291700004980.

Biederman, J., Faraone, S. V., Monuteaux, M. C. &Feighner, J. A. (2000). Patterns of alcohol & drug use in adolescents can be predicted by parental substance use disorders. Pediatrics. 106(4): 792–797.

Borlik, T. A. (2011). Ecocriticism & Early Modern English Literature: Green Pastures. New York City, New York & London, England: Routledge. pp. 189–192. ISBN 978-0-203-81924-1.

Brown, S. A., & Tapert, S. F. (2004). Adolescence and the trajectory of alcohol use: Basic to clinical studies. in Annals of the New York Academy of Sciences, 10.1196/annals.1308.028.

Buettner, D. (2005). The Secrets of Long Life. National Geographic. 208 (5): 2–27. ISSN 0027-9358.

Cardi, V., Leppanen, J., Treasure, J. (2015). The effects of negative and positive mood induction on eating behaviour: a meta-analysis of laboratory studies in the healthy population & eating & weight disorders. Neurosci. Biobehav. Rev. 57, 299–309.

Chambers, R. A., Taylor, J. R., & Potenza, M. N. (2003). Developmental neurocircuitry of motivation in adolescence: A critical period of addiction vulnerability. Am. J. Psychiatry. 10.1176/appi.ajp.160.6.1041

Chan, E. Y. &Zlatevska, N. (2019a). Is meat sexy? Meat preference as a function of the sexual motivation system. Food Quality & Preference. 74: 78–87. doi:10.1016/j.foodqual.2019.01.008.

Chan, E. Y. &Zlatevska, N. (2019b). Jerkies, tacos, & burgers: Subjective socioeconomic status & meat preference. Appetite. 132: 257–266. doi:10.1016/j.appet.2018.08.027.

Chignon, J. M., Cortes, M. J., Martin, P. &Chabannes, J. P. (1998). Attempted suicide & alcohol dependence: results of an epidemiologic survey. Encephale.

Choi, S. W., Schalet, B., Cook, K. F. &Cella, D. (2014). Establishing a common metric for depressive symptoms: Linking the BDI-II, CES-D, & PHQ-9 to PROMIS Depression. Psychol. Assess. 10.1037/a0035768.

Cipriani, A. (2013). Lithium in the prevention of suicide in mood disorders: updated systematic review & meta-analysis. DARE: 1.

Clark, D. B., Lynch, K. G., Donovan, J. E. & Block, G. D. (2001). Health problems in adolescents with alcohol use disorders: self-report, liver injury, and physical examination findings & correlates. Alcohol Clin Exp Res. 25(9):1350–1359.

Clonan, A., Roberts, K. E. & Holdsworth, M. (2016). Socioeconomic and demographic drivers of red and processed meat consumption: implications for health and environmental sustainability. Proceedings of the Nutrition Society. 75 (3): 367–373. doi:10.1017/S0029665116000100.

Cooper, A. & Tuchman, G. (2005). CNN Transcripts on Living Longer.

Craig, W. J. & Mangels, A. R. (2009). Position of the American Dietetic Association: Vegetarian Diets. Journal of the Academy of Nutrition & Dietetics. 109 (7): 1266–1282. doi:10.1016/j.jada.2009.05.027.

Currie, C., Gabhainn, S. C., Godeau, E., Roberts, C., Smith, R., Currie, D., Picket, W., Richter, M., Morgan, A. &Barnekow, V. (2008). Inequalites in young people´s health: Health Behavior in SchoolAged Children (HBSC) international report from 2005-2006.

Curtis, M.J. & Comer, L.K. (2006). Vegetarianism, dietary restraint, and feminist identity. Eat. Behav. 7, 91–104.

Danielsson, A. K., Wennberg, P., Tengström, A. &Romelsjö, A. (2010). Adolescent alcohol use trajectories: Predictors and subsequent problems. Addict. Behav. 10.1016/j.addbeh.2010.05.001.

Donovan, J. E., Leech, S. L., Zucker, R. A., Lovel&-Cherry, C. J., Jester, J. M., Fitzgerald, H. E., Puttler, L. I., Wong, M. M. &Looman, W. S. (2004). Really Underage Drinkers: Alcohol Use among Elementary Students. Alcoholism: Clinical & Experimental Research, 10.1097/01.ALC.0000113922.77569.4E.

Dwyer, J., Picciano, M. F. &Raiten, D. J. (2003). Estimation of Usual Intakes: What We Eat in America–NHANES. J. Nutr. 10.1093/jn/133.2.609s.

Esslemont, J. E. (1980). Bahá'u'lláh and the New Era (5th ed.). Wilmette, Illinois, USA: Bahá'í Publishing Trust. ISBN 978-0-87743-160-2.

Express News Service. (2015). The states where cow slaughter is legal in India. The Indian Express. Ανακτήθηκε 6 Ιανουαρίου, 2020, από https://indianexpress.com/article/explained/explained-no-beef-nation/.

Fieldhouse, P. (2017). Food, Feasts, & Faith: An Encyclopedia of Food Culture in World Religions [2 volumes]. ISBN 9781610694124.

Fisak, B., Peterson, R.D., Tantleff-Dunn, S. & Molnar, J.M. (2006). Challenging previous conceptions of vegetarianism & eating disorders. Eat. Weight Disord. 11, 195–200.

Foley, K. L., Altman, D., Durant, R. H. & Wolfson, M. (2004). Adults' approval and adolescents' alcohol use. J Adolesc Health. 35(4):345.e17–345.e26.

Forestell, C.A., Spaeth, A.M. & Kane, S.A. (2012). To eat or not to eat red meat. A closer look at the relationship between restrained eating & vegetarianism in college females. Appetite 58., S.A.

Fraser, G. E. (2009). Vegetarian diets: what do we know of their effects on common chronic diseases?. The American Journal of Clinical Nutrition. 89 (5): 1607S–1612S. doi:10.3945/ajcn.2009.26736K.

Frazin, R. (2016). How Israel Became the Global Center of Veganism. The Tower. Ανακτήθηκε 6 Ιανουαρίου, 2020, από http://www.thetower.org/article/how-israel-became-the-global-center-of-veganism/.

Fyer, A. J., Liebowitz, M. R., Gorman, J. M., Campeas, R., Levin, A., Davies, S. O., Goetz, D. & Klein, D. F. (1987). Discontinuation of Alprazolam Treatment in Panic Patients. Am J Psychiatry. 144 (3): 303–8. doi:10.1176/ajp.144.3.303.

Gelpin, E., Bonne, O., Peri, T., Brandes, D. & Shalev, A. Y. (1996). Treatment of recent trauma survivors with benzodiazepines: a prospective study. The Journal of Clinical Psychiatry. 57 (9): 390–394. ISSN 0160-6689.

Giannakopoulos, G., Petanidou, D., Tzavara, C., Dimitrakaki, C., Kolaitis, G. &Tountas, Y. (2015). Psychosomatic Symptoms, Smoking and Binge Drinking in Adolescence: A Nationwide Study in Greece. Int. Arch. Med. 10.3823/1736.

Giedd, J. N. (2008). The teen brain: insights from neuroimaging. J Adolesc Health. 42(4):335–343.

Gilbody, S.M., Kirk, S.F.L. & Hill, A.J. (1998). Vegetarianism in young women: another means of weight control?. Int. J. Eat. Disord. 26, 87–90.

Grant, B. F. & Dawson, D. A. (1997). Age at onset of alcohol use and its association with DSM-IV alcohol abuse and dependence: Results from the national longitudinal alcohol epidemiologic survey. J. Subst. Abuse. 10.1016/S0899-3289(97)90009-2.

Gregory, J. (2007). Of Victorians & Vegetarians. London: I. B. Tauris pp. 30–35.

Gyatso, J. (1999). Apparitions of the Self: The Secret Autobiographies of a Tibetan Visionary - Google Books. ISBN 978-0691009483.

Hagen, K. B., Byfuglien, M. G., Falzon, L., Olsen, S. U. &Smedslund, G. (2009). Hagen, Kåre Birger (ed.). Dietary interventions for rheumatoid arthritis. Cochrane Database Syst Rev (1): CD006400. doi:10.1002/14651858.CD006400.pub2.

Hales, E. & Yudofsky, J. A. (2003). The American Psychiatric Press Textbook of Psychiatry. Washington, DC: American Psychiatric Publishing, Inc.

Heiss, S., Hormes, J. M. & Timko, C. A. (2017). Vegetarianism & Eating Disorders. Vegetarian & Plant-Based Diets in Health & Disease Prevention, 10.1016/B978-0-12-803968-7.00004-6.

Huang, T., Yang, B., Zheng, J., Li, G., Wahlqvist, M. & Li, D. (2012). Cardiovascular disease mortality & cancer incidence in vegetarians: a meta-analysis & systematic review. Annals of Nutrition & Metabolism. 60 (4): 233–240. doi:10.1159/000337301. ISSN 1421-9697.

Izundu, C. C. (2012). Could vegetarians eat a 'test tube' burger? - BBC News. Bbc.co.uk. Ανακτήθηκε 6 Ιανουαρίου, 2020, από https://www.bbc.com/news/magazine-17113214.

Janelle, K.C. & Barr, S.I. (1995). Nutrient intakes and eating behaviors scores of vegetarian and nonvegetarian women. J. Am. Diet. Assoc. 95, 180–189.

Jeronimus, B. F., Kotov, R., Riese, H. &Ormel, J. (2016). Neuroticism's prospective association with mental disorders halves after adjustment for baseline symptoms and psychiatric history, but the adjusted association hardly decays with time: A meta-analysis on 59 longitudinal/prospective studies with 443 313 participants. Psychol. Med. 10.1017/S0033291716001653.

Jones, L. (2005). Encyclopedia of religion (13 ed.). ISBN 9780028659824.

Kaprio, J., Koskenvuo, M., Langinvainio, H., Romanov, K., Sarna, S. & Rose, R. J. (1987). Genetic influences on use and abuse of alcohol: a study of 5638 adult Finnish twin brothers. Alcohol Clin Exp Res.; 11(4):349–356.

Kebede, A. &Knotternus, D. (1998). Beyond the pales of babylon: the ideational components and social psychological foundations of rastafari. Sociological Perspectives. 41 (3): 499–517. doi:10.2307/1389561.

Keck Jr. P. E., McElroy, S. L. &Strakowski, S. M. (1998). Anticonvulsants & antipsychotics in the treatment of bipolar disorder. The Journal of Clinical Psychiatry. 59 (Suppl 6): 74–82.

Kendler, K. S., Prescott, C. A., Neale, M. C. & Pedersen, N. L. (1997). Temperance board registration for alcohol abuse in a national sample of Swedish male twins, born 1902 to 1949. Arch Gen Psychiatry. 54(2):178–184.

Key, T. J., Appleby, P. N., Davey, G. K., Allen, N. E., Spencer, E. A. & Travis, R. C. (2003). Mortality in British vegetarians: review & preliminary results from EPIC-Oxford. The American Journal of Clinical Nutrition. 78 (3 Suppl): 533S–538S. doi:10.1093/ajcn/78.3.533S.

Key, T. J., Fraser, G. E., Thorogood, M., Appleby, P. N., Beral, V., Reeves, G., Burr, M. L., Chang-Claude, J., Frentzel-Beyme, R., Kuzma, J. W., Mann, J. & McPherson, K. (1999). Mortality in vegetarians & non-vegetarians: detailed findings from a collaborative analysis of 5 prospective studies. American Journal of Clinical Nutrition. 70 (3): 516S–524S. doi:10.1079/phn19980006.

Kim, E. Y., Hwang, S. S. H., Lee, N. Y., Kim, S. H., Lee, H. J., Kim, Y. S. &Ahn, Y. M. (2013). Intelligence, temperament, & personality are related to over- or under-reporting of affective symptoms by patients with euthymic mood disorder. J. Affect. Disord. 10.1016/j.jad.2012.11.065.

Krajčovičová-Kudláčková, M., Šebeková, K., Schinzel, R. &Klvanová, J. (2002). Advanced glycation end products & nutrition. Physiol. Res. Vol 51: 313-316.

Lader, M. (1994). Anxiety or depression during withdrawal of hypnotic treatments. J Psychosom Res. 38 (Suppl 1): 113–23, discussion 118–23. doi:10.1016/0022-3999(94)90142-2. PMID 7799243.

Laessle, R.G., Tuschl, R.J., Kotthaus, B.C. &Prike, K.M. (1989). A comparison of the validity of three scales for the assessment of dietary restraint. J. Abnorm. Psychol. 98, 504.

Lam, R. W. & Levitan, R. D. (2000). Pathophysiology of seasonal affective disorder: a review. Journal of Psychiatry & Neuroscience. 25 (5): 469–480.

Lewis, A. J. (1934). Melancholia: A Historical Review. Journal of Mental Science. 80 (328): 1–42. doi:10.1192/bjp.80.328.

Li, D. (2014). Effect of the vegetarian diet on non-communicable diseases. J. Sci. Food Agric. 94 (2): 169–73. doi:10.1002/jsfa.6362.

Lindeman, M. &Väänänen, M. (2000). Measurement of ethical food choice motives. Appetite, 34(1), 55-59.

Livio, M. (2003). The Golden Ratio: The Story of Phi, the World's Most Astonishing Number (First trade paperback ed.). New York City: Broadway Books. p. 26. ISBN 978-0-7679-0816-0.

Lockhart, K. (2006). The Myth of Vegetarianism. Spectrum 34, p22–27.

Loma Linda University Adventist Health Sciences Center. (2001). New Adventist Health Study research noted in Archives of Internal Medicine, Loma Linda University.

Longo, L. P. & Johnson, B. (2000). Addiction: Part I. Benzodiazepines—side effects, abuse risk & alternatives. American Family Physician. 61 (7): 2121–2128. ISSN 0002-838X.

Lowe, M. R. (1993). The effects of dieting on eating behavior: a three-factor model. Psychol. Bull. 114, 100.

Lowe, M.R. & Thomas, J.G. (2009). Measures of restrained eating: conceptual evolution & psychometric update. Handbook of Assessment Methods for Obesity & Eating Behaviors, pp. 137–185.

Lutterbach, H. (1999). Der FleischverzichtimChristentum. Saeculum 50/II, p. 202.

Lydiard, R. B., Brawman-Mintzer, O. & Ballenger, J. C. (1996). Recent developments in the psychopharmacology of anxiety disorders. Journal of Consulting & Clinical Psychology. 64 (4): 660–668. doi:10.1037/0022-006x.64.4.660. ISSN 0022-006X.

Lydiard, R. B., Laraia, M. T., Ballenger, J. C. & Howell, E. F. (1987). Emergence of depressive symptoms in patients receiving alprazolam for panic disorder. Am J Psychiatry. 144 (5): 664–5. doi:10.1176/ajp.144.5.664.

Marcus, E. (2000). Vegan: The New Ethics of Eating. ISBN 9781590133446.

Margetts, B. M. & Nelson, M. (2009). Design concepts in nutritional epidemiology. 10.1093/acprof:oso/9780192627391.001.0001.

Martins, Y., Pliner, P. &O'connor, R. (1999). Restrained eating among vegetarians: does a vegetarian eating style mask concerns about weight?. Appetite 32, 145–154.

McGue, M., Pickens, R. W. &Svikis, D. S. (1992). Sex and age effects on the inheritance of alcohol problems: a twin study. J Abnorm Psychol. 101(1):3–17.

Mclean, J.A. & Barr, S.I. (2003). Cognitive dietary restraint is associated with eating behaviors, lifestyle practices, personality characteristics and menstrual irregularity in college women. Appetite 40, 185–192.

McMahan, J. (2002). The Ethics of Killing. Oxford University Press.

Michalis, G., Bellos, S., Politis, S., Magklara, K., Petrikis, P. &Skapinakis, P. (2019). Epidemiology of alcohol use in late adolescence in Greece and comorbidity with depression and other common mental disorders. Depress. Res. Treat. 10.1155/2019/5871857.

Michelini, S., Cassano, G. B., Frare, F. &Perugi, G. (1996). Long-term use of benzodiazepines: tolerance, dependence and clinical problems in anxiety and mood disorders. Pharmacopsychiatry. 29 (4): 127–134. doi:10.1055/s-2007-979558. ISSN 0176-3679.

Miller, T. R., Levy, D. T., Spicer, R. S. & Taylor, D. M. (2006). Societal costs of underage drinking. J. Stud. Alcohol. 10.15288/jsa.2006.67.519.

Millon, T. (2006). Personality subtypes.

Modell, J. G. (1997). Protracted benzodiazepine withdrawal syndrome mimicking psychotic depression. Psychosomatics. 38 (2): 160–1. doi:10.1016/S0033-3182(97)71493-2.

Mortimer, I. (2010). What to Eat & Drink: Noble Households. Sulkin, Will; Hensgen, Jörg (eds.). The Time Traveler's Guide to Medieval England (1st Touchstone hardcover ed.). New York, NY: Touchstone (Simon & Schuster). p. 140. ISBN 978-1-4391-1289-2.

Nathan, R. G., Robinson, D., Cherek, D. R., Davison, S., Sebastian, S. & Hack, M. (1985). Long-term benzodiazepine use and depression. Am J Psychiatry. 142 (1): 144–5. doi:10.1176/ajp.142.1.144-b.

Nelson, D. E., Naimi, T. S., Brewer, R. D. & Nelson, H. A. (2009). State alcohol-use estimates among youth and adults. 1993-2005. Am J Prev Med. 36(3):218–224.

Nesse, R. (2000). Is Depression an Adaptation?. Arch. Gen. Psychiatry. 57 (1): 14–20.

Nierenberg, A. A., Kansky, C., Brennan, B. P., Shelton, R. C., Perlis, R. &Iosifescu, D. V. (2012). Mitochondrial modulators for bipolar disorder: A pathophysiologically informed paradigm for new drug development. Australian & New Zeal& Journal of Psychiatry. 47 (1): 26–42. doi:10.1177/0004867412449303.

Nolen-Hoeksema, S. (2013). Abnormal Psychology (6th ed.). McGraw-Hill Higher Education. p. 203. ISBN 9780077499693.

Obersby, D., Chappell, D. C., Dunnett, A. &Tsiami, A. A. (2013). Plasma total homocysteine status of vegetarians compared with omnivores: a systematic review and meta-analysis. British Journal of Nutrition. 109 (5): 785–794. doi:10.1017/s000711451200520x. ISSN 0007-1145.

O'Hara, M. W. (1995). Postpartum Depression: Causes & consequences.

Olivelle, transl. from the original Sanskrit by Patrick (1998). Upaniṣads (Reissued ed.). Oxford [u.a.]: Oxford Univ. Press. ISBN 978-0192835765.

Olsson, A. (2008). Comment: Lab-grown meat could ease food shortage. New Scientist.

Osborne, L. (1980). The Rasta Cookbook, 3rd ed. Mac Donald, London.

Pagan, J. L., Rose, R. J., Viken, R. J., Pulkkinen, L., Kaprio, J. & Dick, D. M. (2006). Genetic and environmental influences on stages of alcohol use across adolescence and into young adulthood. Behav Genet. 36(4):483–497.

Papamichou, D., Panagiotakos, D. B &Itsiopoulos, C. (2019). Dietary patterns and management of type 2 diabetes: A systematic review of randomised clinical trials. NutrMetab Cardiovasc Dis. 29 (6): 531–543. doi:10.1016/j.numecd.2019.02.004.

Parker, G., Hadzi-Pavlovic, D. &Eyers, K. (1996). Melancholia: A disorder of movement and mood: a phenomenological and neurobiological review. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN 978-0-521-47275-3.

Parry, B. L. (1996). Premenstrual and Postpartum Mood Disorders. Volume 9.1. pp=11–16

Passmore, J. (1975). The Treatment of Animals. Journal of the History of Ideas. 36 (2): 196–201. doi:10.2307/2708924.

Pemberton, M. R., Colliver, J.D., Robbins, T. M. &Gfroerer, J. C. (2008). Underage Alcohol Use: Findings from the 2002-2006 National Surveys on Drug Use and Health. HHS Publication No. SMA08-4333, Analytic Series A-30. Rockville, MD: Substance Abuse & Mental Health Services Administration, Office of Applied Studies.

Pfuntner, A., Wier, L. M. & Stocks, C. (2013) Most frequent conditions in U.S. hospitals. HCUP Stat. Br.

Pieczenik, S. R. & Neustadt, J. (2007). Mitochondrial dysfunction and molecular pathways of disease. Experimental and Molecular Pathology. 83 (1): 84–92. doi:10.1016/j.yexmp.2006.09.008.

Polivy, J. & Herman, C.P. (2002). Causes of eating disorders. Annu. Rev. Psychol. 53, 187–213.

Pope, G. U. (1886). Thirukkural English Translation & Commentary. W.H. Allen, & Co. p. 160.

Preece, R. (2008). The origins of the term "vegetarian". Sins of the Flesh: A History of Ethical Vegetarian Thought. University of British Columbia Press, Vancouver. ISBN 9780774858496.

Rapaport, M. H., Judd, L. L., Schettler, P. J., Yonkers, K. A., Thase, M. E., Kupfer, D. J., Frank, E., Plewes, J. M., Tollefson, G. D. & Rush, A. J. (2002). A descriptive analysis of minor depression. American Journal of Psychiatry. 159 (4): 637–43. doi:10.1176/appi.ajp.159.4.637.

Rapkin, A. J. & Lewis, E. I. (2013). Treatment of premenstrual dysphoric disorder. Womens Health (LondEngl). 9 (6): 537–56. doi:10.2217/whe.13.62.

Rhee, S. H,, Hewitt, J. K., Young, S. E., Corley, R. P., Crowley, T. J. & Stallings, M. C. (2003). Genetic and environmental influences on substance initiation, use, and problem use in adolescents. Arch Gen Psychiatry. 60(12):1256–1264.

Rosenthal, N.E. (1984). A Description of the syndrome and preliminary findings with Light Therapy. Archives of General Psychiatry. 41 (1): 72–80. doi:10.1001/archpsyc.1984.01790120076010.

Ruby, M. B. (2012). Vegetarianism. A blossoming field of study. Appetite. 10.1016/j.appet.2011.09.019.

Sadock, B. J. & Sadock, V. A. (2002). Kaplan & Sadock's Synopsis of Psychiatry: Behavioral Sciences/Clinical Psychiatry (9th ed.). Lippincott Williams & Wilkins. ISBN 978-0-7817-3183-6.

Scainiab, G., Rezinc, G., Carvalhod, A., Streckb, E. L., Berkef, M. & Quevedo, J. (2016). Mitochondrial dysfunction in bipolar disorder: Evidence, pathophysiology and translational implications. NeurosciBiobehav Rev. 68: 694–713. doi:10.1016/j.neubiorev.2016.06.040.

Schacter, D. L., Gilbert, D. T. &Waner, D. M. (2010). Chapter 14: Psychological Disorders. Psychology.; Second Edition. N.p.: Worth, Incorporated. 564–65.

Schacter, D., Gilbert, D. & Wegner, D. (2011). Psychology 2nd Ed. Worth Publishers. p. 570.

Simkin, D. R. (2002) Adolescent substance use disorders and comorbidity. Pediatr. Clin. North Am. 10.1016/S0031-3955(01)00014-1.

Singh, Gopal. (1979). A History of the Sikh People. (1469-1978). (New Delhi): World Sikh University Press.

Singh, Gyani Sher. (1980). Philosophy of Sikhism. Shiromani Gurdwara Parbandhak Committee, Amritsa.

Singh, K. S. (2004). People of India: Maharashtra. ISBN 9788179911006.

Singh, P. N., Sabaté, J. & Fraser, G. E. (2003). Does low meat consumption increase life expectancy in humans. Am J Clin Nutr. 78 (3): 526S–532S. doi:10.1093/ajcn/78.3.526S.

Singh, Randip. (2006). Fools Who Wrangle Over Flesh. Sikh Philosophy Network.

Skogen, J. C., Sivertsen, B., Lundervoid, A. J., Stormark, K. M., Jakobsen, R. &Hysing, M. (2014). Alcohol and drug use among adolescents: and the co-occurrence of mental health problems. Ung@hordal&, a population-based study," BMJ open, vol. 4, no. 9, pp. e005357– e005357.

Smith, P. (2000). "Diet". A concise encyclopedia of the Bahá'í Faith. Oxford: Oneworld Publications. pp. 121–122. ISBN 978-1-85168-184-6.

Spear, L. P. &Varlinskaya, E. I. (2005) Adolescence. Alcohol sensitivity, tolerance, and intake. Recent Dev. Alcohol. 10.1007/0-306-48626-1_7.

Spencer, C. (1993). The Heretic's Feas:. A History of Vegetarianism. London, p. 252.

Spencer, C. (1996). The Heretic's Feast: A History of Vegetarianism. Fourth Estate Classic House. ISBN 978-0874517606.

Srivastava, J. (2007). Vegetarianism & Meat-Eating in 8 Religions. Hinduism Today.

Stice, E. (2002). Risk and maintenance factors for eating pathology: a meta-analytic review. Psychol. Bull. 128, 825.

Stroebe, W. (2008). Restrained Eating and the Breakdown of Self-regulation.

Stub, S. T. (2016). The Rise of Israel's Orthodox Vegan Movement – Tablet Magazine. Ανακτήθηκε 6 Ιανουαρίου, 2020, από https://www.tabletmag.com/jewish-life-&-religion/197361/life-after-brisket.

Subar, A., Thompson, FrancesSmith, A., Jobe, J., Ziegler, R., Potischman, N., Schatzkin, A., Hartman, A., Swanson, C., Kruse, L., Hayes, R., Riedel-Lewis, D. & Harlan, L. (1995). Improving Food Frequency Questionnaires. J. Am. Diet. Assoc. 10.1016/S0002-8223(95)00217-0.

Tähtinen, U. (1976). Ahimsa. Non-Violence in Indian Tradition, London. p. 107–109.

Tasman, A., Kay, J. & Lieberman, J. A., eds. (2008). Psychiatry, third edition. Chichester, England: John Wiley & Sons. pp. 2603–2615.

Timko, C.A., Hormes, J.M. &Chubski, J. (2012a). Will the real vegetarian please stand up? An investigation of dietary restraint and eating disorder symptoms in vegetarians versus non-vegetarians. Appetite 58, 982–990.

Timko, C.A., Juarascio, A. &Chowansky, A. (2012b). The effect of a pre-load experiment on subsequent food consumption. Caloric and macronutrient intake in the days following a pre-load manipulation. Appetite 58, 747–753.

Trautmann, J., Rau, S.I., Wilson, M.A. & Walters, C. (2008). Vegetarian students in their first year of college: are they at risk for restrictive or disordered eating behaviors?. Coll. Stud. J. 42, 340–347.

Trichopoulou, A., Orfanos, P., Norat, T., Bueno-de-Mesquita, B., Ocké, M. C., Peeters, P. H., van der Schouw, Y. T., Boeing, H., Hoffmann, K., Boffetta, P., Nagel, G., Masala, G., Krogh, V., Panico, S., Tumino, R., Vineis, P., Bamia, C., Naska, A., Benetou, V., Ferrari, P., Slimani, N., Pera, G., Martinez-Garcia, C., Navarro, C., Rodriguez-Barranco, M., Dorronsoro, M., Spencer, E. A., Key, T. J., Bingham, S., Khaw, K. T., Kesse, E., Clavel-Chapelon, F., Boutron-Ruault, M. C., Berglund, G., Wirfalt, E., Hallmans, G., Johansson, I., Tjonneland, A., Olsen, A., Overvad, K., Hundborg, H. H., Riboli, E. &Trichopoulos, D.

(2005). Modified Mediterranean diet and survival: EPIC-elderly prospective cohort study. BMJ. 330 (7498): 991. doi:10.1136/bmj.38415.644155.8F.

Tucker, J. S., Ellickson, P. L., Orl&o, M., Martino, S. C. & Klein, D. J. (2005). Substance use trajectories from early adolescence to emerging adulthood: A comparison of smoking, binge drinking, and marijuana use. J. Drug Issues. 10.1177/002204260503500205.

Tuso, P. J., Ismail, M. H., Ha, B. P. &Bartolotto, C. (2013). Nutritional Update for Physicians: Plant-Based Diets. The Permanente Journal. 17 (2): 61–66. doi:10.7812/TPP/12-085.

Twigg, J. (1981). The Bible Christian Church. International Vegetarian Union. Ανακτήθηκε 6 Ιανουαρίου, 2020, από https://ivu.org/history/thesis/bible-christian.html.

Vujicic, J. (2009). Did Jesus Eat Fish? (Luke 24:41-43). Ανακτήθηκε 6 Ιανουαρίου, 2020, από https://www.all-creatures.org/discuss/didjesuseatfish-jv.html.

Wallis, D.J. & Hetherington, M. M. (2004). Stress and eating: the effects of ego-threat and cognitive demand on food intake in restrained and emotional eaters. Appetite 43, 39–46.

Walters, K. (2012). Vegetarianism: A Guide for the Perplexed. ISBN 9781441115294.

Walters, K., S. &Portmess, L. (2001). Religious Vegetarianism From Hesiod to the Dalai Lama. Albany, p. 13–46.

Warner, L. A. & White, H. R. (2003). Longitudinal Effects of Age at Onset and First Drinking Situations on Problem Drinking. in Substance Use and Misuse, 10.1081/JA-120025123.

Weston, D. & Morrison, K. (2001). A multidimensional meta-analysis of treatments for depression, panic, and generalized anxiety disorder: An empirical examination of the status of empirically supported therapies. Journal of Consulting & Clinical Psychology. 69 (6): 875–899. doi:10.1037/0022-006X.69.6.875.

Wetterling, T. &Junghanns, K. (2000). Psychopathology of alcoholics during withdrawal and early abstinence. Eur Psychiatry. 15 (8): 483–8. doi:10.1016/S0924-9338(00)00519-8.

Willett, W. (1998). Nutritional Epidemiology, Second Edition. Oxford: OUP

Williams, D. T., Hirsch, S. & Coffey, B. (2007). Mood and Anxiety Symptoms in An Adolescent with Pervasive Developmental Disorder Not Otherwise Specified and Moderate Mental Retardation. Journal of Child & Adolescent Psychopharmacology. 17 (5): 721–726. doi:10.1089/cap.2007.17503.

World Health Organization. (1993). The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: Diagnostic criteria for research.

World Health Organization (WHO). (2000). Global Burden of Disease, WHO, Geneva, Switzerland.

Yabroff, J. (2009). Vegetarians Who Eat Meat. Newsweek.

Ανωγειανάκης, Γ., Καραγιαννίδου, Μ. και Παπαλιάγκας, Β. Διαταραχές διάθεσης. Κοινοτική Πρωτοβουλία INTERREG III/CARDS Ελλάδα – Αλβανία.

Μανιός, Γ. (2006). Διατροφική αξιολόγηση. Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης.

Οβίδιος (2009). Οβιδίου Μεταμορφώσεις (XV 60-142). ΦΥΤΟΦΑΓΙΑΣ ΕΓΚΩΜΙΟΝ. Τυφλόμυγα. Επιμέλεια: Καρβέλας Γιάννης. ISBN: 9789606875052.

Φιλόστρατος,«Ηρωικά», παρ. 712.

Ιστοσελίδες

https://www.vegsoc.org/

https://ivu.org/history/vegetarian.html

https://www.americandialect.org/

https://www.vegansociety.com/

https://www.iep.utm.edu/anim-eth/#SH2b

https://www.theguardian.com/

https://how-to-go-vegan.peta.org/

https://www.safework.sa.gov.au/

https://www.hrw.org/

https://www.worldwatch.org/

https://www.adventist.org/

http://www.sdada.org/

http://www.buddhanet.net/

http://www.serv-online.org/

http://www.jainuniversity.org

http://www.jewishveg.com/

http://lokpriya.com/

https://eatjamaican.com/

http://www.vatican.va/

http://orthodoxinfo.com/

http://www.fao.org/

http://www.sikhs.org/

http://www.amchp.org/

https://www.medicinenet.com/

http://www.patentsencyclopedia.com/

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Περιεχόμενα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ-ΣΚΟΠΟΣ	**58**
ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ	**60**
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	**62**
ΣΥΖΗΤΗΣΗ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ	**65**
ΠΙΝΑΚΕΣ	**71**
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ	**77**
ΠΕΡΙΛΗΨΕΙΣ	**82**
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	**84**

ΕΙΣΑΓΩΓΗ-ΣΚΟΠΟΣ

Η επίπτωση των διαταραχών διάθεσης και η κατανάλωση αλκοόλ στην εφηβεία και στη νεαρή ενήλικη ζωή παρουσιάζουν μια αύξηση τα τελευταία χρόνια. Ανεξάρτητα αν αποτελούν μια πραγματική αύξηση ή είναι θέμα καλύτερης καταγραφής, τα προβλήματα αυτά απασχολούν όλο και περισσότερο τις υπηρεσίες υγείας και την κοινή γνώμη στις δυτικές κοινωνίες. Παράλληλα έχει αναφερθεί και μία αύξηση της χορτοφαγίας και ιδιαίτερα της περιοριστικής δίαιτας vegan τόσο στις οικογένειες όσο και γενικότερα από τα νέα άτομα (Segovia-Siapcoet. al. 2019). Το σημαντικότερο ερώτημα που προκύπτει από την παραπάνω διαπίστωση είναι αν υπάρχει αιτιώδη σχέση, δηλαδή αν μπορεί μια περιοριστικού τύπου δίαιτα όπως η αυστηρή χορτοφαγία, που αποκλείει την πρόσληψη ολόκληρων ομάδων τροφίμων, να οδηγήσει σε διαταραχές διάθεσης ή αν η σχέση αυτή είναι δευτερογενής με άλλα λόγια αν οι διαταραχές διάθεσης ωθούν τα άτομα σε συγκεκριμένες διατροφικές επιλογές.

Θεωρητικά πολλά θα μπορούσαν να αναφερθούν ώστε να υποστηρίξουν και τις δύο αντικρουόμενες απόψεις. Για παράδειγμα εξαιτίας των διαφορετικών συγκεντρώσεων ορισμένων μικροθρεπτικών συστατικών που απαντώνται στα τρόφιμα, όπως τα ωμέγα-3 λιπαρά, η βιταμίνη B12 και το φυλλικό, και τα οποία επηρεάζουν τη λειτουργία του νευρικού συστήματος ο αποκλεισμός ορισμένων προϊόντων από τη διατροφή θα μπορούσε δυνητικά να επηρεάσει την υγεία των ατόμων και ιδιαίτερα των εφήβων που δεν έχουν ολοκληρώσει ακόμα την ανάπτυξή τους (Salem et al, 1995; Stanger et al., 2009). Αντίθετα θα μπορούσε κάποιος να ισχυριστεί ότι υπάρχουν δυνητικοί στρεσογόνοι παράγοντες στις σύγχρονες δυτικές κοινωνίες που οδηγούν σε αύξηση των διαταραχών διάθεσης και του αλκοολισμού στους εφήβους και τους νέους ενήλικες και σε επιλογή αυστηρών περιοριστικών διατροφικών συνηθειών χωρίς να υπάρχει αιτιώδη σχέση στην πραγματικότητα.

Λόγω της σοβαρότητας του θέματος έχει παρατηρηθεί μια αύξηση των μελετών τα τελευταία χρόνια. Μια συστηματική ανασκόπηση των συγκεκριμένων μελετών θα πρέπει να υπολογίζει και αναλύει τους πιθανούς συγχυτικούς παράγοντες. Οι σπουδαιότεροι αφορούν α) τους ορισμούς που δίνουν οι μελετητές κυρίως στον καθορισμό της δίαιτας αφού επηρεάζει σημαντικά την ένταξη των ατόμων στις μελέτες, β) τη διάκριση των ατόμων που εντάσσονται

σε αυτές τις μελέτες σε ηλικιακές ομάδες αφού οι βιολογικές ανάγκες σε μικρο-και μακροστοιχεία διαφέρουν σημαντικά ανάμεσα στις ομάδες των παιδιών, των εφήβων και νέων ενήλικων, των μεγαλύτερων ατόμων και των ηλικιωμένων, γ) των αιτιών που οδηγούν ένα άτομο να ακολουθήσει μια συγκεκριμένη διατροφή.

Όσον αφορά τον πρώτο παράγοντα, το χρονικό διάστημα διατήρησης της δίαιτας έχει μεγάλη σημασία όπως και το ακριβές είδος της δίαιτας που ακολουθούν όσοι εντάσσονται στις μελέτες. Τα περισσότερα άτομα διατηρούν δίαιτες τύπου vegan για περιορισμένο χρονικό διάστημα ή αποκλίνουν στην πραγματικότητα από τις αυστηρές χορτοφαγικές δίαιτες με τον πλήρη αποκλεισμό ζωικών προϊόντων, υιοθετώντας και ορισμένα επιπλέον διατροφικά είδη, όπως τα αυγά (ovo-vegetarians) ή τα γαλακτοκομικά (lacto-vegetarians).

Όσον αφορά το δεύτερο παράγοντα, δηλαδή τη διάκριση των διαφόρων ηλικιακών ομάδων, ο αποκλεισμός ορισμένων προϊόντων από τη διατροφή θα μπορούσε δυνητικά να επηρεάσει με διαφορετικό τρόπο την υγεία των ατόμων και ιδιαίτερα των εφήβων που δεν έχουν ολοκληρώσει ακόμα την ανάπτυξή τους. Δεδομένων των διαφορετικών μεταβολικών αναγκών αλλά και των ιδιαιτεροτήτων της ψυχικής λειτουργίας των εφήβων και των νέων είναι λογικό να υπάρχει ανάγκη οργάνωσης τέτοιου είδους μελετών σε αυτές τις ηλικιακές ομάδες (Appleby et al. 1999; Larsson et al. 2002; Perry et al. 2001).

Τέλος οι λόγοι που ωθούν τα άτομα στην επιλογή μιας αυστηρής χορτοφαγικής δίαιτας είναι δυνατό να επηρεάσουν τα αποτελέσματα των σχετικών μελετών. Οι λόγοι ποικίλουν και αφορούν συνήθως ηθικούς και οικολογικούς ή πεποιθήσεις υγείας. Συχνά προβάλλονται οι θετικές ψυχοσωματικές επιδράσεις του αποκλεισμού των ζωικών προϊόντων ιδιαίτερα στα μέσα μαζικής ενημέρωσης και στα κοινωνικά δίκτυα πράγμα που θεωρητικά μπορεί να οδηγήσει ασθενείς με διαταραχές διάθεσης στην υιοθέτηση χορτοφαγικής δίαιτας σε μεγαλύτερο ποσοστό από ότι τα φυσιολογικά άτομα ή τα άτομα που ακολουθούν μια vegan διατροφή για λόγους θρησκείας ή παραδόσεων σε μια συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή.

Σκοπός της συγκεκριμένης συστηματικής μελέτης της βιβλιογραφίας πάνω στις vegan-περιοριστικού τύπου δίαιτες και τις διαταραχές διάθεσης και τον αλκοολισμό στην εφηβεία και στη νεαρή ενήλικη ζωή είναι η διερεύνηση μιας πιθανής συσχέτισης και του είδους της, λαμβάνοντας υπόψη την ηλικία, τον τύπο της χορτοφαγικής δίαιτας, των αιτιών επιλογής της και άλλους συγχυτικούς παράγοντες.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Αλγόριθμος μελέτης και επιλογής μελετών

Όλες οι πιθανές προς ένταξη μελέτες αναζητήθηκαν σε 3 διαφορετικές βάσεις δεδομένων και συγκεκριμένα στις PubMed, PsycInfo και Google Scholar έως το τέλος του Ιούνη του 2019. Συνοπτικά ο αλγόριθμος μελέτης περιελάμβανε όρους όπως vegetarian AND adolescents OR teenagers OR young adults AND mental OR mood OR depression, κτλ. Επίσης, δεν χρησιμοποιήθηκε κάποιο φίλτρο κατά τη διεξαγωγή της αναζήτησης. Στη συνέχεια ελέχθησαν οι αναφορές των παραπάνω άρθρων ώστε να βρεθούν επιπλέον δημοσιεύσεις που πιθανά να μη συμπεριελήφθησαν με τον αρχικό αλγόριθμο (“snowball”).

Κριτήρια επιλογής

Οι μελέτες έπρεπρε να πληρούν συγκεκριμένα κριτήρια προκειμένου να συμπεριληφθούν στην συγκεκριμένη ανασκόπηση:

1. Άρθρα τα οποία μελετούσαν τις διαταραχές διάθεσης ή κατανάλωση αλκοόλ σε συσχέτιση με τη χορτοφαγία.
2. Οι συμμετέχοντες ήταν άνθρωποι.
3. Κύρια γλώσσα του άρθρου η Αγγλική.
4. Τα άρθρα είχαν επαρκή ποιότητα, όπως αυτή περιγράφεται παρακάτω.

Οι μελέτες που πληρούσαν τα παρακάτω κριτήρια αποκλείστηκαν από την ανασκόπηση:

1. Μελέτες που δεν αναφερόταν σε ηλικιακές ομάδες.
2. Απλή αναφορά περιστατικών (case reports).
3. Ποιοτικές μελέτες.
4. Δημοσιεύσεις που αναφέρονταν αποκλειστικά σε άτομα με χαμηλή κατανάλωση κρέατος (μη πραγματικοί χορτοφάγοι).

5. Μελέτες που δεν περιελάμβαναν ομάδες ελέγχου.

6. Άρθρα (π.χ. συστηματικές ανασκοπήσεις, ιατρικές υποθέσεις, σημειώσεις).

7. Μελέτες στις οποίες δεν υπήρχε καθορισμένη κλινική διάγνωση.

8. Δημοσιέυσεις από την ίδια ερευνητική ομάδα που περιέγραφαν τον ίδιο πληθυσμό.

Το πρωτόκολλο μελέτης καθορίστηκε από 3 μελετητές (Γεώργιος Κουλούρης, Μαρία-Ελένη Χέλμη και Μαρία Καλλίθρακα Μοσχοχωρίτου) και τον επιβλέποντα. Οι τρεις μελετητές είχαν ως σκοπό τη διερεύνηση της σχέσης της vegetarian διατροφής με διάφορες ψυχικές νόσους. Επειδή η μελέτη αυτών των νόσων γίνεται πολλές φορές συνδυαστικά στις διάφορες δημοσιεύσεις κρίθηκε σκόπιμο η από κοινού έρευνα των σχετικών άρθρων ώστε να ικανοποιούνται πλήρως όλα τα κριτήρια διεξαγωγής μιας συστηματικής ανασκόπησης όπως αυτό που απαιτεί τον έλεγχο των βάσεων δεδομένων από περισσότερους από ένα μελετητές. Οι τρεις μελετητές εργαζόμενοι ανεξάρτητα πραγματοποίησαν την επιλογή των μελετών, συγκέντρωσαν την απαραίτητη πληροφορία σε κατάλληλα δομημένο πίνακα σύμφωνα με το πρωτόκολλο και βαθμολόγησαν την ποιότητα των μελετών. Στις περιπτώσεις διαφωνίας η οριστική συμφωνία ερχόταν μετά από συζήτηση των αποτελεσμάτων και των αξιολογήσεων.

Εκτίμηση της ποιότητας των μελετών

Για την αξιολόγηση της ποιότητας των μελετών χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα Newcastle-Ottawa, μία κλίμακα πιστοποιημένη από την Cochrane Collaboration για την αξιολόγηση της ποιότητας μη τυχαιοποιημένων μελετών (Wells et al., 2008). Τα θέματα ψυχικής υγείας χαρακτηρίστηκαν ως το κύριο αποτέλεσμα (main outcome). Μια χρονική διάρκεια τουλάχιστον έξι μηνών θεωρήθηκε ικανοποιητική περίοδος παρακολούθησης ενώ ένα ποσοστό 80% χαρακτηρίστηκε ως επαρκές για το υπό μελέτη δείγμα. Σχετικά με το θέμα της «συγκρισημότητας» (comparability) της κλίμακας Newcastle-Ottawa, το φύλο θεωρήθηκε κύριος παράγοντας κινδύνου.

Συλλογή και ανάλυση δεδομένων

Έγινε καταγραφή σε πίνακα του ονόματος του πρώτου συγγραφέα, του έτους της δημοσίευσης, του είδους της μελέτης, του μεγέθους του δείγματος, του ποσοστού των αρρένων, της μέσης ηλικίας, του εύρους των ηλικιών, του είδους του πληθυσμού (αποκλειστικά έφηβοι, έφηβοι και νέοι ενήλικες ή μίγμα ατόμων) των συσχετίσεων που μελετήθηκαν (διαιτητικοί παράγοντες σε σχέση με τις συγκεκριμένες ψυχικές διαταραχές), οι ορισμοί που χρησιμοποιήθηκαν για να καθοριστούν οι υπο μελέτη διατροφικοί παράγοντες (vegetarian, lacto-vegetarian, ovo-vegetarian, κτλ.), οι ορισμοί των ψυχικών διαταραχών (κατάθλιψη και άλλες διαταραχές διάθεσης, αλκοολισμός και τρόποι εκτίμησης/διάγνωσης). Παράλληλα με την αξιολόγηση της ποιότητας των μελετών που αναφέρεται παρακάτω έγινε και εκτίμηση και καταγραφή των συγχυτικών παραγόντων (Πίνακας 1, 2).

Σύνθεση δεδομένων

Η συστηματική ανασκόπηση πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με τις διεθνείς οδηγίες (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses guidelines-PRISMA chart)(Moher et al., 2009).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Επιλογή και περιγραφή μελετών

Η συστηματική αναζήτηση βιβλιογραφίας περιελάμβανε 1345 άρθρα. 1340 μελέτες αποκλείστηκαν κατά τον έλεγχο των μελετών που επιβεβαιώθηκαν από την αναζήτηση. 17 μελέτες ανακτήθηκαν μέσω της αξιολόγηστης της βιβλιογραφίας των μελετών που συμπεριλήφθηκαν στην ανασκόπηση. Τελικά 22 μελέτες που δημοσιεύτηκαν από το 1997 έως το 2019 συμπεριλήφθηκαν στη συγκεκριμένη ανασκόπηση (Baines et al., 2007;Beezhold et al. 2015; Burger et al., 2003; Burkert et al., 2014a; Burkert et al., 2014b; Forestell&Nezlek, 2018; Greene-Finestone et al., 2008; Heiss, et al. 2017; Hibbeln et al. 2018; Hosseinzadeh et al., 2015; Larson et al., 2001; Lavallee et al. 2019;Matta et al., 2018; Michalak et al., 2012; Neumark-Sztainer et al., 1997;Northstone et al. 2018; Norwood et al. 2019; Perry et al., 2001; Pétursdóttir et al., 2015;Strokes, 2011; Timko et al., 2012; Waldmann et al., 2003). Η διαδικασία της επιλογής περιγράφεται συνοπτικά στο σχήμα 1 (PRISMA chart).

Η μεγάλη πλειοψηφία των μελετών ήταν συγχρονικές ανάλυσης ετεροσυσχέτισης (cross-sectional). Μόνο δύο παρουσίαζαν και προοπτικά δεδομένα (Northstone et al. 2018, Lavallee et al. 2019.) με αποτέλεσμα να έχουν και μεγαλη αξιολόγηση στην κλίμακα Ottawa με έξι και πέντε αστέρια αντίστοιχα, ενδεικτικό της σχετικά χαμηλής ποιότητας των μελετών στο θέμα της συσχέτισης της χορτοφαγίας και των διαταραχών διάθεσης στην εφηβεία και στη νεαρή ενήλικη ζωή (Πίνακες 1, 2).

Κατανάλωση αλκοόλ

Σε τρεις μελέτες ανάλυσης ετεροσυσχέτισης, δεν παρατηρήθηκε διαφορά ως προς την κατανάλωση αλκοόλ μεταξύ χορτοφάγων και μη χορτοφάγων (Baines et al., 2007; Heiss et al., 2017; Larsson et al., 2001), ωστόσο τα προβλήματα από την κατανάλωση αλκοόλ ήταν περισσότερα στους χορτοφάγους με 4.9% εξ αυτών να πετυχαίνουν σκορ AUDIT>8 έναντι 0.8% των παμφάγων (p=0.05) (Heiss et al., 2017). Σε μία μελέτη που διεξάγη στη Γερμανία, οι Burger et al βρήκαν οτι η χορτοφαγική δίαιτα συνδεέται με την κατανάλωση αλκοόλ στους άντρες προτείνοντας το κάπνισμα και την ηλικία τους κύριους προγνωστικούς παράγοντες (Burger et al., 2013).

Το 1997, οι Neumark-Sztainer et al σύγκριναν το συμπεριφορικό προφίλ 107 εφήβων χορτοφάγων και 214 μη χορτοφάγων ως προς τις διατροφικές τους συνήθειες και άλλες συνήθειες σχετιζόμενες με την υγεία (Neumark-Sztainer et al., 1997). Η κατανάλωση αλκοόλ παρατηρήθηκε σε μεγαλύτερο ποσοστό εφήβων που είχαν υιοθετήσει τη χορτοφαγία (23%) έναντι των εφήβων που δεν ήταν χορτοφάγοι (19%). Οι Greene-Finestone et al συνέδεσαν την αυξημένη κατανάλωση αλκοόλ σε νεαρούς χορτοφάγους ως μέσο κοινωνικής αποδοχής και ανεξαρτησίας από την οικογένεια τους (Greene-Fineston et al., 2008).

Ωστόσο, η θετική συσχέτιση αλκοόλ και χορτοφαγίας δεν επιβεβαιώθηκε από μία μεγάλη μελέτη με γκρουπ ελέγχου που διεξήχθη από τους Burkert et al (Burkert et al., 2014a), όπου συσχέτισαν τη χορτοφαγική δίαιτα με χαμηλότερη κατανάλωση/ κατάχρηση αλκοόλ και καπνίσματος (Burkert et al., 2014b), αλλά με χειρότερη ποιότητα ζωής συγκριτικά με τη μη χορτοφαγική δίαιτα, καθώς οι μη χορτοφάγοι με δίαιτα πλούσια σε κρέας παρουσίαζαν καλύτερη φυσική κατάσταση και ψυχική υγεία (Burkert et al., 2014a).

Το 2003, οι Waldmann et al μελέτησαν ένα χορτοφαγικό πληθυσμό (N=868) και βρήκαν ότι η χορτοφαγική δίαιτα συνδεέται με πολύ χαμηλή κατανάλωση αλκοόλ, ενώ 72.7% των αυστηρών χορτοφάγων (vegan) ανέφεραν μηδενική κατανάλωση αλκοόλ (Waldmann et al., 2003).

Καταθλιπτικές διαταραχές

Οι περισσότερες μελέτες αναδεικνύουν την αυξημένη επίπτωση καταθλιπτικής διαταραχής (Forestell & Nezlek, 2018; Hibbeln et al., 2018; Michalak et al., 2012; Pétursdóttir, 2015; Strokes, 2011),αγχώδους διαταραχής (Michalak et al., 2012; Stokes, 2011) και διαταραχής σωματικών συμπτωμάτων (Michalak et al., 2012) σε νεαρούς χορτοφάγους,ενώ φαίνεται ο σχετικός κίνδυνος για εκδήλωση καταθλιπτικής διαταραχής να αυξάνεται όσο αποκλείονται ομάδες τροφών από το διαιτολόγιο, ειδικά τα λαχανικά, φρούτα και όσπρια (Matta et al., 2018).

Το 2007, Οι Baines et al διαπίστωσαν ότι νεαρές γυναίκες χορτοφάγοι και ημι-χορτοφάγοι παρά την καλή φυσική τους κατάσταση υπέφεραν από κατάθλιψη, αγχώδη διαταραχή και επεισόδια αϋπνίας, ενώ ανέφεραν και αυξημένη λήψη φαρμάκων για την αντιμετώπιση της κατάθλιψης (Baines et al., 2007).Σύμφωνα με τους Burkert et al, οι χορτοφάγοι υποφέρουν πιο συχνά από ψυχικές διαταραχές, όπως κατάθλιψη ή αγχώδης διαταραχή, ενώ παράλληλα έχουν χαμηλότερη ποιότητα ζωής και αναζητούν ιατρική βοήθεια πιο συχνά συγκριτικά με τους μη χορτοφάγους (Burkert et al., 2014b).Οι Hosseinzadeh et al βρήκαν ότι η χορτοφαγική δίαιτα που δεν αποκλείει τα γαλακτομικά ασκεί προστατευτικό ρόλο έναντι της κατάθλιψης (Hosseinzadeh et al., 2016).

Ωστόσο τα δεδομένα στη βιβλιογραφία παραμένουν σχετικά αντικρουόμενα. Σε 3 μελέτες με ομάδες ελέγχου, οι συγγραφείς κατέγραψαν το ψυχολογικό προφίλ των συμμετεχόντων και δεν βρήκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στην επίπτωση της κατάθλιψης (Norwood et al. 2019; Perry et al., 2001; Timko et al., 2012) και της αγχώδης διαταραχής (Norwood et al. 2019) μεταξύ χορτοφάγων και μη χορτοφάγων, με τους χορτοφάγους όμως να παρουσιάζουν μεγαλύτερη πιθανότητα για απόπειρα αυτοκτονίας (OR 2.04, CI 1.53-2.88 P<0.005) (Perry et al., 2001).

Το 2015, οι Beezhold et al μελέτησαν τις διαταραχές διάθεσης και τους παράγοντες που πιθανώς επιδρούν στη διάθεση σε χορτοφάγους και μη χορτοφάγους (Beezhold et al., 2015). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η αυστηρώς χορτοφαγική (vegan) διατροφή σχέτιζεται με χαμηλότερα επίπεδα άγχους, ενώ φαίνεται τα επίπεδα αυτά να μειώνονται με την αύξηση της ηλικίας, όπως καταδεικνύεται στην κλίμακα DASS-21 (depression anxiety stress scale).

Τέλος οι προοπτικές μελέτες (Lavallee et al., 2019; Northstone et al., 2018) που ανέλυσαν και ορισμένους πιθανούς συγχυτικούς παράγοντες όπως αρχικά ψυχολογικά/ψυχιατρικά προβλήματα, κοινωνικά δεδομένα, φύλο και άλλα, δεν έδειξαν κάποια συσχέτιση μεταξύ κατάθλιψης και χορτοφαγίας με την εξαίρεση μιας αμάδας κοορτών που αποτελούνταν από κινέζους φοιτητές στη δημοσίευση του Lavallee.

Συζήτηση Συμπεράσματα

Οι συνολικά 22 μελέτες που αφορούσαν τη χορτοφαγική δίαιτα και την κατανάλωση αλκοόλ ή τις καταθλιπτικές διαταραχές στους εφήβους προέρχονταν από μία ποικιλία χωρών (κυρίως ΗΠΑ, Αυστραλία και κεντρική Ευρώπη). Η παλαιότερη μελέτη δημοσιεύθηκε το 1997 με τις περισσότερες να έχουν δημοσιευθεί την τελευταία πενταετία, ενδεικτικό του υψηλού ενδιαφέροντος για την επίδραση της χορτοφαγικής δίαιτας στην ψυχική υγεία.

Η συσχέτιση της δίαιτας με ψυχολογικούς/ψυχιατρικούς παράγοντες έγινε κυρίως με ανάλυση ετεροσυσχέτισης. Υπήρχαν δύο μόνο προοπτικές μελέτες (Northstone et al., 2018, Lavallee et al., 2019). Οι συγκεκριμένες περιελάμβαναν μεγάλες ομάδες κοορτών από την Αγγλία, τη Γερμανία τη Ρωσία και την Κίνα. Με εξαίρεση την προοπτική μελέτη φοιτητών από την Κίνα, στις υπόλοιπες ομάδες δεν διαπιστώθηκε συσχέτιση της χορτοφαγικής δίαιτας με καταθλιπτικές διαταραχές. Αντίθετα τα αποτελέσματα των συγχρονικών μελετών (cross-sectional studies) που αποτελούν και την πλειοψηφία των επιστημονικών δημοσιεύσεων τείνουν προς την εύρεση κάποιας συσχέτισης, ιδιαίτερα σε μελέτες που εντάσσουν τους χορτοφάγους σε μία ενιαία ομάδα, δηλαδή δεν τους διακρίνουν σε αποκλειστικούς χορτοφάγους (vegans) και λοιπές κατηγορίες.

Ο «ορισμός της ψυχικής διαταραχής» όπως αναφέρεται στους παραπάνω πίνακες, αφορά τον τρόπο αξιολόγησης των καταθλιπτικών διαταραχών από τους διάφορους μελετητές. Όπως είναι λογικό, μια εκτενής ψυχιατρική αξιολόγηση σε πληθυσμιακές μελέτες είναι

πολύ δύσκολη. Γι' αυτό το λόγο, οι μελέτες βασίστηκαν ως επι το πλείστο στη χρήση κατάλληλα σταθμισμένων ερωτηματολογίων.Τα κυριότερα πουχρησιμοποιήθηκαν γι' αυτο το σκοπό ήταν τα Depression, Anxiety και Stress Scales (DASS-21), 9-item Positive Mental Health scale Centre of Epidemiologic Studies-Depression (CES-D) scale, computer assisted version of the Munich Composite International, Diagnostic Interview (M-CIDI), Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS), Hospital Anxiety και Depression Scale και the General Health Questionnaire. Είναι εμφανές ότι τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν διαφέρουν μεταξύ των μελετών, ενώ ορισμένες βασίστηκαν και σε μη σταθμισμένα ερωτηματολόγια.

Στη συγκεκριμένη ανασκόπηση υπάρχουν μελέτες που παρουσιάζουν διαφορές μεταξύ των vegans και των υπολοίπων ομάδων. (Beezhold et al., 2015; Heiss et al., 2017; Timko et al., 2012). Ακόμα όμως και σε αυτές τις περιπτώσεις που πραγματοποιείται διαχωρισμός, τα αποτελέσματα συχνά είναι αντικρουόμενα. Για παράδειγμα στη μελέτη των Hosseinzadeh et al οι γυναίκες χορτοφάγοι που κατανάλωναν και γαλακτοκομικά προϊόντα χαμηλής περιεκτικότητας σε λίπος ήταν «προστατευμένες» από την κατάθλιψη (OR=0.65; 95 % CI 0.46, 0.91) (Hosseinzadeh et al., 2016), ενώ στη μελέτη των Matta et al τα καταθλιπτικά συμπτώματα συσχετίστηκαν με χορτοφαγικές δίαιτες που περιελάμβαναν γαλακτοκομικά προϊόντα ή ψάρια στις πολυπαραγοντικές μελέτες (Matta et al., 2018).

Στη δημοσίευση των Beezhold et al οι vegans όχι μόνο δεν φαίνεται να διαφέρουν όσον αφορά το ποσοστό των καταθλιπτικών διαταραχών αλλά διαπιστώθηκαν και χαμηλότερα επίπεδα άγχους τα οποία συσχετίστηκαν με κατανάλωση φρούτων και λαχανικών στους άντρες και μειωμένη κατανάλωση γλυκών στις γυναίκες (Beezhold et al., 2015). Το 2020, σε μία μετανάλυση με μεγάλη ετερογένεια μεταξύ των μελετών, οι Iguacel et al επιβεβαίωσαν τα χαμηλά επίπεδα άγχους σε πληθυσμούς 26-45 ετών που αφορούσαν κυρίως γυναίκες (Iguacel et al., 2020). Ωστόσο, επιμέρους ανάλυση έδειξε ότι οι έφηβοι και νεαροί ενήλικες χορτοφάγοι κάτω των 26 ετών παρουσίασαν αυξημένο κίνδυνο εκδήλωσης αγχώδους διαταραχής.

Μετάξυ των μελετών υπήρχε μεγάλη ετερογένεια. Όπως φαίνεται στους πίνακες των αποτελεσμάτων, υπήρχαν αρκετές μελέτες που περιελάμβαναν και ενήλικες όλων των ηλικιών ή πραγματοποιούνταν σε νεαρούς ενήλικες φοιτητές χωρίς όμως να διευκρινίζουν την ηλικία τους. Παρόλα αυτά, από τους πίνακες των αποτελεσμάτων θα μπορούσε να

εξαγάγει κανείς το συμπέρασμα οτι οι μελέτες που περιελάμβαναν έφηβους (πχ Perry et al., 2001) ανέφεραν πιο συχνά συσχετίσεις της χορτοφαγίας με την κατάθλιψη, χωρίς όμως να επιβεβαιώνεται από τη μελέτη των Hosseinzadeh et al που συνυπολόγισαν την ηλικία ως συγχυτικό παράγοντα (Hosseinzadeh et al., 2016). Στη μετανάλυση των Iguacel et al, νεαροί κάτων των 26 ετών παρουσίασαν αυξημένο κίνδυνο σε όλα τα σκορ που αφορούσαν την εκτίμηση της ψυχικής υγείας. Άγεται, επομένως το συμπέρασμα πως η ηλικία αποτελεί συγχυτικό παράγοντα στην πρόκληση καταθλιπτικής διαταραχής σε χορτοφάγους. Αυτό πιθανώς να οφείλεται στις διαφορετικές βιολογικές και «πνευματικές» ιδιότητες των εφήβων σε σχέση με τους νεαρούς ενήλικες, καθώς η προσωπικότητα και ο εγκέφαλος τους ακόμη αναπτύσσεται (Arain et al., 2013).

Όσον αφορά το φύλο, οι περισσότερες μελέτες περιελάμβαναν και τα δύο φύλα με τους άντρες να απαντώνται σε μικρότερα συνήθως ποσοστά από τις γυναίκες. Ουσιαστικές διαφορές, ιδιαίτερα στην εκδήλωση καταθλιπτικών διαταραχών δεν αναφέρθηκαν με εξαίρεση την μελέτη των Hosseinzadeh et al καθώς και των Northstone et al που όμως όταν συνυπολογίστηκαν και άλλοι παράγοντες (multiple regression) η επίδραση του φύλου πρακτικά εξαλήφθηκε (Hosseinzadeh et al., 2016; Northstone et al., 2018).

Ο λόγος επιλογής της χορτοφαγικής δίαιτας είναι επίσης ένας πολύ σημαντικός συγχυτικός παράγοντας. Όπως αναφέρθηκε και στην εισαγωγή τα αίτια επιλογής είναι ποικίλα και αφορούν ηθικούς, θρησκευτικούς, πολιτισμικούς, οικονομικούς και άλλους λόγους με προεξάρχοντα τα τελευταία χρόνια στις δυτικές κοινωνίες τα θέματα υγείας. Ένα σημαντικό ποσοστό των ατόμων επιλέγουν μια χορτοφαγική δίαιτα επειδή θεωρούν οτι με τον τρόπο αυτό μπορούν να βελτιώσουν την υγεία τους. Μελέτες για παράδειγμα που δείχνουν αυξημένη εμφάνιση καρδιαγγειακών σε άτομα που καταναλώνουν υψηλό ποσοστό κορεσμένων λιπαρών ή αυξημένη επίπτωση ορισμένων καρκίνων σε ασθενείς με χαμηλή κατανάλωση φυτικών ινών είναι ευρέως γνωστές. Θεωρητικά άτομα με διαταραχές διάθεσης θα μπορούσαν να οδηγηθούν σε μια τροποποίηση της διατροφής τους, επηρεαζόμενοι μάλιστα και από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης και την προβολή των πλεονεκτημάτων μιας χορτοφαγικής δίαιτας. Οι Michalak et al βρήκαν ότι άτομα με ψυχικές διαταραχές τείνουν να ξεκινούν μια χορτοφαγική δίαιτα (Michalak et al., 2012). Η αποτελεσματικότητα της χορτοφαγικής δίαιτας στην αντιμετώπιση καταθλιπτικων διαταραχών έχει μελετηθεί σε μικρές μελέτες με χρόνο παρακολούθησης λιγότερο από 4

μήνες, με αντικρουόμενα αποτελέσματα (Agarwal et al., 2015; Beezhold et al., 2015; Beezhold et al., 2012).

Εκτός όμως από το λόγο επιλογής της χορτοφαγικής δίαιτας που ουσιαστικά δεν μελετήθηκε σε καμία από τις σχετικές μελέτες και άλλοι πιθανοί συγχυτικοί παράγοντες έχουν αναφερθεί. Έτσι, έχουν αναφερθεί διαφορές μεταξύ χορτοφάγων και μη σε δημογραφικά, οικονομικά και κοινωνικά στοιχεία, στο δείκτη μάζας σώματος (BMI) και στο φύλο. Παρόλα αυτά στις περισσότερες το δείγμα του πληθυσμού που μελετήθηκε δεν ήταν αρκετά μεγάλο ώστε να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα. Σε μια μελέτη για παράδειγμα που έγινε περαιτέρω έλεγχος και των συγχυτικών παραγόντων, τα στατιστικά σημαντικά ευρήματα τα οποία συσχέτιζαν υψηλές τιμές κατάθλιψης (όπως αυτές ελέγχονται με το ερωτηματολόγιο EPDS) με χορτοφαγία στις γυναίκες και ημι-χορτοφαγία στους άντρες εξαλήφθησαν (Northstone et al., 2018).

Όμως εκτός από το μικρό μέγεθος των συμμετεχόντων που δεν επιτρέπει πολυπαραγοντικές συσχετίσεις, το σημαντικότερο ίσως θέμα, που αναφέρθηκε παραπάνω, είναι οτι σχεδόν σε όλες τις δημοσιεύσεις η σχέση μεταξύ χορτοφαγίας και καταθλιπτικής διαταραχής μελετήθηκε με ανάλυση ετεροσυσχέτισης. (cross-sectional studies). Είναι γνωστό ότι τέτοιου είδους μελέτες δεν επιτρέπουν την εύρεση σχέσης αιτίας-αιτιατού, δηλαδή η όποια συσχέτιση μεταξύ χορτοφαγίας και κατάθλιψης που αναφέρεται δεν είναι δυνατό να βρεθεί που οφείλεται. Είναι για παράδειγμα δυνατό, όχι μόνο να μην προκαλεί η χορτοφαγία με τον περιορισμό ορισμένων θρεπτικών συστατικών διαταραχή στη διάθεση αλλά να συμβαίνει το αντίθετο, άτομα δηλαδή που πάσχουν ήδη από μια διαταραχή να θεωρούν οτι η συγκεκριμένη διατροφή τους βελτιώνει τη διάθεση (Hibbeln et al., 2018).

Οι προοπτικές μελέτες παρέμβασης είναι οι καταλληλότερες για την εκτίμηση της πραγματικής συσχέτισης (Schweiger et al., 1986;Katcher et al., 2010) όμως ακόμα και αυτές μάλλον είναι απίθανο να γίνουν «τυφλές» δηλαδή να ακολουθήσουν μια μεθοδολογία «blinding». Επίσης είναι πολύ δύσκολο η διάρκεια της μελέτης να είναι αρκετά μεγάλη ώστε να μπορούν να εξαχθούν χρήσιμα και λογικά συμπεράσματα. Πράγματι, στη συστηματική ανασκόπηση δεν περιελήφθησαν μελέτες παρέμβασης γιατί η διάρκεια τους ήταν λίγες μόνο εβδομάδες, οπότε και αποκλείστηκαν από την ανάλυση.

Παρόλα αυτά, οι αναδρομικές μελέτες έχουν τη δυνατότητα να εξετάσουν, έστω και χωρίς την εξαγωγή πολύ ασφαλών συμπερασμάτων, μια πιθανή αιτιολογική αιτιολογική σχέση μεταξύ ψυχικής νόσου και χορτοφαγίας. Πιο αναλυτικά, με έλεγχο του κλινικού ιστορικού, την καταγραφή της ηλικίας, της έναρξης της ψυχικής νόσου, αν υπήρχε καθώς και της έναρξης της χορτοφαγικής δίαιτας μπορούν να εξαχθούν έμμεσα συμπεράσματα. Δύο μελέτες βασιζόμενες στα παραπάνω δεδομένα κατέληξαν σε κοινό συμπέρασμα οτι η χορτοφαγία (όχι απαραίτητα η αποκλειστική χορτοφαγία) τείνει να ακολουθεί την έναρξη της ψυχικής νόσου (Bardone-Cone, 2012; Michalak et al., 2012).

Αντίστοιχες μελέτες έχουν πραγματοποιηθεί για διάφορες περιοριστικού τύπου δίαιτες λόγω του κινδύνου από την ανεπάρκεια κάποιων συστατικών, όπως του σιδήρου ή της κοβαλαμίνης, να εμφανιστούν ή να επιδεινωθούν τα ήδη υπάρχοντα νευρολογικά και ψυχικά προβλήματα (Craig, 2009). Οι ανεπάρκειες θρεπτικών συστατικών έχουν συνδεθεί με υψηλό κίνδυνο πρόκλησης ψυχικής διαταραχής (Hvas et al., 2004; Sathyanarayana et al., 2008).Τελικά το παραπάνω συμπέρασμα ότι μια περιοριστικού τύπου δίαιτα συχνότερα ακολουθεί παρά οδηγεί σε ψυχική νόσο ανευρίσκεται και στις περισσότερες διατροφικές μελέτες (Matta et al., 2018;Norwood et al., 2019; Michalak et al., 2012; Northstone et al., 2018). Ακόμα και στην προοπτική μελέτη των Lavallee et al που περιελάβανε δύο μεγάλες ομάδες ατόμων από τη Γερμανία και την Κίνα, στην πρώτη ομάδα δεν διαπιστώθηκε αιτιολογική σχέση. Επειδή όμως υπήρχε και η περίπτωση της ομάδας που περιελάβανε φοιτητές από την Κίνα και στην οποία διαπιστώθηκε όπως αναφέρθηκε συσχέτιση μεταξύ χορτοφαγίας και κατάθλιψης, το συμπέρασμα ήταν ότι θα πρέπει η διατροφική σύσταση και οι πολιτισμικές και κοινωνικοοικονομικές συνθήκες να διερευνηθούν περαιτέρω.

Σε αυτό το σημείο θα μπορούσε να αναφερθεί και η καταγωγή ως γενετικός παράγοντας που πιθανά να επιδρά στην υιοθέτηση και φυσικά στην απόκριση του οργανισμού σε μια συγκεκριμένη δίαιτα. Η ανάπτυξη της μοριακής βιολογίας τα τελευταία χρόνια επιτρέπει πλέον την ανάλυση ολόκληρου το γονιδιώματος σε μεγάλες πληθυσμιακές ομάδες. Είναι επομένως αναμενόμενο στις μελλοντικές μελέτες που θα αφορούν την υιοθέτηση μιας συγκεκριμένης χορτοφαγικής δίαιτας σε σχέση με διάφορες ψυχικές παθήσεις να συμπεριληφθούν και οι γενετικοί πολυμορφισμοί παράλληλα με τους υπόλοιπους συγχυτικούς παράγοντες που αναφέρθηκαν παραπάνω.

Οι επιστήμονες υγείας που έχουν να κάνουν με εφήβους και νέους ενήλικες θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους και τις διατροφικές τους συνήθειες, καθώς μια χορτοφαγική δίαιτα υπάρχει πιθανότητα να συσχετίζεται με διαταραχή διάθεσης. Ωστόσο, το παραπάνω συμπέρασμα σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να βασιστεί σε «ισχυρά» ερευνητικά δεδομένα, παρά μόνο σε ενδείξεις και για την ακρίβεια σε ορισμένες συγχρονικές μελέτες που αναφέρονται στα αποτελέσματα της συστηματικής ανασκόπησης. Η ολοκλήρωση μεγάλων πολυκεντρικών (ή πολυπληθυσμιακών καλύτερα) προοπτικών μελετών θα οδηγήσει σε ασφαλέστερα συμπεράσματα ως προς την πιθανή συσχέτιση της χορτοφαγίας και κυρίως της αποκλειστικής χορτοφαγίας με τις διάφορες ψυχικές νόσους και ιδιαίτερα τις καταθλιπτικές διαταραχές που συχνά αναφέρονται στους έφηβους και σε νεαρούς ενήλικες.

Πίνακες–Σχήμα

Συγγραφέας (έτος)	Περιοχή/χώρα	Περίοδος μελέτης	Σχεδίαση μελέτης	Αριθμός δείγματος	Αριθμός χορτοφάγων (ποσοστό)	Ποσοστό αρσενικών	Μέση ηλικία (τυπική απόκλιση)	Ηλικιακό εύρος	Πληθυσμός μελέτης	Συσχετίσεις που μελετήθηκαν σχετικά με τη χορτοφαγία	Ορισμός χοροφαγικής δίαιτας	Ορισμός ψυχικής διαταραχής	Κύρια ευρήματα	Συγχυτικοί παράγοντες	Ottaw Newc e κλίμα
Baines et al 2007	Αυστραλία	2000	Συγχρονικήμελέτη ανάλυσηςετεροσυσχέτισης	9689	1079 (12%)	0	Δ/Α	22-27	Γενικός πληθυσμός/ γυναίκες	κατάχρηση αλκοόλ, αγχώδης διαταραχή, κατάθλιψη, διατροφική διαταραχή	Μη χορτοφάγοι, ημι-χορτοφάγοι αν αποκλείουν μόνο κόκκινο κρέας και χορτοφάγοι αν αποκλείουν κόκκινο κρέας, πουλερικά και θαλασσινά από τη διατροφή τους	Αυτοαναφορά. Σύντομο ερωτηματολόγιο ψυχικής υγείας SF-36	Δεν παρατηρήθηκε διαφορά ως προς την κατανάλωση αλκοόλ μεταξύ χορτοφάγων και μη χορτοφάγων	Όχι	4/10

Burkert et al 2014 a	Αυστρία	2006 / 2007	Συγχρονικήμελέτη ανάλυσηςετεροσυσχέτισης	15474	343 (2.2%)	45.3%	Δ/Α	15-60+	Εθνικός πληθυσμός	Κατανάλωση αλκοόλ	Ερωτηματολόγιομεδιατροφικές προτιμήσεις	Αυτοαναφορά	Η χορτοφαγική δίαιτα συσχετίστηκε με χαμηλότερη κατανάλωση αλκοολ και υψηλότερη επίπτωση κατάθλιψης και άγχους	Όχι	4/10
Burger 2003	Γερμανία	1998	Συγχρονικήμελέτη ανάλυσηςετεροσυσχέτισης	4030	Δ/Α	44%	Δ/Α	18-79	Εθνικήμελέτη	Κατανάλωση αλκοόλ	Λογισμικό συνέντευξης για ιστορικό διατροφής-DISHES 98	Λογισμικό συνέντευξης για ιστορικό διατροφής-DISHES 98	Μεταξύ των αντρών η χορτοφαγική δίαιτα συνδέεται με κατανάλωση αλκοόλ	Όχι	2/10
Greene-Finestone 2008	Καναδάς	Δ/Α	Συγχρονικήμελέτη ανάλυσηςετεροσυσχέτισης	630	25 (4%)	47%	13.9 (0.37)	13-15	Μαθητές 9ης τάξης	Κατανάλωση αλκοόλ	Αυτοαναφοράδιατροφής	Ερωτηματολλογιο–ODSSQ	Ανεξάρτηρη θετική σχέση θυληκών χορτοφάγων με την κατανάλωση αλκοόλ	Όχι	4/10
Larsson 2001	Σουηδία και Νορβηγία	1996	Συγχρονικήμελέτη ανάλυσηςετεροσυσχέτισης	2041	150 (7.3%)	49.9%	15.5	15-16	Μαθητές 9ης τάξης	Κατανάλωση αλκοόλ	Ερωτηματολόγιο	Ερωτηματολόγιο	Νεαροί χορτοφάγοι καταναλώνουν αλκοολούχα αναψυκτικά πιο συχνά ή όσο συχνά με παμφάγους εφήβους	Όχι	5/10
Neumark-Sztainer et al 1997	Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής (Μινεσότα)	1986 - 1987	Συγχρονική μελέτη ανάλυσης ετεροσυσχέτισης	321	107 (33.3%)	19%	Δ/Α	18-20	Έφηβοι	Διατροφικές συνήθειες, διατροφικές διαταραχές, συμπεριφορές σχετιζόμενες με την υγεία	Αυτοαναφορά διατροφής	Ερωτηματολόγιο συχνότητας κατανάλωσης τροφής (FFQ)	Η κατανάλωση αλκοόλ παρατηρήθηκε σε μεγαλύτερο ποσοστό εφήβων που είχαν υιοθετήσει τη χορτοφαγία (23%) έναντι των εφήβων που δεν ήταν χορτοφάγοι (19%).	Κοινωνικοοικονομική κατάσταση	3/10
Waldmann et al 2003	Γερμανία	1994 - 1996	Συγχρονικήμελέτη ανάλυσηςετεροσυσχέτισης	154	Δ/Α	43.5%	Δ/Α	Δ/Α	Εθελοντές	Κατανάλωση αλκοόλ	Ερωτηματολόγιο συχνότητας κατανάλωσης τροφής (FFQ)	Ερωτηματολόγιο συχνότητας κατανάλωσης τροφής (FFQ)	Η κατανάλωση αλκοόλ είναι σημαντικά χαμηλή στους αυστηρούς χορτοφάγους έναντι των χορτοφάγων με κατανάλωση γαλακτοκομικών και αυγών	Όχι	2/10
Heiss et al 2017	Χρήστες διαδικτύου	Δ/Α	Συγχρονικήμελέτη ανάλυσηςετεροσυσχέτισης	577	357	19.6%	30.59 (12.61)	Δ/Α	Διαδικτυακή έρευνα στοχεύοντας κυρίως χορτοφάγους	Κατανάλωση αλκοόλ και διατροφική διαταραχή	Αυτοαναφορά (Οι "Vegan" ορίστηκαν ως «απέχοντας από όλα τα ζωικά προϊόντα»)	Ερωτηματολόγιο-Εξέταση για διατροφικές διαταραχές (EDE-Q), Ολλανδικό ερωτηματολόγιο για διατροφική συμπεριφορά (DEBQ), Τεστ αξιολόγησης διαταραχών εξαιτίας αλκοόλ (AUDIT) >8	Τα προβλήματα από την κατανάλωση αλκοόλ ήταν περισσότερα στους χορτοφάγους (4.9%) έναντι των παμφάγων (0.8%); p=0.05. Οι χορτοφάγοι (vegans) παρουσίασαν καλύτερα αποτελέσματα στο (EDE-Q)	Όχι	4/10

Πίνακας 1

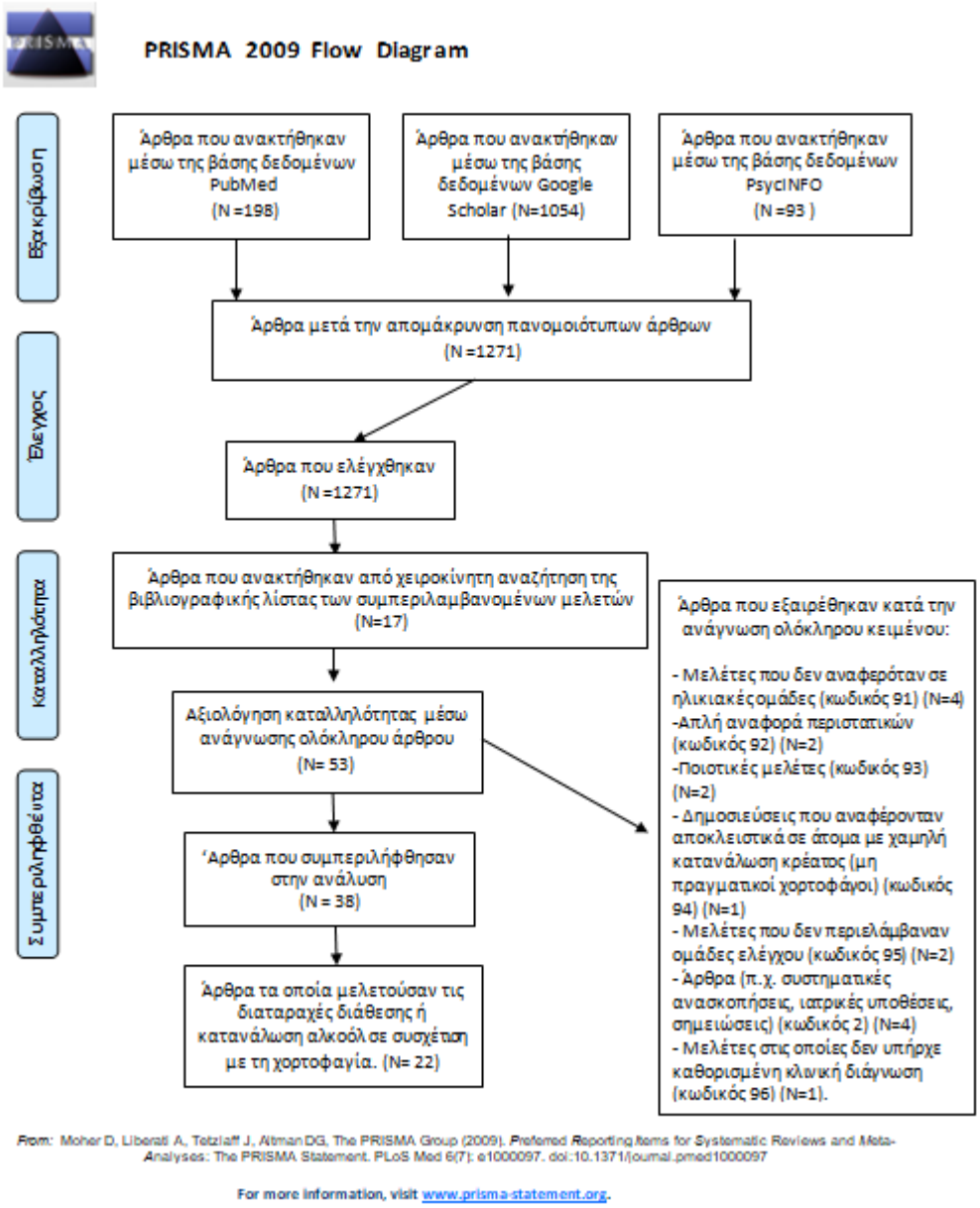
Συγγραφέας (έτος)	Περιοχή/χώρα	Περίοδος μελέτης	Σχεδίαση μελέτης	Αριθμός δείγματος	Αριθμόςχορτοφάγων (ποσοστό)	Ποσοστό αρσενικών	Μέση ηλικία (τυπική απόκλιση)	Ηλικιακό εύρος	Πληθυσμός μελέτης	Συσχετίσεις που μελετήθηκαν σχετικά με τη χορτοφαγία	Ορισμός χοροφαγικής δίαιτας	Ορισμός ψυχικής διαταραχής	Κύρια ευρήματα	Συγχυτικοί παράγοντες	Ottawa-Newcastle κλίμακα
Lavallee et al 2019	Γερμανία, Ρωσία, Κίνα, Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής	Δ/Α	Συγχρονική μελέτη ανάλυσης ετεροσυσχέτισης και Προοπτική μελέτη	Συγχρονική μελέτη ανάλυσης ετεροσυσχέτισης : 2007(Γερμανία), 3020(Ρωσία), 3038 (Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής). Προοπτική μελέτη: 1608 (Γερμανία) 12,744 (Κίνα)	3400 (15%)	38%	Περίπου 50 ετών στην συγχρονική μελέτη ανάλυσης ετεροσυσχέτισης και 21 ετών στην προοπτική μελέτη	Δ/Α	Φοιτητές	Κατάθλιψη	Αυτοαναφορά	Depression, Anxiety και Stressκλίμακα (DASS-21), 9-item Positive Mental Health κλίμακα	Δεν παρατηρήθηκαν συσχετίσεις μεταξύ ψυχικής υγείας και χορτοφαγικής δίαιτας στην ομάδα των ατόμων από τη Ρωσία, τις ΗΠΑ και τη Γερμανία. Ωστόσο η χορτοφαγία συσχετίστηκε με την κατάθλιψη στην προοπτική μελέτη στους Κινέζους φοιτητές.	Δημογραφικοί	5/10
Matta et al 2018	Γαλλία	2012 - 2018	Συγχρονικήμελέτη ανάλυσηςετεροσυσχέτισης	90380	1475 (1.6%)	45%	46	18-69	Κοόρτη Constance	Κατάθλιψη	Ερωτηματολόγιο	Κλίμακα κέντρου επιδημιολογικών μελετών-κατάθλιψη (CES-D)	Τα καταθλιπτικά συμπτώματα συσχετίστηκαν με χορτοφαγικές δίαιτες που περιελάμβαναν γαλακτοκομικά προιόντα ή ψάρια στις πολυπαραγοντικές μελέτες. (Odds-Ratio [95% διάστημα εμπιστοσύνης]: 1.43 [1.19–1.72] και 1.36 [1.09–1.70], αντίστοιχα)	Κοινωνικοοικονομικοί, φρούτα, λαχανικά, αλκόλ, κάπνισμα, φυσική δραστηριότητα, όσπρια	4/10
Michalak et al 2012	Γερμανία	1998 - 1999	Συγχρονικήμελέτη ανάλυσηςετεροσυσχέτισης	4181	77 (1.8%)	55%	40	18-65	Εθνική μελέτη	Κατάθλιψη και αγχώδης διαταραχή	Αυτοαναφόρα και ερωτηματολόγιο συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων	Διεθνής διανγωστική συνέντευξη του Μονάχου (M-CIDI) μέσω υπολογιστή	Οι χορτοφάγοι παρουσίασαν αυξημένα ποσοστά καταθλιπτικών διαταραχών [OR (95%CI)=2.09 (1.10-3.95)], αγχώδης διαταραχής [OR(95%CI)=2.55 (1.30-4.99)] και σωματόμορφων διαταραχών [OR(95%CI)=1.94 (0.96-3.91)]	Δημογραφικοί	6/10
Beezhold et al 2015	Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής	2013	Συγχρονικήμελέτη ανάλυσηςετεροσυσχέτισης	620	392 (63%)	21.3%	35	25-60	Διαδικτυακή μελέτη στοχεύοντας κυρίως σε χορτοφάγους	Αγχώδης διαταραχή	Αυτο-αναφορά: (OMN καταναλωτές κρέατος και ψαριών; VEG: καταναλωτές μόνο αυγών και γαλακτοκομικών προιόντων) και VG (καταναλωτές αποκλειστικά μη ζωικών προιόντων)	Depression Anxiety Stress Scale-21 (DASS-21) Mean DASS-A (anxiety) και DASS-S (stress) scores	Χαμηλότερα επίπεδα άγχους διαπιστώθηκαν στου αποκλειστικούς χορτοφάγους (vegans) και συσχετίστηκαν με κατανάλωση φρούτων και λαχανικών στους άντρες και μειωμένη κατανάλωση γλυκών στις γυναίκες	Άσκηση και κοινωνικοί παράγοντες (πχ εκπαίδευση)	3/10

Northstone et al 2018	Ηνωμένο Βασίελιο	Από το 1990	Συγχρονική μελέτη ανάλυσης ετεροσυσχέτισης και προοπτική μελέτη	14168	Δ/Α	33%	Δ/Α	Δ/Α	Προοπτική μλέτηΑ VON	Κατάθλιψη	Ερωτηματολόγιο συχνότητας κατανάλωσης τροφής (FFQ)	Μεταγγενητική κλίμακα κατάθλιψης Εδιμβούργου (EPDS ≥13)	Τιμές ≥13 στο EPDS συσχετίστηκαν με χορτοφαγία στις γυναίκες και ημι-χορτοφαγία στους άντρες. Όταν όμως έγινε περαιτέρω έλεγχος και των συγχυτικών παραγόντων τα στατιστικά σημαντικά ευρήματα εξαλείφθησαν.	Κοινωνικοοικονομικοί, άγχος, και διάφορα αρχικά ψυχολογικά χαρακτηριστικά.	6/10
Norwood et al 2019	Αυστραλία (79% καυκάσιοι)	Δ/Α	Συγχρονική μελέτη ανάλυσης ετεροσυσχέτισης	393	176 (45%)	17%	29.4 (13.1)	17-74	Κοινότητα και φοιτητές	Ψυχολογικά χαρακτηριστικά (διατροφική διαταραχή/κατάθλιψη)	Αυτοαναφορά διατροφής	5-στοιχείωνεκδοχήτης κατάστασης διατροφικών διαταραχών	Δεν διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές οσον αφορά τα ψυχολογικά χαρακτηριστικά	Ηλικία, φύλο, φυλή, δείκτης μάζας σώματος	3/10
Hosseinzadeh et al 2016	Ιράν	Δ/Α	Συγχρονική μελέτη ανάλυσης ετεροσυσχέτισης	3846	Δ/Α	45	36.4 (8)	25-50	Εργαζόμενοι υγείας	Κατάθλιψη	dish-based, 106-item semi-quantitative FFFQ (DS-FFQ)	Νοσοκομειακή κλίμακα για την κατάθλιψη και την αγχώδη διαταραχή και γενικό εθνικό ερωτηματολόγιο	Οι γυναίκες χορτοφάγοι που κατανάλωναν και γαλακτοκομικά προιόντα χαμηλής περιεκτικότητας σε λίπος ήταν «προσατευμένες» από την κατάθλιψη (OR=0.65; 95 % CI 0.46, 0.91)	Ηλικία, φύλο, οικογενειακή κατάσταση, κάπνισμα, συνοσηρότητες	4/10
Perry et al 2001	Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής (λευκοί 48%)	1998 - 1999	Συγχρονική μελέτη ανάλυσης ετεροσυσχέτισης	4746	262 (5.5%)	52%	14.9	11-18	Μαθητές	Κατάθλιψη και διατροφικές διαταραχές	Ερωτηματολόγιο συχνότητας κατανάλωσης τροφής (FFQ)	Μη σταθμισμένο ερωτηματολόγιο	Οι χορτοφάγοι είχαν μεγαλύτερη πιθανότητα για απόπειρα αυτοκτονίας (OR 2.04, CI 1.53-2.88 P<0.005) ή διατροφική διαταραχή. Οι άρρενες χορτοφάγοι ήταν η ομάδα με τον υψηλότερο κίνδυνο για «ανθυγειινές πρακτικές»	Κοινωνικοοικονομική κατάσταση	4/10
Stokes 2011	Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής	2011	Συγχρονική μελέτη ανάλυσης ετεροσυσχέτισης	32	Δ/Α	0	16.5 (2.2)	Δ/Α	Ασθενείς με νευρική ανορεξία	Αγχώδης διαταραχή και κατάθλιψη	Ερωτηματολόγιο	STAI-S και Beckσκορ	Οι χορτοφάγοι ανέφεραν υψηλότερες τιμές άγχους από τους μη χορτοφάγους(STAI-S: V 55.8 vs. NV 45.1, p .01), καθώς και τάση για υψηλότερους δείκτες κατάθλιψης (Beckscore: V 23.1 vs. NV 16.4, p=0.08)	Δείκτης μάζας σώματος	4/10
Burkert et al 2014b	Αυστρία	2006/07	Συγχρονική μελέτη ανάλυσης ετεροσυσχέτισης	1320	330 (25%)	23.6%	Δ/Α	Δ/Α	Υποπληθυσμός της μελέτης AT-HIS	Διάφορες παραμέτροι υγείας, κατάθλιψη, αγχώδης διαταραχή	Ερωτηματολόγιο με διατροφικές προτιμήσεις	Αυτοαναφορά	Η χορτοφαγική δίαιτα σχετίζεται με χαμηλότερο δείκτη μάζας σώματος και λιγότερο συχνή κατανάλωση αλκοόλ. Επιπλέον σχετίζεται με ψυχικές διαταραχές και χειρότερη ποιότητα ζωής σε	Ηλικία, κοινωνικοοικονομικό προφίλ, κάπνισμα, άσκηση, δείκτης μάζας σώματος	6/10

												σχέση με τους μη χορτοφάγους.			
Timko et al 2012	Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής (80% Καυκάσιοι)	Δ/Α	Συγχρονική μελέτη ανάλυσης ετεροσυσχέτισης	486	146 (30%)	23%	24.9 (9.5)	Η πλειονότητα των συμμετεχόντων (69.5%) ήταν 18-25	Φοιτητές, διαδικτυο, τοπικά καταστήματα	Κατάθλιψη, αγχώδης διαταραχή και διατροφικές διαταραχές	Ερωτηματολόγιο συχνότητας κατανάλωσης τροφής (FFQ)	Depression, Anxiety και Stress Scale (DASS-21)	Δεν υπήρχε σημαντική διαφορά μεταξύ των ομάδων σχετικά με τα επίπεδα κατάθλιψης	Όχι	4/10
Pétursdóttir et al 2015	Ισλανδία	2013	Συγχρονική μελέτη ανάλυσης ετεροσυσχέτισης	2061	13 (0.6%)	50.8%	18.5	16-24	Μαθητές-Φοιτητές	Κατάθλιψη και αγχώδης διαταραχή	Αυτοαναφορά	Ερωτηματολόγιο για συμπτωματολογία κατάθλιψης και αγχώδους διαταραχής τις τελευταίες 30 ημέρες	Δεν παρατηρήθηκε συμαντική διαφορά στην κατάθλιψη και αγχώδη διαταραχή μεταξύ των χορτοφάγων και μη χορτοφάγων, όταν εξετάστηκε η κατνάλωση κρέατος και θαλασσινών. Όμως υπήρχε διαφορά μετξύ των ομάδων όταν η κατανώλση κρέατος εξετάστηκε ξεχωριστά. Αυτοί που δεν έτρωγαν κρέας σημείωσαν υψηλότερα σκορ στην κλίμακα που εξέταζε την κατάθλιψη	Φύλο και φυλή/ εθνικότητα	5/10
Hibbeln et al 2018	Ηνωμένο Βασίλειο (Μπρίστολ)	1991 - 1992	Συγχρονική μελέτη ανάλυσης ετεροσυσχέτισης (Τα δεδομένα έχουν ανακτηθεί από την μελέτη κοόρτης Avon)	9668	350 (3.6%)	100	Δ/Α	Κυρίως 25-35	Συμμετέχοντες της κοόρτης Avon	Κατάθλιψη	Αυτοαναφορά, Ερωτηματολόγιο διατροφικής κατνάλωσης, ερωτηματολόγιο συχνότητας κατανάλωσης τροφής	Edinburgh Post Natal Depression Scale (EPDS)	Οι χορτοφάγοι παρουσίαζαν υψηλότερα σκορ κατάθλιψης όπως αυτά εκτιμήθηκαν από το EdinburghPostNatalDepressionScale (EPDS) [OR (95%CI)= 1.67 (1.14, 2.44)]	Οικονομικοί παράγοντες (πχ στέγαση, εργασία), ηλικία, θρήσκευμα, οικογενειακό ιστορικό κατάθλιψης, εκπαίδευση, κάπνισμα, κατανάλωση αλκόολ, οικογενειακή κατάσταση	4/10

Forestell al 2018	Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής (67.7% λευκοί)	Δ/Α	Συγχρονική μελέτη ανάλυσης ετεροσυσχέτισης	6450	276 (4%)	42.5%	18.96 (1.39)	16-47	Φοιτητές	στοιχεία (χαρακτηριστικά) προσωπικότητας	Χορτοφάγοι (αποφέυγουν κρέας και θαλασσινά)/ ημι-χορτοφάγοι (τρώνε λίγο κρέας και/ή θαλασσινά) και παμφάγοι	Big Five Inventory (BFI-44, measure of the Five Factor Model of Personality) και Center for Epidemiologic Studies Depression (CESD) (μέτρησησυμπτωμάτωνκατάθλιψης)	Τόσο οι χορτοφάγοι όσοι και οι μερικώς χορτοφάγοι ήταν περισσότερο νευρωτικοί και καταθλιπτικοί από τους υπόλοιπους. Ήταν επίσης περισσότερο ανοικτοί σε νέες εμπειρίες. Δεν διέφεραν στην ευγένια και στην ευσυνειδησία	Φύλο	3/10

Πίνακας 2


PRISMA 2009 Flow Diagram
Βρακρίβωση
Έλεγχος
Καταλληλότητα
Συμπεριλήφθέντα
Άρθρα που ανακτήθηκαν μέσω της βάσης δεδομένων PubMed (N =198)
Άρθρα που ανακτήθηκαν μέσω της βάσης δεδομένων Google Scholar (N=1054)
Άρθρα που ανακτήθηκαν μέσω της βάσης δεδομένων PsycINFO (N =93)
Άρθρα μετά την απομάκρυνση πανομοιότυπων άρθρων (N =1271)
Άρθρα που ελέγχθηκαν (N =1271)
Άρθρα που ανακτήθηκαν από χειροκίνητη αναζήτηση της βιβλιογραφικής λίστας των συμπεριλαμβανομένων μελετών (N=17)
Αξιολόγηση καταλληλότητας μέσω ανάγνωσης ολόκληρου άρθρου (N= 53)
'Αρθρα που συμπεριλήφθησαν στην ανάλυση (N = 38)
Άρθρα τα οποία μελετούσαν τις διαταραχές διάθεσης ή κατανάλωση αλκοόλ σε συσχέτιση με τη χορτοφαγία. (N= 22)
Άρθρα που εξαιρέθηκαν κατά την ανάγνωση ολόκληρου κειμένου:
- Μελέτες που δεν αναφερόταν σε ηλικιακές ομάδες (κωδικός 91) (N=4)
-Απλή αναφορά περιστατικών (κωδικός 92) (N=2)
-Ποιοτικές μελέτες (κωδικός 93) (N=2)
- Δημοσιεύσεις που αναφέρονταν αποκλειστικά σε άτομα με χαμηλή κατανάλωση κρέατος (μη πραγματικοί χορτοφάγοι) (κωδικός 94) (N=1)
- Μελέτες που δεν περιελάμβαναν ομάδες ελέγχου (κωδικός 95) (N=2)
- Άρθρα (π.χ. συστηματικές ανασκοπήσεις, ιατρικές υποθέσεις, σημειώσεις) (κωδικός 2) (N=4)
- Μελέτες στις οποίες δεν υπήρχε καθορισμένη κλινική διάγνωση (κωδικός 96) (N=1).
From: Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. PLoS Med 6(7): e1000097. doi:10.1371/journal.pmed1000097
For more information, visit www.prisma-statement.org.

Σχήμα 1

ΒιβλιογραφικέςΑναφορές

Agarwal, U., Mishra, S., Xu, J., Levin, S., Gonzalez, J., Barnard, N.D.(2015). A multicenter randomized controlled trial of a nutrition intervention program in a multiethnic adult population in the corporate setting reduces depression and anxiety and improves quality of life: the GEICO study. Am J Health Promot, 29:245–254.

Appleby, P. N., Thorogood, M., Mann, J. I., & Key, T. J. (1999). The Oxford Vegetarian Study: an overview. Am J Clin Nutr, 70(3 Suppl), 525S-531S. doi: 10.1093/ajcn/70.3.525s

Arain, M., Haque, M., Johal, L., Mathur. P., Nel, W., Rais, A., Sandhu, R., Sharma, S. (2013). Maturation of the adolescent brain. Neuropsychiatr Dis Treat. 2013;9:449–461.

Baines, S., Powers, J., Brown, W. J. (2007). How does the health and well-being of young Australian vegetarian and semi-vegetarian women compare with non-vegetarians? Public Health Nutr, 10(5), 436-442.

Bardone-Cone, A. M., Fitzsimmons-Craft, E. E., Harney, M. B., Maldonado, C. R., Lawson, M. A., Smith, R., & Robinson, D. P. (2012). The inter-relationships between vegetarianism and eating disorders among females. J AcadNutr Diet, 112(8), 1247-1252.

Beezhold, B.L., Johnston,C.S. (2012). Restriction of meat, fish, and poultry in omnivores improves mood: a pilot randomized controlled trial. Nutr J, 11:9.

Beezhold, B., Radnitz, C., Rinne, A., &DiMatteo, J. (2015). Vegans report less stress and anxiety than omnivores. NutrNeurosci, 18(7), 289-296.

Burger, M., Mensink, G. B., Bergmann, E., &Pietrzik, K. (2003). Characteristics associated with alcohol consumption in Germany. J Stud Alcohol, 64(2), 262-269.

Burkert, N. T., Freidl, W., Grossschadel, F., Muckenhuber, J., Stronegger, W. J., &Rasky, E. (2014a). Nutrition and health: different forms of diet and their relationship with various health parameters among Austrian adults. Wien KlinWochenschr, 126(3-4), 113-118.

Burkert, N. T., Muckenhuber, J., Grossschadl, F., Rasky, E., &Freidl, W. (2014b). Nutrition and health - the association between eating behavior and various health parameters: a matched sample study. PLoS One, 9(2), e88278.

Craig,W.J. (2009). Health effects of vegan diets. Am J Clin Nutr, 89:1627S–1633S.

Fisak, B., Jr., Peterson, R. D., Tantleff-Dunn, S., & Molnar, J. M. (2006). Challenging previous conceptions of vegetarianism and eating disorders. Eat Weight Disord, 11(4), 195-200. doi: 3343 [pii]

Forestell, C. A., &Nezlek, J. B. (2018). Vegetarianism, depression, and the five factor model of personality. Ecol Food Nutr, 57(3), 246-259. doi: 10.1080/03670244.2018.1455675

Greene-Finestone, L. S., Campbell, M. K., Evers, S. E., &Gutmanis, I. A. (2008). Attitudes and health behaviours of young adolescent omnivores and vegetarians: a school-based study. Appetite, 51(1), 104-110.

Heiss, S., Coffino, J. A.,Hormes, J. M. (2017). Eating and health behaviors in vegans compared to omnivores: Dispelling common myths. Appetite, 118, 129-135.

Hibbeln, J. R., Northstone, K., Evans, J., Golding, J. (2018). Vegetarian diets and depressive symptoms among men. J Affect Disord, 225, 13-17.

Hosseinzadeh, M., Vafa, M., Esmaillzadeh, A., Feizi, A., Majdzadeh, R., Afshar, H., Keshteli, A.H., Adibi, P. (2016). Empirically derived dietary patterns in relation to psychological disorders. Public Health Nutr, 19(2), 204-217.

Hvas, A.M., Juul, S., Bech, P., Nexø, E. (2004). Vitamin B6 level is associated with symptoms of depression. PsychotherPsychosom, 73:340–343.

Iguacel, I., Huybrechts, I., Moreno, L.A., Michels, N. (2020). Vegetarianism and Veganism Compared With Mental Health and Cognitive Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis. Nutr Rev, nuaa030. doi: 10.1093/nutrit/nuaa030. Online ahead of print.

Katcher, H. I., Ferdowsian, H. R., Hoover, V. J., Cohen, J. L., & Barnard, N. D. (2010). A worksite vegan nutrition program is well-accepted and improves health-related quality of life and work productivity. Ann NutrMetab, 56(4), 245-252.

Larsson, C. L., Klock, K. S., Astrom, A. N., Haugejorden, O., Johansson, G. (2001). Food habits of young Swedish and Norwegian vegetarians and omnivores. Public Health Nutr, 4(5), 1005-1014. doi: S1368980001001057 [pii]

Larsson, C. L., Klock, K. S., NordrehaugAstrom, A., Haugejorden, O., & Johansson, G. (2002). Lifestyle-related characteristics of young low-meat consumers and omnivores in Sweden and Norway. J Adolesc Health, 31(2), 190-198. doi: S1054139X02003440 [pii]

Lavallee, K., Zhang, X. C., Michalak, J., Schneider, S., Margraf, J. (2019). Vegetarian diet and mental health: Cross-sectional and longitudinal analyses in culturally diverse samples. J Affect Disord, 248, 147-154.

Matta, J., Czernichow, S., Kesse-Guyot, E., Hoertel, N., Limosin, F., Goldberg, M., Zins. M., Lemogne, C. (2018). Depressive Symptoms and Vegetarian Diets: Results from the Constances Cohort. Nutrients, 10(11).

McLean, J. A., Barr, S. I. (2003). Cognitive dietary restraint is associated with eating behaviors, lifestyle practices, personality characteristics and menstrual irregularity in college women. Appetite, 40(2), 185-192. doi: S0195666302001253 [pii]

Michalak, J., Zhang, X. C., Jacobi, F. (2012). Vegetarian diet and mental disorders: results from a representative community survey. Int J BehavNutr Phys Act, 9, 67.

Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D.G., PRISMA Group. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. PLoS Med, 6(7):e1000097.

Stokes, N.B. (2011). VEGETARIAN DIETS AND MENTAL HEALTH IN ADOLESCENTS WITH ANOREXIA NERVOSA Poster.

Neumark-Sztainer, D., Story, M., Resnick, M. D., Blum, R. W. (1997). Adolescent vegetarians. A behavioral profile of a school-based population in Minnesota. Arch PediatrAdolesc Med, 151(8), 833-838.

Northstone, K., Joinson, C., Emmett, P. (2018). Dietary patterns and depressive symptoms in a UK cohort of men and women: a longitudinal study. Public Health Nutr, 21(5), 831-837.

Norwood, R., Cruwys, T., Chachay, V. S., Sheffield, J. (2019). The psychological characteristics of people consuming vegetarian, vegan, paleo, gluten free and weight loss dietary patterns. Obes Sci Pract, 5(2), 148-158.

Perry, C. L., McGuire, M. T., Neumark-Sztainer, D., Story, M. (2001). Characteristics of vegetarian adolescents in a multiethnic urban population. J Adolesc Health, 29(6), 406-416. doi: S1054139X01002580 [pii]

Pétursdóttir, K. G. M. (2015). The Difference in Depression and Anxiety Rate between Vegetarians and Non-Vegetarians: A National Study among Icelandic Adolescents.

Sathyanarayana, Rao, T.S., Asha, M.R., Ramesh, B.N., Jagannatha, Rao, K.S. (2008). Understanding nutrition, depression and mental illnesses. Indian J Psychiatry, 50:77–82.

Salem, N., Jr., &Niebylski, C. D. (1995). The nervous system has an absolute molecular species requirement for proper function. Mol Membr Biol, 12(1), 131-134.

Schweiger, U., Laessle, R., Kittl, S., Dickhaut, B., Schweiger, M., &Pirke, K. M. (1986). Macronutrient intake, plasma large neutral amino acids and mood during weight-reducing diets. J Neural Transm, 67(1-2), 77-86.

Segovia-Siapco, G., Burkholder-Cooley, N., Haddad Tabrizi, S., Sabate, J. (2019). Beyond Meat: A Comparison of the Dietary Intakes of Vegetarian and Non-vegetarian Adolescents. Front Nutr, 6, 86. doi: 10.3389/fnut.2019.00086

Stanger, O., Fowler, B., Piertzik, K., Huemer, M., Haschke-Becher, E., Semmler, A., Lorenzl. S., Linnebank, M. (2009). Homocysteine, folate and vitamin B12 in neuropsychiatric diseases: review and treatment recommendations. Expert Rev Neurother, 9(9), 1393-1412.

Timko, C. A., Hormes, J. M., Chubski, J. (2012). Will the real vegetarian please stand up? An investigation of dietary restraint and eating disorder symptoms in vegetarians versus non-vegetarians. Appetite, 58(3), 982-990.

Trautmann j. Vegetarian students in their first year of college: are they at risk for restrictive or disordered eating behaviors? Vegetarian Students.

Waldmann, A., Koschizke, J. W., Leitzmann, C., Hahn, A. (2003). Dietary intakes and lifestyle factors of a vegan population in Germany: results from the German Vegan Study. Eur J Clin Nutr, 57(8), 947-955.

Wells, G.A., Shea, B., O'Connell, D., Peterson, J., Welch, V., Losos, M., Tugweel, P., (2008). The Newcastle- Ottawa Scale (NOS) for assessing the quality of nonrandomised studies in meta-analyses. Available from URL: http://www.ohri.ca/programs/ clinical_epidemiology/oxford.asp.

Περίληψη στα ελληνικά

Εισαγωγή: Συχνά αναφέρεται μια πιθανή συσχέτιση μεταξύ περιοριστικών διατροφικών συνηθειών και ψυχικών διαταραχών. Έχει παρατηρηθεί μια αύξηση της αποκλειστικής χορτοφαγίας (veganism) από τους εφήβους και τους νέους ενήλικες, που ως περιοριστική δίαιτα προκαλεί προβληματισμό. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση πιθανής συσχέτισης μεταξύ της χορτοφαγίας και των διαταραχών διάθεσης ή του αλκοολισμού.

Μέθοδος: Πραγματοποιήθηκε συστηματική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας με έλεγχο των βάσεων δεδομένων PubMed, PsycInfo και GoogleScholar και αξιολόγηση των μελετών που ανευρέθηκαν με την κλίμακα Ottawa.

Αποτελέσματα: Στη συγκεκριμένη ανασκόπηση χρησιμοποιήθηκαν 22 δημοσιεύσεις. Διαπιστώθηκε συσχέτιση μεταξύ κατάθλιψης και χορτοφαγίας, καθώς η πλειονότητα των μελετών κατέδειξε αυξημένη επίπτωση αυτής σε νεαρούς χορτοφάγους. Η ποιότητα όμως και σχεδιασμός των μελετών δεν επιτρέπει την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων όσον αφορά τη σχέση αιτίας-αιτιατού. Επίσης υπάρχει πληθώρα συγχυτικών παραγόντων όπως το φύλο, η καταγωγή, η αιτία επιλογής της δίαιτας κ.α. που δεν μελετήθηκαν επαρκώς. Τέλος φαίνεται οτι δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ αλκοολισμού και χορτοφαγίας.

Συμπέρασμα: Οι επιστήμονες υγείας που έχουν να κάνουν με εφήβους και νέους ενήλικες θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους και τις διατροφικές τους συνήθειες, καθώς μια χορτοφαγική δίαιτα υπάρχει πιθανότητα να συσχετίζεται με διαταραχή διάθεσης.

Περίληψη στα αγγλικά

Introduction: Correlation between restrictive diets and mental disorders has long been proposed. Undoubtefully, vegetarianism is becoming more popular among families, adolescents and young adults. Our purpose is to study alcoholism and mood disorders in relation to vegetarian diets in adolescents and young adults.

Methods: Systematic review of related articles published in PubMed, PsycInfo and Google Scholar

Results: A total of 22 studies were deemed eligible for the analysis. The majority of the studies converge to the conclusion that vegetarianism is correlated to depression but is unrelated to alcoholism. Because of the cross-sectional design of the great majority of the aforementioned studies, a causal link between depression and vegetarian status cannot be established. In addition, confounding factors such as age, cultural beliefs, economic circumstances, reasons for choosing a vegetarian diet, as well as the type of the diet itself, have not been properly addressed.

Conclusions: Health scientists treating adolescents and young adults should be aware of their dietary habits because of the possible link between vegetarianism and depression

Παράρτημα

Αλγόριθμος

Eligibility criteria:

Restrained diets (present in adolescence/young adulthood):

vegan, vegetarian, semi-vegetarian, flexitarian,

Disorders (present in adolescence/young adulthood):

depression / affective disorders / mood disorders

anxiety disorders

ocd

eating disorders (anorexia?)

suicidality

personality disorders (bpd)

alcohol abuse

Age limits

Adolescence or young adulthood

No publication year limit

Languages: English, French

Databases PubMed, Google Scholar, PsycInfo

Algorithm

(vegan OR vegans OR veganism OR vegetarian OR vegetarianism OR semi-vegetarian OR flexitarian OR lacto-ovo-vegetarian OR lacto-vegetarian OR lactovegetarian OR ovo-vegetarian OR fruitarian OR flexitarian) AND (adolescence OR adolescent OR adolescents OR teenager OR teenagers OR teen OR teens OR puberty OR youth OR “young adult” OR “young adults” OR “young adulthood”) AND (depression OR depressive OR dysthymic OR “mood disorder” “mood disorders” OR “affective disorder” OR “affective disorders” OR bipolar OR anxiety OR panic OR phobia OR phobias OR agoraphobia OR obsessive-compulsive disorder OR somatoform OR somatization OR hypochondriasis OR “pain disorder” OR anorexia OR bulimia OR “eating disorder” OR “eating disorders” OR self-harm OR suicide OR suicidal OR suicidality OR “personality disorder” OR “personality disorders” OR alcohol OR “substance abuse” OR “drug abuse” OR “mental disorder” OR “mental disorders” OR psychopathology OR adhd OR “attention deficit hyperactivity disorder” OR dyslexia OR dysarythmia OR dysorthography OR dysgraphy OR “learning disabilities”)

-Case reports will be excluded (code 92)

-Qualitative studies will be excluded (code 93)

-Studies that examined intercorrelations between dietary entities (vegeterianism, veganism, orthorexia etc.) were not included.

-Studies on low-meat consumers (not clear vegetarians) will be excluded (code 94)

-Studies providing descriptive statistics without control groups will be excluded (code 95)

-Studies evaluating the associations between dietary entities (vegeterianism, veganism etc.) and restrained eating will be excluded.

Decisions about age:

1. The articles that were excluded due to age will be coded as 91 in :Vegan 2 google spreadsheet. The age range will be entered in column D.

2. Articles containing an admixture of young adults with older adults are retained, and are included in the lower panels of the respective tables.

3. Articles not declaring the age range are excluded.

4. If an article mentions “College freshmen” without more specific data, this will be included as the age range.

Abstraction:

1. Abstracted data will be highlighted in yellow in the pdf files

2. Justification for each Newcastle-Ottawa item in the tables