

Είναι η Εξάρτηση Ασθένεια ή Επιλογή;

Είναι η Εξάρτηση Ασθένεια ή Επιλογή;

Κωνσταντίνος Κοκκώλης, Ψυχίατρος, Οργανισμός Κατά των Ναρκωτικών

Είναι η εξάρτηση ασθένεια ή επιλογή;

Πρόκειται για ερώτημα για το οποίο αρκετοί άνθρωποι έχουν ήδη έτοιμη μια απάντηση. Άλλωστε μοιάζει προφανές: η ανάπτυξη εθισμού ή εξάρτησης σε μία ή περισσότερες ουσίες ή συμπεριφορές, προϋποθέτει την, συνήθως οικιοθελή, αρχική επαφή με τις εν λόγω ουσίες ή συμπεριφορές. Και ως εκ τούτου το ερώτημα απαντάται αβασάνιστα και σχεδόν ταυτολογικά. Εάν δεν δοκιμάσεις την ουσία ή την συμπεριφορά (τζόγο, ηλεκτρονικά παιχνίδια, πορνογραφία κλπ), δεν πρόκειται να εθιστείς ή να εξαρτηθείς. Ως εκ τούτου ο εθισμός και η εξάρτηση δεν μπορεί παρά να προκύπτουν ως αποτέλεσμα προσωπικής επιλογής, σύμφωνα με το σκεπτικό αυτό.

Εάν ωστόσο ελέγξουμε σχολαστικά τον συλλογισμό αυτό, ανακύπτει μια λογική πλάνη του τύπου *post hoc ergo propter hoc*. Καθώς, αν και πράγματι η αρχική έκθεση φαίνεται να προκύπτει οικιοθελώς (και αυτό θα μας απασχολήσει στη συνέχεια), η χρήση μιας ουσίας ή μιας εθιστικής συμπεριφοράς δεν οδηγεί πάντοτε σε εθισμό ή εξάρτηση. Αυτό είναι ευρύτερα γνωστό από τις προσωπικές εμπειρίες όλων μας με το αλκοόλ ή τον τζόγο, αλλά ισχύει και όταν πρόκειται για ουσίες που θεωρούνται εξαιρετικά εθιστικές και εξαρτησιογόνες. Η αθροιστική πιθανότητα εξάρτησης ανέρχεται στο 67.5% για τους χρήστες νικοτίνης, 22.7% για τους χρήστες αιθυλικής αλκοόλης, 20.9% για τους χρήστες κοκαΐνης και μόνο 8.9% για τους χρήστες κάνναβης, σύμφωνα με μία σχετικά πρόσφατη μελέτη (Lopez-Quintero et al, 2011). Μόνο το 6% των ανθρώπων που έλαβαν συνταγογραφούμενα οπιοειδή για μία ημέρα συνέχιζαν τη χρήση μετά από ένα έτος (2.9% μετά από τρία έτη), ενώ και όταν αυτά συνταγογραφούνταν για μεγάλο χρονικό διάστημα, η πιθανότητα χρήσης μετά από ένα έτος δεν ξεπέρασε το 27.3% και μετά από 3 έτη το 20.5%, σύμφωνα με μια άλλη πρόσφατη μελέτη (Shah et al, 2017). Ανάλογα ευρήματα έχουν και όλες οι παλαιότερες σχετικές έρευνες. Άρα η έκθεση σε μία ουσία, οικιοθελής ή μη, δεν συνεπάγεται απαραίτητα εξάρτηση από αυτή και κατ' επέκταση, ακόμη και η οικιοθελής χρήση δεν οδηγεί τις περισσότερες φορές (με την εξαίρεση της υπερεθιστικής νικοτίνης) σε εξάρτηση.

Το δεύτερο σκέλος του διλήμματος λοιπόν καταρρέει μάλλον εύκολα. Το εάν όμως ο εθισμός ή η εξάρτηση είναι ασθένεια ίσως είναι δυσχερέστερο να απαντηθεί. Προκειμένου να προσεγγίσουμε το αντικείμενο θα πρέπει να διευκρινίσουμε τι είναι η εξάρτηση και τι η ασθένεια.

Οι έννοιες του εθισμού και της εξάρτησης ορίζονταν στο DSM IV (American Psychiatric Association, 2000), αλλά αντικαταστάθηκαν από την έννοια των Διαταραχών Χρήσης Ουσιών στην επόμενη ταξινόμηση DSM V (American Psychiatric Association, 2000). Η Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας, διατηρεί στην 10^η έκδοση του International Classification of Diseases, της Διεθνούς Στατιστικής Ταξινόμησης των Νόσων και Συναφών Προβλημάτων Υγείας (ICD-10) την έννοια της εξάρτησης, μαζί με την τοξίκωση, την επιβλαβή χρήση, την κατάσταση απόσυρσης, την κατάσταση

Είναι η Εξάρτηση Ασθένεια ή Επιλογή;

απόσυρσης με παραλήρημα, την ψυχωτική διαταραχή, το αμνησιακό σύνδρομο, την υπολειμματική και καθυστερημένης έναρξης ψυχωτική διαταραχή και άλλες ή αδιευκρίνιστες ψυχικές και συμπεριφορικές διαταραχές (WHO, 1992), Καθώς δεν έχουν πάψει να χρησιμοποιούνται στην Ελληνική καθημερινότητα του χώρου, θα χρησιμοποιείται στο κείμενο αυτό η κλασική συνθετική έννοια της εξάρτησης ως διαταραχής χρήσης ουσιών, με τις δύο συνιστώσες της, τη σωματική που αντιστοιχεί στο dependence (καθ'εαυτό εξάρτηση) και την ψυχολογική ή συμπεριφορική που αντιστοιχεί στο addiction (εθισμός) του DSM IV.

Το ετυμολογικό λεξικό της lexigram.gr, μας πληροφορεί πως τόσο η **ασθένεια**, όσο και η **αρρώστια** προκύπτουν από την έλλειψη σθένους και ρώμης (ασθένεια < αρχ. ασθένεια < α- στερητ. + σθένος, αρρώστια < αρχ. αρρωστιά < α- στερητ. + ρώμη), ενώ η **νόσος** φαίνεται να είναι πρωτογενής έννοια (νόσος < αρχ. *νόσος < επικ. και ιων. τ. νοῦσος). Αντιστοίχως η αγγλική λέξη **disease** καταδεικνύει την απώλεια της «άνεσης» (disease (n.) early 14c., "discomfort, inconvenience," from Old French desaise "lack, want; discomfort, distress; trouble, misfortune; disease, sickness," from des- "without, away" (see dis-) + aise "ease" (see ease). Sense of "sickness, illness" in English first recorded late 14c.; the word still sometimes was used in its literal sense early 17c.) και η λέξη **illness** προκύπτει από μία ρίζα που σχετίζεται με το «κακό» (illness (n.) "disease, sickness, ailment, malady," 1680s, from ill (adj.) + -ness. Earlier it meant "bad moral quality" (c. 1500), ill (adj.) c. 1200, "morally evil; offensive, objectionable"), ενώ παρομοίως χρησιμοποιείται και η έννοια **sickness** (sickness (n.) Old English seocnes "sickness, disease; a disease;" see sick (adj.) and -ness. Formerly synonymous with illness; in late 19c. it began to be restricted to nausea, leaving illness as "a rather more elegant and less definite term", sick (adj.) "unwell," Old English seoc "ill, diseased, feeble, weak; corrupt; sad, troubled, deeply affected", from Proto-Germanic *seukaz, of uncertain origin.) σύμφωνα με το Online Etymologic Dictionary, <http://www.etymonline.com>.

Ο Γιάννης Τούντας, Καθηγητής Κοινωνικής και Προληπτικής Ιατρικής Παν/μίου Αθηνών, ορίζει πως η αρρώστια αποτελεί είτε παρεκτροπή από τη φυσιολογική λειτουργία του οργανισμού, με βάση μετρήσιμες βιολογικές παραμέτρους, είτε παρουσία καθορισμένων παθολογικών αλλοιώσεων. Ο προσδιορισμός της γίνεται με τρία κλασικά ιατρικά κριτήρια. Το πρώτο αφορά τα υποκειμενικά ενοχλήματα του αρρώστου (Συμπτωματολογία), το δεύτερο τον εντοπισμό μιας βλάβης (συνήθως σε επίπεδο οργάνου, Αιτιολογία), και το τρίτο το σύνολο των συμπτωμάτων που συνιστούν μια αναγνωρίσιμη κλινική οντότητα (Παθολογία). Οι σχέσεις ανάμεσα στην αιτιολογία, την παθολογία και τη συμπτωματολογία είναι άμεσες και σαφώς αιτιακές. Αυτές οι άμεσες αιτιακές σχέσεις καθορίζουν το περιεχόμενο της έννοιας της αρρώστιας, η οποία αναγνωρίζεται και ταξινομείται αναφορικά με τα όργανα και τα συμπτώματα του ανθρώπινου σώματος. Ξεπερνώντας το ιατροκεντρικό μοντέλο, θεωρείται πως οι εκδηλώσεις της αρνητικής υγείας μπορεί να αφορούν όχι μόνο το οργανικό επίπεδο, αλλά και το λειτουργικό και το κοινωνικό επίπεδο, αποτελώντας παροδικές διαταραχές διαδικασίας, ή διαταραχές στατικές και εμμένουσες. Έτσι, διαταραχή της διαδικασίας στο οργανικό επίπεδο αποτελεί η **νόσος (disease)**, στο λειτουργικό επίπεδο η **αρρώστια (illness)** και στο κοινωνικό επίπεδο η **ασθένεια (sickness)**. Οι δε στατικές και εμμένουσες

Είναι η Εξάρτηση Ασθένεια ή Επιλογή;

διαταραχές στο οργανικό επίπεδο συνιστούν κατάσταση μειονεκτικότητας (impairment), στο λειτουργικό επίπεδο κατάσταση ανικανότητας (disability) και στο κοινωνικό επίπεδο κατάσταση αναπηρίας (handicap).

Έτσι, θα μπορούσαμε να ορίσουμε την εξάρτηση ως ασθένεια, εφόσον την προσεγγίσουμε στα επίπεδα της Συμπτωματολογίας, της Αιτιολογίας και της Παθολογίας. Σύμφωνα μάλιστα με το Stedman's Medical Dictionary for the Health Professions and Nursing (2012), ασθένεια είναι μία νοσηρή οντότητα που χαρακτηρίζεται από δύο ή περισσότερα εκ των κάτωθι κριτηρίων: 1. αναγνωρισμένος αιτιολογικός παράγων (Αιτιολογία), 2. ταυτοποιήσιμη ομάδα σημείων και συμπτωμάτων (Συμπτωματολογία) και 3. σταθερές ανατομικές αλλοιώσεις (Παθολογία), άρα απαιτούνται μόνο 2 κριτήρια από την τριάδα ώστε να καθορισθεί εάν η εξάρτηση είναι ασθένεια.

Θα μπορούσαμε φυσικά να παρακάμψουμε την έννοια της **ασθένειας** και να χρησιμοποιήσουμε τον ορισμό της **υγείας**, η οποία είναι μία κατάσταση πλήρους σωματικής, ψυχικής και κοινωνικής ευεξίας και όχι μόνο η απουσία ασθένειας ή αναπηρίας, κατά την Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας (WHO, 1948), σύμφωνα με τον οποίο η εξάρτηση δεν μπορεί να ανταποκρίνεται σε μία υγιή κατάσταση. Άλλωστε, το γεγονός ότι η εξάρτηση και οι εν γένει διαταραχές χρήσης ουσιών συμπεριλαμβάνονται και στα δύο ταξινομητικά συστήματα, DSM και ICD, δείχνει πως για τους οργανισμούς που τα παρήγαγαν, την American Psychiatric Association και την World Health Organization, το δίλημμα δεν υφίσταται στην πραγματικότητα. Σεβόμενοι πάντως το γεγονός αυτό καθώς και τον ορισμό της WH για την υγεία, θα προχωρήσουμε στην περεταίρω διερεύνηση της συσχέτισης εξάρτησης και ασθένειας.

Ιστορικά η θεώρηση της εξάρτησης ως ασθένειας συνδέεται με την ίδρυση των Ανωνύμων Αλκοολικών (Alcoholics Anonymous) από τον Bill Wilson (Bill W.) και τον Robert Smith (Dr Bob) το 1935, στο Acron του Ohio. Αν και η συνεισφορά του χειρουργού Smith μπορεί να φαίνεται ως προς αυτό καθοριστική, ο Wilson ήταν εκείνος που δέχθηκε την επιρροή του William Duncan Silkworth, Διευθυντή του Charles B. Towns Hospital for Drug and Alcohol Addictions στην Νέα Υόρκη, όπου εισήχθη για θεραπεία σε τρεις ξεχωριστές περιπτώσεις. Ο Wilson, όπως και ο Smith, μέσω επιρροής από τις συζύγους τους Lois Wilson και Anne Smith, είχαν αρχικά υιοθετήσει μέρος των απόψεων του Franklin Nathaniel Daniel Buchman, ιδρυτή της Ομάδας της Οξφόρδης και του Moral Rearmament, σύμφωνα με τις οποίες ο αλκοολισμός ήταν εκδήλωση κάποιας ηθικής αδυναμίας. Κατά τον Silkworth ωστόσο, ειδικό σε θέματα αλκοολισμού, υπήρχε κάποια παθολογική βάση, όπως και σε όλες τις άλλες ασθένειες. Παρόμοιες απόψεις μετέφεραν στον Wilson οι αλκοολικοί Edwin Thacher (Ebby T.) και Rowland Hazard III (Rowland H.), του οποίου Rowland προσωπικός ιατρός υπήρξε ο Carl Gustav Jung. Ο James Kinnon (Jimmy K.) μετέφερε τις ιδέες αυτές στους Ανωνύμους Ναρκωμανείς (Narcotics Anonymous) το 1953, περίπου την εποχή που ο Elvin Jellinek και ο Vincent Dole ανέπτυσαν θεωρίες για την παθολογική φύση των εξαρτήσεων (AA 1939, 2001, Jellinek, 1960, Dole et al, 1967).

Η υιοθέτηση του μοντέλου της ασθένειας από τους AA βοήθησε στην εκλαΐκευση της θεώρησης αυτής, υπήρχε ωστόσο σημαντική βιβλιογραφία ως προς το θέμα αυτό για περισσότερο

Είναι η Εξάρτηση Ασθένεια ή Επιλογή;

από έναν αιώνα (Kain, 1828, Huss, 1849, Foote, 1877, Brownson, 1890, Enfield, 1892, Keeley, 1892, Crothers, 1893, Mattison, 1893, Taylor, 1894, Bishop, 1913, Laase, 1919, Towns, 1932, White 2001). Ακόμη πρωτίτερα, υπάρχουν αναφορές για «τρέλα του ποτού» από Αρχαία Αίγυπτο και Ελλάδα, με τον Ηρόδοτο (5^{ος} αιώνας πχ) να περιγράφει τη μέθη ως ασθένεια του σώματος και της ψυχής, τον Αριστοτέλη να ορίζει την ακολασία ως λειτουργικής, ενώ τη μέθη ως οργανικής φύσεως, θεωρώντας την μεν ακολασία μόνιμη, ενώ τη μέθη ιάσιμη (Συμπόσιον ή Περί μέθης 4ος αιώνας πχ), ενώ σύμφωνα με τον Σένεκα η μέθη είναι κατάσταση εσκεμμένης παραφροσύνης, συνδυάζοντας το στοιχείο της επιλογής με εκείνο της ασθένειας (Επιστολή LXXXIII, 1ος αιώνας μχ).

Προχωρώντας προς το σήμερα, αμέσως μετά την ίδρυση των NA, η American Medical Association (AMA) όρισε τον αλκοολισμό ως ασθένεια το 1956, για να υιοθετήσει το 1991 τη διπλή ταξινόμηση του International Classification of Diseases (ICD) ως ταυτόχρονα ψυχιατρική και γενική ιατρική κατάσταση (Morse, 1992). Το 1997, ο τότε διευθυντής του National Institute on Drug Abuse (NIDA), Alan Leshner, σε ένα άρθρο του στο Science δηλώνει πως ο εθισμός είναι μία εγκεφαλική νόσος, αλλά όχι μόνο μια εγκεφαλική νόσος (Leshner, 1997) και πιο πρόσφατα, η τρέχουσα διευθύντρια του NIDA, σε συνεργασία με τον George Koob και τον Thomas McLellan παραθέτουν τα νεότερα δεδομένα, συσχετίζοντας τα ευρήματα από τη μελέτη της δυσλειτουργίας του εγκεφάλου επί τριών κλινικών συνδρόμων, τα οποία αναφέρουν ως βουλιμία και τοξίκωση, απόσυρση και δυσφορία, εμμονή και προσδοκία (Volkow et al, 2016). Η ίδια η Volkow επεκτείνει τον αφορισμό του Leshner, δηλώνοντας πως ο εθισμός είναι μία εγκεφαλική νόσος, η οποία μπορεί να θεραπευτεί (National Institute on Drug Abuse, 2014).

Υπάρχει ωστόσο και ο αντίλογος, ο οποίος βρίσκει έδαφος κατ' εξοχήν σε βιβλία εκλαϊκευμένης επιστήμης (Fingarette, 1988, Schaler, 2002, Heyman, 2009, Lewis Marc, 2016), ενώ συγκεντρωμένα σχετικά άρθρα, μεταξύ των οποίων και ένα περιπεκτικό ως προς το προαναφερθέν άρθρο του Leshner (Levy, 2013) μπορεί να βρει κάποιος στην έκδοση Νοεμβρίου του 2015 του Frontiers in Psychiatry (Pickard, 2015). Το ερώτημα παραμένει επίκαιρο, καθώς, χωρίς απαραίτητα να είναι αυτή η πρόθεση των αρνητών του μοντέλου της ασθένειας, ενώ το μοντέλο αυτό καταδεικνύει ως απάντηση στο φαινόμενο της εξάρτησης την περαιτέρω ενίσχυση της πρόληψης και της θεραπείας, τόσο ερευνητικά, όσο και κλινικά (μείωση της ζήτησης), το μοντέλο της προσωπικής επιλογής εμπεριέχει ηθικές συνιστώσες, οι οποίες δεν απέχουν και πολύ από τις ιδέες του Buchman και διευκολύνουν τη γιγάντωση των μεθόδων καταστολής (μείωση της προσφοράς), οι οποίες έχουν ήδη οδηγήσει παγκοσμίως σε ένα αναγνωρισμένο και πολυέξοδο σε ζωές και χρήμα αδιέξοδο, η περιγραφή του οποίου ξεφεύγει από τους σκοπούς αυτού του άρθρου.

Όπως προαναφέρθηκε, η εξάρτηση είναι εφικτό να προσεγγισθεί ως ασθένεια, εφόσον αναγνωρισθούν ή περισσότερα εκ των κάτωθι κριτηρίων: 1. αναγνωρισμένος αιτιολογικός παράγων (Αιτιολογία), 2. ταυτοποιήσιμη ομάδα σημείων και συμπτωμάτων (Συμπτωματολογία) και 3. σταθερές ανατομικές αλλοιώσεις (Παθολογία).

Ως προς την **αιτιολογία**, δεν έχει μέχρι σήμερα ταυτοποιηθεί ένας αποκλειστικός αιτιολογικός παράγοντας στην εξάρτηση και η γενική εντύπωση είναι πως το φαινόμενο είναι

Είναι η Εξάρτηση Ασθένεια ή Επιλογή;

πολυπαραγοντικό. Πράγματι έχει αναγνωρισθεί ένα σημαντικό πλήθος προδιαθεσικών παραγόντων ή παραγόντων κινδύνου, οι οποίοι ταξινομούνται σε όλα τα επίπεδα του βιοψυχοκοινωνικού προτύπου (Meyer, 1952, Engel, 1980). Γενετικοί παράγοντες, το φύλλο, η ηλικία, η σεξουαλικότητα, η γενική ιατρική κατάσταση, η θρέψη, λοιμώδη νοσήματα, τραύματα, αναπηρίες, η ειδική δράση κάθε ουσίας στο σώμα και το ΚΝΣ, ο τρόπος χρήσης της ουσίας, η προσωπικότητα και σχετικές συμπεριφορές, το IQ, ψυχιατρικές διαταραχές, η αυτοεκτίμηση, το Stress, οι στάσεις, πεποιθήσεις και προσδοκίες, οι εμπειρίες και συναφείς μνημονικές εγγραφές, οι κοινωνικές εμπειρίες και η μάθηση, οι κάθε είδους δεξιότητες, ο στιγματισμός, οι κοινωνικοοικονομικές συνθήκες, η μοναξιά, η ανεργία, η αστεγία, η πίεση των ομοτίμων, ειδικά περιβάλλοντα όπως το σχολείο, ο στρατός, η φυλακές, τα γκέτο, οι οικογενειακές σχέσεις και περιστάσεις, οι διαπροσωπικές σχέσεις, οι πολιτισμικές παραδόσεις, έχουν όλα συσχετισθεί με το φαινόμενο της εξάρτησης ή και με ειδικότερα σχετικά σύνδρομα (Verebey et al, 1988, Hawkins et al, 2002, Ruiz & Strain, 2011, National Institute on Drug Abuse, 2010, 2014, Chakravarthy et al, 2013).

Αν και οι ψυχοκοινωνικής φύσης προδιαθεσικοί παράγοντες αναγνωρίστηκαν σχετικά πρώιμα και είναι ευρύτερα γνωστοί και δημοφιλείς, ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν ωστόσο οι γενετικοί παράγοντες που αποκαλύπτονται με την ακατάσχετη πρόοδο της επιστήμης της γενετικής, καθώς ενισχύουν τις υποθέσεις εσωτερικής αιτιοκρατίας. Η υπόθεση της ανεπάρκειας ανταμοιβής στον αλκοολισμό παρουσία του A1 αλληλόμορφου του Taq1A πολυμορφισμού του D2R υποδοχέα, η συσχέτιση του 7L αλληλόμορφου του DRD4 υποδοχέα (αντί 4L) με τη συμπεριφορά αναζήτησης καινοτομίας και τη ΔΕΠΥ, η έλλειψη του Htr1b υποδοχέα 5HT και η συσχέτιση με διαταραχές χρήσης αλκοόλ και κοκαΐνης, τα ανόμοια αντίγραφα (ALDH*2) του γονιδίου του ενζύμου της αλδεϋδικής αφυδρογονάσης (ALDH) επί διαταραχής χρήσης αλκοόλ, η αυξημένη έκφραση γονιδίου Mpdz που σχετίζεται με λιγότερα στερητικά κατόπιν εξάρτησης από ηρεμιστικά και βαρβιτουρικά, η έλλειψη γονιδίου του υποδοχέα των κανναβινοειδών Cnr1 που σχετίζεται με μικρότερη απάντηση στη μορφίνη, η συσχέτιση χαμηλών επιπέδων νευροπεπτιδίου Υ με την κατανάλωση αλκοόλ η «ανοσία» στην κοκαΐνη επί αδυναμίας σύνθεσης τυραμίνης, η «ανοσία στη μορφίνη» επί ελλείψεως του γονιδίου Creb, η ύπαρξη του γονιδίου CYP2A6 που σχετίζεται με ναυτία και ζάλη μετά το κάπνισμα σε μη καπνιστές, η συσχέτιση του αλληλόμορφου 158 Val/Val της COMT με σχιζοφρένεια επί χρήσης κάνναβης και του 158 Met/Met με χρήση αλκοόλ,), το γεγονός πως τα άτομα με γονότυπο MAOA-L παρουσιάζουν διαταραχή αγωγής, αντικοινωνική προσωπικότητα και βίαιη ή εγκληματική συμπεριφορά ως έφηβοι ή ενήλικες σε σύγκριση με παιδιά με τον γονότυπο MAOA-H συμπληρώνουν σταδιακά ένα γιγαντιαίο puzzle κατανόησης της αλληλεπίδρασης του βιολογικού υποστρώματος με τις εξαρτησιογόνες ουσίες (Caspi et al, 2002, Goldman et al, 2005, Koob et al, 2008, Everitt et al, 2008, Kendler et al, 2008, Anton et al, 2008, Bevilacqua et al 2009 , Reed et al, 2014, Szalavitz, 2015, Egervari et al, 2017).

Η σημασία του τρίτου παράγοντα του τριγώνου της εξάρτησης, του περιβάλλοντος, αποκαλύπτεται σε άλλες μελέτες, οι οποίες καταδεικνύουν πως η κληρονομικότητα της χρήσης αλκοόλ είναι χαμηλότερη στις παντρεμένες παρά στις ανύπαντρες γυναίκες, τόσο σε μικρές όσο και σε μεγάλες ηλικίες (Grant et al, 2009), πως η ανατροφή σε θρησκευόμενο περιβάλλον συνδέεται με

Είναι η Εξάρτηση Ασθένεια ή Επιλογή;

μικρότερη κληρονομικότητα της άρσης των αναστολών, (Boomsma et al, 1999) πως αυξήθηκε η κληρονομικότητα του καπνίσματος στις γυναίκες όσο το κάπνισμα γινόταν ολοένα και πιο αποδεκτό κοινωνικά, αλλά όχι στους άνδρες (Kendler et al, 2000), πως οι γενετικές επιδράσεις της χρήσης αλκοόλ στους έφηβους είναι σημαντικά μεγαλύτερες σε αστικές περιοχές με πολλούς νέους ενήλικες και με αυξημένη μεταναστευτική τάση (Dick et al, 2011), ενώ στην πορεία της ζωής του ατόμου φαίνεται πως οι γενετικοί και οι οικογενειακοί παράγοντες επιδρούν καθ' υπεροχή σε διαφορετικά στάδια (Kendler et al, 2008). Οι γενετικοί παράγοντες φαίνεται να μην επιδρούν άμεσα αλλά έμμεσα, μέσω ενός νευροφυσιολογικού,, βιοχημικού, ενδοκρινολογικού, νευροανατομικού, γνωσιακού ή νευροψυχολογικού ενδοφαινοτύπου, με αποτύπωση στη συμπεριφορά του ατόμου (Gottesman & Gould, 2003).

Ως προς τη **συμπτωματολογία**, δεν υπάρχουν πλέον αμφιβολίες για τη κλινική εμφάνιση της διαταραχής χρήσης ουσιών και των διαφόρων συναφών συνδρόμων (τοξίκωση, στέρηση κλπ) και αυτά ορίζονται με αρκετή σαφήνεια και με τρόπο που η διάγνωση να είναι συνήθως ευχερής. Σύμφωνα με το DSM V, απαιτούνται τουλάχιστον 2 από τα κάτωθι κριτήρια κατά τη διάρκεια μιας περιόδου 12 μηνών, για να διαγνωσθεί μία διαταραχή χρήσης ουσιών:

1. Η ουσία λαμβάνεται συχνά σε μεγαλύτερες δόσεις ή για μεγαλύτερη χρονική περίοδο από όσο σκόπευε το άτομο
2. Υπάρχει επίμονη επιθυμία ή ανεπιτυχείς προσπάθειες να διακοπεί ή να ελεγχθεί η χρήση
3. Σημαντικός χρόνος σπαταλείται σε δραστηριότητες απαραίτητες για την προμήθεια της ουσίας, τη χρήση της ή την ανάρρωση από τα αποτελέσματά της.
4. Λαχτάρα, ή σφοδρή επιθυμία χρήσης της ουσίας.
5. Επαναλαμβανόμενη χρήση που έχει ως αποτέλεσμα την αποτυχία ανταπόκρισης σε μείζονες υποχρεώσεις στην δουλειά, το σχολείο ή το σπίτι.
6. Συνεχιζόμενη χρήση παρόλα τα επίμονα ή επαναλαμβανόμενα κοινωνικά ή διαπροσωπικά προβλήματα τα οποία προκαλούνται ή επιδεινώνονται από χρήση της ουσίας
7. Σημαντικές κοινωνικές, επαγγελματικές ή ψυχαγωγικές δραστηριότητες εγκαταλείπονται ή ελαττώνονται εξ αιτίας της χρήσης.
8. Επαναλαμβανόμενη χρήση της ουσίας σε καταστάσεις που είναι σωματικά επικίνδυνη.
9. Συνεχιζόμενη χρήση παρόλη τη γνώση ύπαρξης ενός επίμονου ή επαναλαμβανόμενου σωματικού ή ψυχολογικού προβλήματος το οποίο μπορεί να έχει προκληθεί ή επιδεινωθεί εξαιτίας της ουσίας.
10. Ανοχή, όπως ορίζεται από οποιοδήποτε από τα εξής:
 - (α) μια ανάγκη για σημαντικά αυξημένες ποσότητες της ουσίας προκειμένου να επιτευχθεί τοξίκωση ή το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα
 - (β) σημαντικά μειωμένο αποτέλεσμα με συνεχιζόμενη χρήση ίδιας ποσότητας της ουσίας
11. Απόσυρση, όπως εκδηλώνεται με οποιοδήποτε από τα εξής :
 - (α) το χαρακτηριστικό για την ουσία σύνδρομο απόσυρσης επί μείωσης της ποσότητας ή διακοπής της χρήσης της ουσίας

Είναι η Εξάρτηση Ασθένεια ή Επιλογή;

(b) ή ίδια (ή μία συναφής) ουσία λαμβάνεται για να ανακουφισθούν ή αποφευχθούν τα συμπτώματα του συνδρόμου απόσυρσης

* Δεν ισχύουν για όσους λαμβάνουν τις ουσίες κάτω από στενή ιατρική παρακολούθηση.

Βαρύτητα: Ήπια: 2-3 κριτήρια, Μέση: 4-5 κριτήρια, Βαρεία: 6 ή περισσότερα κριτήρια.

Η ανάγκη εξακρίβωσης δύο μόνο κριτηρίων για να εδραιωθεί η διάγνωση αντανακλά τη μεγάλη ευαισθησία των κριτηρίων, η οποία είναι συγκρίσιμη με εκείνη των κριτηρίων της 4^{ης} έκδοσης, DSM IV (Hasin et al, 2013)

Ως προς την **παθολογία**, διανύουμε μία περίοδο κατά την οποία οι σύγχρονες απεικονιστικές μέθοδοι και οι υπόλοιπες τεχνολογικές εξελίξεις δίνουν τη δυνατότητα να κατανοηθούν καλύτερα οι αλλαγές του βιολογικού υποστρώματος κατά τα διάφορα στάδια από την πρώτη επαφή με την ουσία έως τη βαρεία χρόνια εξάρτηση. Οι αλλαγές αυτές μπορούν να θεωρηθούν υπό το πρίσμα της αλλόστασης (Sterling et al, 1988). Ο οργανισμός αρχικά προσπαθεί να εξουδετερώσει τις επιδράσεις της ουσίας, κινητοποιώντας ομοιοστατικούς μηχανισμούς και προκαλώντας κατά την προσπάθεια αυτή το φαινόμενο της ανοχής. Με την παρατεταμένη επαναληπτική χρήση όμως, ο οργανισμός αντιδρά αξιοποιώντας τις πλαστικές ιδιότητες του νευρικού συστήματος, τροποποιώντας το βιολογικό υπόστρωμα και ενσωματώνοντας την σχεδόν αδιάλειπτη παρουσία της ουσίας στον τρόπο λειτουργίας του, με αποτέλεσμα μία παθολογική φυσιολογία κατά την οποία προκύπτει στέρηση επί απόσυρσης της ουσίας. Με άλλα λόγια, αφού με την επαναληπτική χρήση δεν δίνονται άλλα περιθώρια, η αλλόσταση αντικαθιστά την ομοιόσταση και ο οργανισμός μαθαίνει να ζει με την ουσία (Koob, 2001).

Ουσιαστικά, δεν υπάρχει σχετική έρευνα κατά την οποία να μην ανευρίσκονται σταθερές νευροβιολογικές ή νευροανατομικές διαφορές μεταξύ των εγκεφάλων των εξαρτημένων ατόμων και των υγιών ομάδων ελέγχου, δηλαδή οι σταθερές ανατομικές αλλοιώσεις που απαιτούνται για τον ορισμό της εξάρτησης ως ασθένειας. Θα μπορούσαμε να χρησιμοποιήσουμε οποιαδήποτε από αυτές τις έρευνες και ειδικά εκείνες που δείχνουν μειωμένο εγκεφαλικό μεταβολισμό (ενδεικτικά Volkow et al, 1993, Childress et al, 1999, Fowler et al, 2007, Volkow et al, 2009) για να ορίσουμε την εξάρτηση ως ασθένεια, κατ' αναλογία με τον ορισμό της καρδιακής ανεπάρκειας ως ασθένειας, κατόπιν απόδειξης του ελαττωμένου μεταβολισμού του μυοκαρδίου (National Institute on Drug Abuse, 2014). Ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχει η αποτύπωση της ακατανίκητης επιθυμίας χρήσης της ουσίας των εξαρτημένων ατόμων, η οποία φαίνεται να προκύπτει ασυνείδητα και αυτοματικά κατόπιν –ακόμη και υποουδικής για την αντίληψη- έκθεσης σε σχετικό ερέθισμα (Caravan et al, 2000, Adinoff et al, 2004, Childress et al, 2008).

Έτσι, ως μία νοσηρή οντότητα που χαρακτηρίζεται από ταυτοποιήσιμη ομάδα σημείων και συμπτωμάτων και σταθερές ανατομικές αλλοιώσεις, **η εξάρτηση μπορεί να θεωρηθεί ασθένεια**, ακόμη και επί απουσία αναγνωρισμένου αιτιολογικού παράγοντα (χωρίς να παραβλέπουμε το πλήθος παραγόντων κινδύνου που χαρακτηρίζει και άλλες ασθένειες ή σύνδρομα για τα οποία δεν έχει αναγνωρισθεί ένας και μόνο αιτιολογικός παράγων).

Είναι η Εξάρτηση Ασθένεια ή Επιλογή;

Οι λειτουργικές και ανατομικές διαφορές του εγκεφάλου των εξαρτημένων ατόμων αναγνωρίζονται σε αρκετές διαφορετικές περιοχές, οι οποίες φαίνεται πως σχετίζονται με διαφορετικές πτυχές του φαινομένου της εξάρτησης, κεντρικό ωστόσο ρόλο διαδραματίζει πάντοτε το ντοπαμινεργικό «κύκλωμα ανταμοιβής» (Ruiz et al, 2011). Η ανακάλυψή του συμπλήρωσε ήδη περισσότερο από μισό αιώνα (Olds & Milner, 1954, Heath, 1963, Heath, 1972, Gardner, 2000), ενώ και η λειτουργία του στον άνθρωπο έχει εδραιωθεί (Dackis & O'Brien, 2005). Η αμφίπλευρη καταστροφή της ωχράς σφαίρας (η οποία μεσολαβεί σε μία αναδραστική οδό μεταξύ επικλινούς πυρήνα και κοιλιακής καλυπτρικής περιοχής) προκάλεσε πλήρη και ανηδονία, με οριστική οικειοθελή διακοπή της χρήσης των ψυχοδραστικών σε μία περίπτωση (Miller, 2006), διαλύοντας κάθε αμφιβολία για τον ουσιώδη ρόλο του κυκλώματος στη ρύθμιση των κινήτρων μέσω της αρχής της ηδονής, Lustprinzip κατά τον S. Freud (Carlson, 2007). Το κύκλωμα αυτό ανήκει στο μεταχιακό σύστημα του εγκεφάλου, τον παλαιοφλοιό (MacLean, 1960), οι λειτουργίες του οποίου είναι εν γένει αυτοματικές και ασυνείδητες.

Το κύκλωμα κοιλιακής καλυπτρικής περιοχής, επικλινούς πυρήνα και κοιλιακής ωχράς σφαίρας λειτουργεί σε συνδυασμό με άλλες περιοχές του εγκεφάλου, όπως τον προμετωπιαίο φλοιό, την πρόσθια έλικα του προσαγωγίου, τον κογχομετωπιαίο φλοιό, τον υποτυλώδη φλοιό (συνειδητές περιοχές του νεοφλοιού, οι οποίες ρυθμίζουν τις ενορμήσεις ασκώντας εν γένει ανασταλτικό έλεγχο στο κύκλωμα), καθώς και τον υπόκαμπο και την αμυγδαλή που το τροφοδοτούν με μνημονικές καταγραφές για την ταξινόμηση και σημασιοδότηση ενός εξωγενούς ερεθίσματος (Volkow et al, 2012). Έτσι, αν και οι μηχανισμοί της ηδονής είναι ασυνείδητοι, λαμβάνουν βουλευτικό έλεγχο από ανώτερες συνειδητές περιοχές και θα μπορούσε να υποθέσει κανείς πως η άρση της αναστολής επί ενός ερεθίσματος που θα μπορούσε να οδηγήσει στη χρήση είναι οικειοθελής επιλογή.

Ωστόσο φαίνεται πως και σε αυτήν την περίπτωση η εγκεφαλος των εξαρτημένων ατόμων λειτουργεί διαφορετικά, με τις ασυνείδητες περιοχές να υπερλειτουργούν εις βάρος των συνειδητών προκαλώντας μια συμπεριφορά που γίνεται αντιληπτή ως παρορμητική επιδίωξη της μέγιστης ικανοποίησης, αδιαφορώντας για τις δυσμενείς επιπτώσεις, η πιθανότητα των οποίων αναστέλλει τα υγιή άτομα (Martin et al 2003, Volkow et al 2004, Gupta et al 2011), μια κατάσταση που περιγράφεται και ως υπέρσχυση του αντιδραστικού συστήματος ανταμοιβής (το οποίο περιλαμβάνει την αμυγδαλή, έναντι του ανακλαστικού (το οποίο περιλαμβάνει τις φλοιώδεις περιοχές) στους εξαρτημένους, ακριβώς αντίστροφα από την λειτουργία τους επί υγιών ατόμων (Stahl, 2013). Υπάρχουν επίσης αποδείξεις διαταραχής στην επίγνωση του εαυτού (ενόραση), συμπεριλαμβάνοντας την ικανότητα αναγνώρισης εσωτερικών ψυχικών καταστάσεων, όπως είναι τα συναισθήματα, επιθυμίες, ικανότητες, που θέτουν σοβαρές αμφιβολίες για το κατά πόσο οικειοθελής μπορεί να είναι η συνέχιση της χρήσης (Goldstein et al, 2009).

Με άλλα λόγια, το ήδη εξαρτημένο άτομο αντιδρά στα ερεθίσματα που σχετίζονται με τη χρήση ουσιών με τρόπο που μπορεί να θεωρηθεί παρορμητικός, μηχανικός, αυθόρμητος, αυτόματος και ασυνείδητος, άρα όχι οικειοθελής. Αυτό φυσικά συμβαίνει όταν έχει ήδη εγκατασταθεί η εξάρτηση. Η αρχική (ιατρική, πειραματική ή και ψυχαγωγική) χρήση και κατόπιν η περιστασιακή χρήση, η οποία συνήθως πυκνώνει σταδιακά κάτω από την πίεση του φαινομένου της ανοχής για μετατροπή

Είναι η Εξάρτηση Ασθένεια ή Επιλογή;

σε τακτική, βουλιμική ή και επικίνδυνη κατάχρηση, οδηγώντας στον εθισμό και την εξάρτηση, δεν είναι οικειοθελής; Ως προς την ιατρογενή χρήση τουλάχιστον, αυτή προφανώς και δεν είναι δυνατόν να θεωρείται οικειοθελής. Και αυτή όμως η πειραματική και ψυχαγωγική χρήση λαμβάνει χώρα σε ιδιαίτερες ψυχοκοινωνικές συνθήκες και κάτω από την πίεση των ομοτίμων, με τέτοιον τρόπο που θα πρέπει να αναλυθεί διεξοδικά πριν αποδοθεί συνειδητός καταλογισμός στο άτομο που την ξεκινά. Το ίδιο το φαινόμενο της ανοχής, το οποίο συνεισφέρει ισχυρά στην κλιμάκωση της χρήσης προς την κατάχρηση μιας ουσίας, αλλά και την προσθήκη νέων ουσιών στο μενού, είναι ασυνείδητο, δημιουργώντας ερωτηματικά για το κατά πόσο η συναφής συμπεριφορά υπόκειται σε βουλευτικό έλεγχο. Η αναφερόμενη ως «καμπύλη του Jellinek» (Swegan, 2011), υπονοεί πως το πέρασμα από το ένα στάδιο προς το άλλο είναι αυτόματο και μη οικειοθελές, ενώ νεότερες μελέτες προσπαθούν να τεκμηριώσουν τους υποκείμενους μηχανισμούς που εξωθούν ένα άτομο αρχικά σε χρήση, κατόπιν σε κλιμάκωση και, τέλος, σε απώλεια του ελέγχου (Piazza et al, 2013).

Ωστόσο, ας προσέξουμε τότε ακριβώς ξεκινά αυτή η πειραματική ή ψυχαγωγική χρήση. Σύμφωνα με τα πλέον πρόσφατα στοιχεία, ήδη στην ηλικία των 16 ετών, το 66.2% των Ελλήνων έχει ήδη δοκιμάσει αλκοόλ και το 10.2% μία τουλάχιστον παράνομη ψυχοδραστική ουσία (Κοκκέβη και συν, 2016). Τα ποσοστά είναι παρόμοια σε όλον τον δυτικό κόσμο. Για παράδειγμα, 11.2% έχει δοκιμάσει ήδη μία τουλάχιστον παράνομη ψυχοδραστική ουσία στην ηλικία των 16-17 ετών στις ΗΠΑ, 8% στην ηλικία των 14-15 και 2.9% στην ηλικία των 12-13 ετών, με το 90% των χρηστών νομίμων και παρανόμων ουσιών να έχουν ξεκινήσει τη χρήση πριν την ηλικία των 18 ετών (SAMHSA, 2013), ηλικία η οποία στις χώρες αυτές θεωρείται το νομικό όριο ενηλικίωσης, όπως ακριβώς συμβαίνει και στην Ελλάδα σύμφωνα με το άρθρο 127 του Αστικού Κώδικα (άρθρο 3 Ν. 1329/1983). Άρα, η συντριπτική πλειοψηφία των χρηστών ξεκινά τη χρήση πριν την ηλικία του πλήρους καταλογισμού των πράξεών της και προοδεύοντας προς την ενηλικίωση μεγάλο μέρος αυτών εξαρτάται (Beltcher et al, 1998), καθώς εγκαθίστανται τα φαινόμενα της αλλόστασης που περιγράψαμε παραπάνω, κατόπιν των οποίων υπάρχει απώλεια του βουλευτικού ελέγχου.

Φυσικά, ο νομικός ορισμός της ενηλικίωσης δεν συμβαδίζει απαραίτητως με την υφιστάμενη πραγματικότητα, ιδίως στο σύγχρονο υπερπροστατευτικό περιβάλλον με τη παρατεταμένη εκπαιδευτική περίοδο και την καθυστερημένη είσοδο στην αγορά εργασίας. Επειδή όμως τα φαινόμενα αυτά είναι ευμετάβλητα και σχετίζονται με τις κοινωνικοοικονομικές συνθήκες και την ιδιοκουλτούρα, είναι προτιμότερο να εστιάσουμε στο πότε ωριμάζει βιολογικά ο οργανισμός και συγκεκριμένα ο ίδιος ο εγκέφαλος. Η διαδικασία αυτή, η οποία φαίνεται πως σχετίζεται με την μυελίνωση και την ανάπτυξη συνάψεων που συνδέουν τα διάφορα λειτουργικά συστήματα του εγκεφάλου, αρχίζει με τη γέννηση και συνεχίζεται και μετά την ηλικία των 21 ετών, με διάφορες περιοχές του μετωπιαίου φλοιού (και ιδίως τον ραχιαίο πλάγιο πρωμετωπιαίο φλοιό που σχετίζεται με την αναλυτική σκέψη και τις εκτελεστικές λειτουργίες) να ωριμάζουν τελευταίες και πάντοτε αργότερα από τις φυλογενετικά αρχαιότερες περιοχές (Gogtay et al, 2004). Σε αυτές τις φυλογενετικά αρχαιότερες περιοχές ανήκει και το μεταιχμιακό σύστημα (του οποίου η ωρίμανση αρχίζει ήδη από την ηλικία των 10-12 ετών) και έτσι εξηγείται σε μεγάλο βαθμό η συμπεριφορά του εφήβου, ο οποίος λαμβάνει συνήθως παρορμητικές αποφάσεις με συναισθηματικά κίνητρα και

Είναι η Εξάρτηση Ασθένεια ή Επιλογή;

εκφράζει ριψοκίνδυνη συμπεριφορά, που συχνά δεν μπορεί να εξηγήσει πλήρως (αφού πηγάζει από ασυνείδητες λειτουργίες) και αδυνατούν να αναστείλουν οι ακόμη ανώριμες φλοιώδεις εγκεφαλικές περιοχές (Winters et al, 2011, Mils et al, 2014, National Institute on Drug Abuse, 2014, Giedd, 2016). Ανάλογα φαινόμενα έχουν τεκμηριωθεί και σε πειραματόζωα (Collins SL et al 2002, Levin ED et al, 2003, Collins SL et al 2004, Schramm-Sapryta et al 2009).

Άλλωστε, οι ίδιοι οι έφηβοι ουδέποτε αναφέρουν πως δοκιμάζουν νόμιμες ή παράνομες ψυχοδραστικές ουσίες με σκοπό να εξαρτηθούν. Συνήθως αναφέρουν πως το κάνουν για να νιώσουν καλά, για να νιώσουν καλύτερα, για να αποδώσουν καλύτερα ή από περιέργεια και μιμητισμό (National Institute on Drug Abuse, 2014). Εφόσον η πρόθεση δεν είναι η εξάρτηση αλλά μάλλον τα βραχυπρόθεσμα φαινόμενα θετικής ενίσχυσης, οι προσδοκίες για τα οποία αρχικά επιβεβαιώνονται άριστα, πως μπορεί να θεωρείται η εξάρτηση αποτέλεσμα επιλογής;

Ακόμη και για το 10% των περιπτώσεων που η χρήση ξεκινά μετά την ηλικία των 18 ετών και αν υποθέσουμε πως στην ηλικία που αυτή ξεκινά έχει ήδη ολοκληρωθεί η ωρίμανση του εγκεφάλου (κάτι που φαίνεται να συμβαίνει μεταξύ 21 και 25 ετών για την πλειοψηφία των περιπτώσεων), η υψηλή συσχέτιση ψυχιατρικών διαταραχών, ορισμένες εκ των οποίων ελαττώνουν την δικαιοπραξία και τον καταλογισμό, με τις διαταραχές χρήσης ουσιών, θέτει αμφιβολίες για το κατά πόσον η έναρξη χρήσης ουσιών είναι οικειοθελής πράξη ακόμη και μετά την ενηλικίωση (Lasser et al, 2000, Conway et al, 2006, Swendsen et al, 2010, National Institute on Drug Abuse, 2010).

Επιστρέφοντας, τέλος, στους αναγνωρισμένους παράγοντες κινδύνου για την εξάρτηση, είναι εμφανές πως η συντριπτική πλειοψηφία αυτών δεν υπόκειται σε βουλητικό έλεγχο. Για παράδειγμα, δεν είναι δυνατό να επιλέξει κανείς το γενετικό του υλικό, το φύλλο του, τους γονείς του και τον τρόπο ανατροφής του, την κοινωνικοοικονομική του κατάσταση και τη διαμονή του στην παιδική τουλάχιστον ηλικία και την εφηβεία και τις περισσότερες ψυχικές ασθένειες, ενώ ελάχιστα πράγματα μπορεί να κάνει ένα παιδί για να αποφύγει την παραμέληση την κακοποίηση, τα ψυχικά τραύματα και το εν γένει stress που του προκαλείται από το περιβάλλον. Εφόσον δεν αποτελούν προϊόν επιλογής μας οι σημαντικότεροι παράγοντες κινδύνου, πως μπορεί κανείς να πει πως είναι σκόπιμη η χρήση στην οποία εκείνοι ακουσίως συνεισφέρουν ή μας οδηγούν;

Συμπερασματικά και λαμβάνοντας υπ' όψη όλα τα προαναφερθέντα, πιστεύουμε πως η αντίληψη της εξάρτησης ως ασθένειας, η οποία προκαλείται, μέσω μιας σειράς βιολογικών μηχανισμών, κατόπιν πρώιμης και εκ των υστέρων κρινόμενης ως λανθασμένης επιλογής, σε ηλικία ή κατάσταση ελαττωμένου καταλογισμού, είναι σήμερα επαρκώς τεκμηριωμένη.

Βιβλιογραφία

- Adinoff B, Neurobiologic Processes in Drug Reward and Addiction, *Harv Rev Psychiatry*. 2004; 12(6): 305–32
- Alan I. Leshner, Addiction Is a Brain Disease, and It Matters, *Science* 1997;278:45-47
- Alcoholics Anonymous Big Book (1939), Wilson Bill, 4th edition, 2001
- American Psychiatric Association, Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th ed., text rev.). Washington, DC, 2000
- American Psychiatric Association, Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). Washington, DC, 2013
- Anton RF, Oroszi G, O'Malley S, Couper D, Swift R, Pettinati H, et al. An evaluation of μ -opioid receptor (OPRM1) I as a predictor of naltrexone response in the treatment of alcohol dependence. *Arch. Gen. Psychiatry*. 2008;65:135–144.
- Anuj Shah, Corey J. Hayes, PharmD, Bradley C. Martin, PharmD, PhD, Characteristics of Initial Prescription Episodes and Likelihood of Long-Term Opioid Use — United States, 2006–2015, *Weekly / March 17, 2017 / 66(10)*;265–269
- Belcher HM, Shinitzky HE, Substance abuse in children: prediction, protection and prevention. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 1998;152:952–60.
- Bevilacqua L & Goldman D, Genes and Addictions, *Clin Pharmacol Ther*. 2009 Apr; 85(4): 359–361.
- Bishop E, Narcotic Addiction-A Systemic Disease, *Journal of the American Medical Association*, February 8, 1913
- Boomsma DI, de Geus EJ, van Baal GC, Koopmans JR, A religious upbringing reduces the influence of genetic factors on disinhibition: evidence for interaction between genotype and environment on personality, *Twin Res*. 1999 Jun;2(2):115-25.
- Brownson, WG, The Disease Theory of Intemperance. *Proc. Conn. Med. Soc*. 4:60-72, 1890
- Carlson NR, Heth, CD, Psychology - the science of behaviour. Pearson Education Canada, 2007
- Caspi A, McClay J, Moffitt TE, Mill J, Martin J, Craig IW, et al. Role of genotype in the cycle of violence in maltreated children. *Science* 2002; 297: 851– 4.
- Chakravarthy B, Shah S, Lotfipour S, Adolescent drug abuse - Awareness & prevention, *Indian J Med Res*. 2013 Jun; 137(6): 1021–1023.
- Childress AR, Ehrman RN, Wang Z, Li Y, Sciortino N, Hakun J, Jens W, Suh J, Listerud J, Marquez K, Franklin T, Langleben D, Detre J, O'Brien CP, Prelude to passion: limbic activation by "unseen" drug and sexual cues, *PLoS One*. 2008 Jan 30;3(1)
- Childress AR, Mozley PD, McElgin W, Fitzgerald J, Reivich M, O'Brien CP, Limbic Activation During Cue-Induced Cocaine Craving, *Am J Psychiatry*. 1999 Jan; 156(1): 11.
- Collins SL, Izenwasser S, Cocaine differentially alters behavior and neurochemistry in periadolescent versus adult rats. *Brain Res Dev Brain Res*. 2002;138:27–34.
- Collins SL, Izenwasser, Chronic nicotine differentially alters cocaine-induced locomotor activity in adolescent vs. adult male and female rats. *Neuropharmacology*. 2004;46:349–362
- Conway et al, National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions, 2006

Είναι η Εξάρτηση Ασθένεια ή Επιλογή;

- Crothers TD, The Disease of Inebriety from Alcohol, Opium and Other Narcotic Drugs, 1893
- Dackis C & O'Brien C, Neurobiology of addiction: treatment and public policy ramifications, *Nat Neurosci.* 2005 Nov;8(11):1431-6.
- Dick DM et al, Genome-wide association study of conduct disorder symptomatology, *Mol Psychiatry.* 2011 Aug; 16(8): 800–808.
- Dole, Vincent P (MD); Nyswander, Marie E. (MD) (July 1967). "Heroin Addiction – A Metabolic Disease" (PDF). *New York Arch Intern Med* –Vol 120.
- Egervari G, Ciccocioppo R, Jentsch JD, Hurd YL, Shaping vulnerability to addiction - the contribution of behavior, neural circuits and molecular mechanisms, *Neurosci Biobehav Rev.* 2017 May 29.
- Enfield A, Alcoholism. A Disease. *Journal of the American Medical Association* 18:287-289, 1892
- Engel GL, The clinical application of the biopsychosocial model. *American Journal of Psychiatry* 137, 535-544, 1980
- Everitt BJ, Belin D, Economidou D, Pelloux Y, Dalley JW, Robbins TW. Neural mechanisms underlying the vulnerability to develop compulsive drug-seeking habits and addiction. *Phil. Trans. R. Soc. B.* 2008;363:3125–3135.
- Fingarette Herbert, Heavy Drinking: The Myth of Alcoholism as a Disease, 1988
- Foote GF, Inebriety and Opium Eating: In Both Cases a Disease. Method of Treatment and Conditions of Success. Portland, Maine, 1877
- Fowler JS, Volkow ND, Kassid CA, Chang L. Imaging the addicted human brain. *Sci Pract Perspect* 3(2):4-16, 2007.
- Garavan H, Pankiewicz J, Bloom A, Cho JK, Sperry L, Ross TJ, Salmeron BJ, Risinger R, Kelley D, Stein EA, Cue-induced cocaine craving: neuroanatomical specificity for drug users and drug stimuli, *Am J Psychiatry.* 2000 Nov;157(11):1789-98.
- Gardner EL. What we have learned about addiction from animal models of drug self-administration. *Am J Addict.* 2000;9:285–313
- Giedd J, The Amazing Teen Brain A mismatch in the maturation of brain networks leaves adolescents open to risky behavior but also allows for leaps in cognition and adaptability, *Scientific American*, 2016
- Gogtay N, Giedd JN, Lusk L, Hayashi KM, Greenstein D, Vaituzis AC, Nugent TF 3rd, Herman DH, Clasen LS, Toga AW, Rapoport JL, Thompson PM, Dynamic mapping of human cortical development during childhood through early adulthood, *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2004 May 25;101(21):8174-9
- Goldman D, Oroszi G, Ducci F. The genetics of addiction: uncovering the genes. *Nat. Rev. Genet.* 2005;6:521–532.
- Goldstein RZ, Craig AD, Bechara A, Garavan H, Childress AR, et al. The neurocircuitry of impaired insight in drug addiction. *Trends Cogn Sci.* 2009;13:372–80.
- Gottesman II, Gould TD, The endophenotype concept in psychiatry: etymology and strategic intention, *Am J Psychiatry.* 2003 Apr;160(4):636-45.

Είναι η Εξάρτηση Ασθένεια ή Επιλογή;

- Grant JD, Agrawal A, Bucholz KK, Madden PAF, Pergadia ML, Nelson EC, Lynskey MT, Todd RD, Todorov AA, Hansell NK, Whitfield JB, Martin NG, Heath AC, Alcohol Consumption Indices of Genetic Risk for Alcohol Dependence, *Biol Psychiatry*. 2009 Oct 15; 66(8): 795–800.
- Gupta P, Kosciak TP, Bechara A, Tranel D, The amygdala and decision making, *Neuropsychologia*. 2011 Mar; 49(4): 760–766.
- Hasin DS, O'Brien, Auriacombe M, Borges G, Bucholz K, Budney A, Compton W, Crowley T, Ling W, Petry NM, Schuckit M, Grant BF, DSM-5 Criteria for Substance Use Disorders: Recommendations and Rationale, *Am J Psychiatry*. 2013 Aug 1; 170(8): 834–851.
- Hawkins J, Catalano R, Arthur MW. Promoting science-based prevention in communities. *Addictive Behav*. 2002;27:951–76.
- Heath RG. Electrical self-stimulation of the brain in man. *Am J Psychiatry*. 1963;120:571–7.
- Heath RG. Pleasure and brain activity in man. Deep and surface electroencephalograms during orgasm. *J Nerv Ment Dis*. 1972;154:3–18
- Heyman Gene M., *Addiction: A Disorder of Choice*, Harvard University Press, 2009
- Huss Magnus, *Alkoholismus Chronicus*, 1849
- Jellinek, E. M., *The Disease Concept of Alcoholism*, Hillhouse, (New Haven), 1960.
- Kain JH, *On Intemperance Considered as a Disease and Susceptible of Cure*. *American Journal of Medical Science* 2:291-295, 1828
- Keele L, *Drunkenness, a Curable Disease*. *American Journal of Politics*, 1:27-43, 1892
- Kendler et al. , Tobacco Consumption in Swedish Twins Reared Apart and Reared Together, *Arch Gen Psychiatry*. 2000;57(9):886-892
- Kendler et al., Genetic and environmental influences on alcohol, caffeine, cannabis, and nicotine use from early adolescence to middle adulthood., *Arch Gen Psychiatry*. 2008 Jun;65(6):674-82.
- Kendler KS, Schmitt E, Aggen SH, Prescott CA. Genetic and environmental influences on alcohol, caffeine, cannabis, and nicotine use from early adolescence to middle adulthood. *Arch. Gen. Psychiatry*. 2008; 65:674–682.
- Koob GF, Le Moal M, Drug addiction, dysregulation of reward, and allostasis, *Neuropsychopharmacology*. 2001 Feb;24(2):97-129.
- Koob GF. A role for brain stress systems in addiction. *Neuron*. 2008;59:11–34.
- Laase CF, *Practical Application of the Facts of Narcotic Addiction Disease*. *Medical Record*, 9, 1919
- Lasser et al, *U.S. National Health Interview Survey*, 2000
- Levin ED, Rezvani AH, Montoya D, Rose JE, Swartzwelder HS, Adolescent-onset nicotine self-administration modeled in female rats. *Psychopharmacology (Berl)* 2003;169:141–149
- Levy Neil, *Addiction is Not a Brain Disease (and it Matters)*, *Front Psychiatry*. 2013; 4: 24.
- Lewis Marc, *The Biology of Desire: Why Addiction Is Not a Disease* 2016
- Lopez-Quintero C, de los Cobo JP, Hasin DS, Okuda M, Wang S, Grant BF, Blanco C, Probability and predictors of transition from first use to dependence on nicotine, alcohol, cannabis, and cocaine: Results of the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions (NESARC)*, *Drug Alcohol Depend*. 2011 May 1; 115(1-2): 120–130.
- MacLean PD , *The triune Brain in Evolution*, 1960

Είναι η Εξάρτηση Ασθένεια ή Επιλογή;

- Martin EM, Bechara A. Decision-making and drug of choice in substance-dependent individuals: A preliminary report. *Biological Psychiatry*. 2003;53(8):97S–97S.
- Mattison J, Modern & Humane Treatment of Morphine Disease. *Medical Record* 44:804-806, 1893
- Meyer A, *The Collected Papers of Adolf Meyer* Baltimore: John Hopkins University Press, 1952
- Miller JM, Vorel SR, Tranguch AJ, Kenny ET, Mazzoni P, van Gorp WG, Kleber HD, Anhedonia after a selective bilateral lesion of the globus pallidus, *Am J Psychiatry*. 2006 May;163(5):786-8.
- Mills KL, Goddings AL, Clasen LS, Giedd JN, Blakemore SJ, The developmental mismatch in structural brain maturation during adolescence, *Dev Neurosci*. 2014;36(3-4):147-60
- Morse, RM; Flavin, DK (August 26, 1992). "The definition of alcoholism, The Joint Committee of the National Council on Alcoholism and Drug Dependence and the American Society of Addiction Medicine to Study the Definition and Criteria for the Diagnosis of Alcoholism". *The Journal of the American Medical Association*. 268 (8): 1012–4.
- National Institute on Drug Abuse (NIDA) A research-based guide for parents, educators and community leaders. 2nd ed. Bethesda, Maryland, USA: NIDA; 2010. Preventing drug use among children and adolescents.
- National Institute on Drug Abuse, Comorbidity: Addiction and other Mental Illnesses, Research Report Series, 2008, revised 2010
- National Institute on Drug Abuse, Drugs, Brains and Behavior, The Science of Addiction, NIH, 4th revision, 2014
- Nora D. Volkow, George F. Koob, A. Thomas McLellan, Neurobiologic Advances from the Brain Disease Model of Addiction, *N Engl J Med* 2016;374:363-71.
- Olds J, Milner P. Positive reinforcement produced by electrical stimulation of septal area and other regions of rat brain. *J Comp Physiol Psychol*. 1954;47:419–27
- Piazza PV, Deroche-Gamonet V, A multistep general theory of transition to addiction, *Psychopharmacology*, (Berl) 2013; 229-387-413
- Pickard Hanna, Ahmed Serge H. and Foddy Bennett, Alternative Models of Addiction, *Frontiers in Psychiatry*, 2015
- Reed B, Butelman ER, Yuferov V, Randesi M, Kreek MJ, Genetics of opiate addiction, *Curr Psychiatry Rep*. 2014 Nov;16(11):504.
- Ruiz Pedro (Ed), Strain Eric (Ed), Lowinson and Ruiz's Substance Abuse: A Comprehensive Textbook Fifth Edition, LWW, 2011
- SAMHSA Substance Abuse and Mental Health Services Administration, Results from the 2012 National Survey on Drug Use and Health: Summary of National Findings, NSDUH Series H-46, HHS Publication No. (SMA) 13-4795. Rockville, MD: Substance Abuse and Mental Health Services Administration, 2013.
- Schaler Jeffrey A., *Addiction Is a Choice*, 2002
- Schramm-Sapota NL, Walker QD, Caster JM, Levin ED, Kuhn CM, Are adolescents more vulnerable to drug addiction than adults? Evidence from animal models, *Psychopharmacology (Berl)*. 2009 Sep; 206(1): 1–21.

Είναι η Εξάρτηση Ασθένεια ή Επιλογή;

- Stahl's Essential Psychopharmacology, Neuroscientific Basis and Practical Applications, 4th Edition, 2013
- Stedman's Medical Dictionary for the Health Professions and Nursing, 7th Edition, 2012, Wolters Kluwer Health | Lippincott Williams & Wilkins
- Sterling P, Eyer, J, "Allostasis: A new paradigm to explain arousal pathology". In Fisher, S.; Reason, J. T. Handbook of life stress, cognition, and health. Chicester, NY: Wiley, 1988
- Swegan WE, The Psychology of Alcoholism, Hindsfoot/iUniverse, 2011
- Swendsen J, Conway KP, Degenhardt L, Glantz M, Jin R, Merikangas KR, Sampson N, Kessler RC, Mental Disorders as Risk factors for Substance Use, Abuse and Dependence: Results from the 10-year Follow-up of the National Comorbidity Survey, Addiction. 2010 Jun; 105(6): 1117–1128.
- Szalavitz M, Genetics: No more addictive personality, Nature. 2015 Jun 25;522(7557):S48-9. doi: 10.1038/522S48a.
- Taylor C, Alcoholism: The Treatment and Cure of the Disease. Therapy Gazette 10:238-240, 1894
- Towns C, Drug & Alcohol Sickness. New York: M.M. Barbour Company. In Grob, G. Ed., (1981). The Medical Professions and Drug Addiction. New York: Arno Press, 1932
- Verebey K, Gold MS. From coca leaves to crack: the effects of dose and routes of administration in abuse liability. Psychiatr Annals 18:513–520, 1988.
- Volkow ND, Fowler JS, Wang CJ, Baler R, Telang F, Imaging dopamine's role in drug abuse and addiction, Neuropharmacology. 2009; 56(Suppl 1): 3–8.
- Volkow ND, Fowler JS, Wang G, The addicted human brain viewed in the light of imaging studies: brain circuits and treatment strategies, Neuropharmacology. 2004;47 Suppl 1:3-13
- Volkow ND, Fowler JS, Wang GJ, Hitzemann R, Logan J, Schlyer DJ, Dewey SL, Wolf AP, Decreased dopamine D2 receptor availability is associated with reduced frontal metabolism in cocaine abusers, Synapse. 1993 Jun;14(2):169-77.
- Volkow ND, Wang GJ, Fowler JS, Tomasi D, Addiction Circuitry in the Human Brain, Annu Rev Pharmacol Toxicol. 2012 Feb 10; 52: 321–336.
- White W, The Combined Addiction Disease Chronologies of William White, Ernest Kurtz, & Caroline Acker, American Journal of Psychiatry, 2001
- WHO, Constitution of the World Health Organization. Geneva: World Health Organization; 1948.
- WHO, World Health Organization, ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders (The), Clinical Descriptions and Diagnostic Guidelines, Nonserial Publication, 1992
- Winters KC, Arria A, Adolescent Brain Development and Drugs, Prev Res. 2011; 18(2): 21–24.
- Αριστοτέλης, Συμπόσιον ή Περί Μέθης, σε Περί μέθης. Περί αρετών και κακιών. Περί κόσμου, Εκδόσεις Ζήτρος, 2006
- Αστικός Κώδικας, Άρθρο 127, 23.02.1946, Δικαιοπρακτική Ικανότητα, όπως αντικαταστάθηκε από 18.02.1983 με το άρθρο 3 Ν. 1329/1983 (ΦΕΚ Α' 25).
- Κοκκέβη Ά και συν, Πανελλήνια Έρευνα στο Μαθητικό Πληθυσμό για τη Χρήση Εξαρτησιογόνων Ουσιών και άλλες Εξαρτητικές Συμπεριφορές (16χρονοι) – Έρευνα ESPAD 2015. Αθήνα: Ερευνητικό Πανεπιστημιακό Ινστιτούτο Ψυχικής Υγιεινής, 2016
- Σένεκας, Επιστολές στον Λουκίλιο, Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα, 1996

Είναι η Εξάρτηση Ασθένεια ή Επιλογή;

- Τούντας Γιάννης, Νόσος-Αρρώστια-Ασθένεια, <http://neaigeia.gr/page.asp?p=609>, 2002