

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ**  
**ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ**

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ.**

**ΘΕΜΑ: Η Επικράτηση της Αντικοινωνικής Διαταραχής της Προσωπικότητας σε Άτομα που κάνουν Κατάχρηση Ψυχοτρόπων ουσιών.**

**Επιβλέπων Καθηγητής: Βαλλιανάτου Ν.Γ.**

**Όνομα: Κωνσταντινίδου Ναυσικά                      A.M: 893**

**Ακαδημαϊκό Έτος: 2001- 2002                      Εξάμηνο: Ή**

***Ρέθυμνο, 2002.***

## **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.**

<b>Εισαγωγή.....</b>	<b>3</b>
<b>Χρήση και Κατάχρηση Ψυχοτρόπων Ουσιών.....</b>	<b>4</b>
<b>Εθισμός, Εξάρτηση και Κατάχρηση Ψυχοτρόπων Ουσιών.....</b>	<b>7</b>
<b>Νευροανατομικό και Νευροχημικό Υπόστρωμα της Ενίσχυσης- Ανταμοιβής.....</b>	<b>12</b>
<b>Ο Ρόλος της Ντοπαμίνης στην Κατάχρηση Ψυχοτρόπων Ουσιών και στον Εθισμό.....</b>	<b>17</b>
<b>Βιοψυχολογικές ερμηνείες του Εθισμού.....</b>	<b>20</b>
<b>Νευρωνικά Συστήματα που συμμετέχουν στον Εθισμό.....</b>	<b>23</b>
<b>Νευροχημικοί- Ψυχοφαρμακολογικοί Μηχανισμοί του Εθισμού.....</b>	<b>27</b>
<b>Η Δράση των Ψυχοτρόπων Ουσιών που προκαλούν Εθισμό στην Ενίσχυση που προκαλεί ο Εγκεφαλικός Ερεθισμός.....</b>	<b>33</b>
<b>Οι Ψυχοτρόπες Ουσίες που Προκαλούν Εξάρτηση.....</b>	<b>36</b>
<b>Οπιούχα ή Οπιοειδή.....</b>	<b>41</b>

<b>Μορφίνη.....</b>	<b>43</b>
<b>Ηρωίνη.....</b>	<b>46</b>
<b>Ψυχοδιεγερτικά.....</b>	<b>48</b>
<b>Αμφεταμίνη και Παράγωγα.....</b>	<b>49</b>
<b>Κοκαΐνη.....</b>	<b>53</b>
<b>Συννοσηρότητα- Διπλή Διάγνωση Κατάχρησης Ψυχοτρόπων Ουσιών και άλλων Ψυχιατρικών Διαταραχών.....</b>	<b>56</b>
<b>Χαρακτηριστικά της Βίας και Ψυχικές Διαταραχές που Σχετίζονται με αυτήν.....</b>	<b>62</b>
<b>Γενικά Στοιχεία για τις Διαταραχές Προσωπικότητας: Κατάταξη και Αιτιολογία.....</b>	<b>69</b>
<b>Αντικοινωνική Διαταραχή της Προσωπικότητας.....</b>	<b>77</b>
<b>Αντικοινωνική Συμπεριφορά Ενηλίκου.....</b>	<b>89</b>
<b>Συμπεράσματα και Προσωπικές Παρατηρήσεις.....</b>	<b>92</b>
<b>Βιβλιογραφικές Αναφορές.....</b>	<b>95</b>

## **ΕΙΣΑΓΩΓΗ.**

Η χρήση ψυχοτρόπων ουσιών είναι τόσο παλιά όσο και η ιστορία της ανθρωπότητας. Η θεραπευτική εφαρμογή βοτάνων ήταν γνωστή στο ανθρώπινο γένος και ιδιαίτερης εκτίμησης έχαιραν τα φυτά που περιείχαν ψυχοδραστικά συστατικά, επειδή υπήρχε η αντίληψη ότι αυτά κατά τεκμήριο θα ήταν αποτελεσματικά. Θεωρείται βέβαιο ότι ο υγιής άνθρωπος πάντα προσπαθούσε και θα συνεχίσει να προσπαθεί, να μεταβάλλει την ψυχική του διάθεση μέσω της χρήσης ψυχοτρόπων ουσιών. Από την άλλη πλευρά, τα τελευταία χρόνια η κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών θεωρείται ψυχική διαταραχή και αντιμετωπίζεται πολλές φορές με φαρμακευτική αγωγή και ειδικά προγράμματα θεραπευτικής απεξάρτησης. Η παρούσα εργασία αναφέρεται στη συσχέτιση που υπάρχει μεταξύ της κατάχρησης ψυχοτρόπων ουσιών και σε μια ψυχιατρική διαταραχή, την αντικοινωνική διαταραχή της προσωπικότητας και στην επιδημιολογία των διαταραχών αυτών στο γενικό πληθυσμό. Γίνεται προσπάθεια να διερευνηθεί αν υπάρχει άρρηκτη σχέση μεταξύ των δύο διαταραχών και αν προϋπάρχει η μία της άλλης. Δηλαδή, αν τα άτομα που κάνουν κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών έχουν πιθανότητες να εμφανίσουν αντικοινωνική διαταραχή της προσωπικότητας και τι βαθμό επικινδυνότητας παρουσιάζουν τα άτομα που εμφανίζουν συμπτώματα αντικοινωνικής διαταραχής της προσωπικότητας, να κάνουν κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών. Βέβαια ο διαχωρισμός ποια από τις δύο διαταραχές υπερισχύει της άλλης είναι συχνά δύσκολος γιατί η εμφάνιση τους μπορεί να έχει συμβεί ταυτόχρονα και να μην είναι ξεκάθαρα τα πραγματικά αίτια εμφάνισης της κατάχρησης ψυχοτρόπων ουσιών και της αντικοινωνικής διαταραχής της προσωπικότητας.

## **Χρήση και κατάχρηση Ψυχοτρόπων Ουσιών.**

Με τον όρο Ψυχοτρόπες Ουσίες εννοούμε όλες εκείνες τις χημικές ουσίες που προκαλούν μεταβολές στο επίπεδο της νοητικής σφαίρας, του συναισθήματος ή της συμπεριφοράς ενός ατόμου, και που έχουν εξαρτησιογόνες ιδιότητες. Οι όροι 'ναρκωτικά' και 'ψυχοτρόπες ουσίες' χρησιμοποιούνται εναλλακτικά με ταυτόσημο εννοιολογικό περιεχόμενο. Παρόλα αυτά, ο όρος 'ψυχοτρόπες ουσίες' είναι προτιμότερος, επειδή είναι φαρμακολογικά ορθότερος και κοινωνικά ηπιότερος. Ένα επιπρόσθετο πλεονέκτημα είναι η ευρύτητα του όρου, μέσα στην οποία μπορούν να συμπεριληφθούν με ευκολία το τσιγάρο, το αλκοόλ και τα ηρεμιστικά που χορηγούνται με συνταγή, η χρήση των οποίων είναι γενικά αποδεκτή από την κοινωνία. Η λέξη 'εξαρτησιογόνα' είναι αρκετά χρήσιμος όρος για την συλλογική περιγραφή όλων αυτών των ουσιών, επειδή κοινός παρονομαστής στη δράση όλων αυτών των φαρμάκων ή των χημικών ουσιών είναι η εγκατάσταση φαρμακευτικής εξάρτησης, δηλαδή η τάση για επαναλαμβανόμενη χρήση τους. Είναι ήδη προφανές ότι το θέμα διευκρίνησης των όρων διακατέχεται από έντονες κοινωνικές παρεμβάσεις, που οριοθετούν το πεδίο των ψυχοτρόπων ουσιών με συναισθηματικές φορτίσεις και αντιλήψεις, συχνά λανθασμένες και αρκετά επικίνδυνες από κοινωνική άποψη. Αυτό αποδεικνύεται από τις λέξεις 'τοξικομανής', 'τοξικομανία', 'ναρκομανής', 'χασικλής', 'χαπάκιας' κλπ., που προδίδουν ιδιαίτερα αρνητική στάση απέναντι στο φαινόμενο της χρήσης ψυχοτρόπων ουσιών. Η στάση αυτή εκτός από αρνητική είναι και αυθαίρετη, επειδή συγχέει την έννοια της κατάχρησης με την έννοια της απλής χρήσης ή δοκιμής. Σήμερα

είναι πλέον αποδεκτό ότι οι έννοιες χρήση, κατάχρηση και εξάρτηση είναι διαφορετικές μεταξύ τους, κι ότι αρκετά συχνά συνυπάρχουν, αλλά δεν συμπίπτουν κατά ανάγκην ( Μαρσέλος, 1997 ).

Οι μελέτες που αφορούν τη γενετική στην κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών, υποδεικνύουν ότι η ποικιλία στο ρίσκο στο γενικό πληθυσμό για τη διαταραχή, συντελείται από διαφορές στο γενότυπο των ατόμων και στην επίδραση του περιβάλλοντος. Οι πρόσφατες έρευνες όμως στη γενετική δίνουν τη δυνατότητα να κατανοηθεί το σύνθετο σύστημα γενότυπου- επίδραση περιβάλλοντος που ευθύνεται για την ανάπτυξη του ατομικού φαινότυπου συμπεριφοράς ( Vanyukov & Tarter, 2000 ). Η χρήση ψυχοτρόπων ουσιών είναι μια συμπεριφορά που είναι δυνατόν να εμποδιστεί και η εξάρτηση είναι μια ‘ασθένεια’ που μπορεί να θεραπευτεί. Περισσότερο από δύο δεκαετίες επιστημονικής έρευνας έχουν συμβάλλει σημαντικά στην κατανόηση της φύσεως της εξάρτησης και τι μπορούμε να κάνουμε σε αυτήν την περίπτωση ( Leshner, 2000 ). Παράλληλα, η χρήση ψυχοτρόπων ουσιών μπορεί να είναι απλή δοκιμαστική ή περιστασιακή, φαινόμενο αρκετά συνηθισμένο, που δεν σχετίζεται υποχρεωτικά με μια εξελικτική πορεία προς συμπεριφορά κατάχρησης. Υπάρχει επίσης η καλούμενη κοινωνική χρήση που αφορά ουσίες ψυχοτρόπες, αλλά κοινωνικά αποδεκτές, όπως η νικοτίνη, η καφεΐνη και το οινόπνευμα, οι οποίες χρησιμοποιούνται συνήθως κατά τη διάρκεια κοινωνικών συναναστροφών, στα πλαίσια ενός πνεύματος χαλάρωσης ή διασκέδασης. Σε ορισμένες περιπτώσεις η κοινωνική χρήση ψυχοτρόπων ουσιών μπορεί να φτάσει σε περιστασιακή κατάχρηση, φαινόμενο που συχνά παρατηρείται με το αλκοόλ. Πρόκειται δηλαδή για χρήση υπερβολικών ποσοτήτων

οινοπνευματωδών ποτών, που δεν γίνεται συστηματικά, αλλά μόνο κάτω από ορισμένες συνθήκες, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι μια τέτοια χρήση δεν μπορεί να έχει δυσάρεστες επιπτώσεις στο άτομο ( Μαρσέλος, 1997 ). Επίσης σε μελέτη του Johns Hopkins University ερευνήθηκε η δυνατότητα να κάνει ένα άτομο χρήση μαρικουάνας με δείγματα από το United States Nation Household Surveys on Drug Abuse το χρονικό διάστημα 1979- 1994. Τα δεδομένα υποδεικνύουν ότι η επικράτηση της ηλικίας για να κάνει ένα άτομο χρήση μαρικουάνας είναι αυτή των 15 ετών. Επιπλέον, η μετάβαση από την πρώτη δοκιμή μαρικουάνας μέχρι την συστηματική χρήση εξαρτάται από την ηλικία έναρξης της δοκιμής της ψυχοτρόπου ουσίας. Επίσης, κάποιοι άλλοι παράγοντες που επηρεάζουν την χρήση μαρικουάνας στους άνδρες, είναι η ύπαρξη εργασιακής απασχόλησης, φίλοι που κάνουν κατάχρηση μαρικουάνας ή άλλων ψυχοτρόπων ουσιών. Στις γυναίκες σημαντικοί δείκτες για τη μετέπειτα χρήση μαρικουάνας είναι οι χαμηλές σχολικές επιδόσεις και η ύπαρξη θύματος κακοποίησης κατά το παρελθόν ( Van Etten, Anthony & Neumark, 1997 ; Miller & Miller, 1997 ).

## **Εθισμός, Εξάρτηση και Κατάχρηση Ψυχοτρόπων**

### **Ουσιών.**

Ο όρος κατάχρηση αναφέρεται στην χρήση κάθε ψυχοτρόπου ουσίας ( αυτοχορήγηση ), όταν αυτή γίνεται με τρόπο που ξεφεύγει από τα παραδεκτά ιατρικά και κοινωνικά πλαίσια σε ένα δεδομένο πολιτισμικό σύστημα και εμπεριέχει και την έννοια της κοινωνικής αποδοκιμασίας. Με αυτήν τη λογική στο δικό μας πολιτισμικό σύστημα αξιών η χρήση ( έστω και περιστασιακά ) οπιοειδών και μαρικουάνας θα θεωρείται κατάχρηση, ενώ του οινοπνεύματος και του καπνού δεν θα θεωρείται. Επίσης, σύμφωνα με τα αποδεκτά δεδομένα από το επιστημονικό κόσμο, η περιστασιακή χρήση απαγορευμένων ουσιών δεν αποτελεί ένδειξη ψυχικής διαταραχής, εκτός και αν έχει αρνητικές συνέπειες για το άτομο ( Καστελλάκης, 2000 ).

Ταυτόχρονα, ένας από τους κινδύνους που εγκυμονεί η χρήση των ουσιών που επιδρούν στη διάθεση και την συναισθηματική κατάσταση, είναι πως τελικά κάποια άτομα θα οδηγηθούν στην ανάπτυξη εξάρτησης. Τα άτομα αυτά, χωρίς ιατρική οδηγία, συνεχίζουν να λαμβάνουν την ψυχοτρόπο ουσία, παρά τις αρνητικές κοινωνικές και ιατρικές συνέπειες και συμπεριφέρονται με τρόπο που δείχνει πως η δράση της ψυχοτρόπου ουσίας είναι απαραίτητη για να συνεχίσουν να αισθάνονται καλά. Ο βαθμός αυτής της ανάγκης εκτείνεται από μια ήπια επιθυμία έως την σφοδρή επιθυμία και το καταναγκαστικό πάθος. Όταν δε η προθεσμία της ψυχοτρόπου ουσίας δεν είναι εξασφαλισμένη, τα άτομα ασχολούνται επισταμένως με την εύρεσή της. Έτσι, ο όρος εξάρτηση( dependence ) από μια ψυχοτρόπο ουσία δηλώνει το



σύνδρομο κατά το οποίο η χρήση της ψυχοτρόπου ουσίας τίθεται σε πρώτη προτεραιότητα σε σχέση με άλλες ανάγκες που απασχολούσαν μέχρι τότε το άτομο. Το σύνδρομο της εξάρτησης δεν είναι απόλυτο αλλά διαβαθμίζεται και η έντασή του χαρακτηρίζεται με βάση την συμπεριφορά που αφορά την χρήση. Στην ακραία της μορφή η εξάρτηση παρουσιάζεται ως καταναγκασμένη συμπεριφορά χρήσης της ψυχοτρόπου ουσίας και εμφανίζει τα χαρακτηριστικά της χρόνιας υποτροπιάζουσας διαταραχής. Εάν η ψυχοτρόπος ουσία που χρησιμοποιείται έχει χαμηλή τοξικότητα και σχετικά χαμηλό κόστος( π.χ καφεΐνη ), η συμπεριφορά που αφορά την χρήση της μπορεί να πληροί τους όρους της εξάρτησης χωρίς να αποτελεί ιατρικό ή κοινωνικό πρόβλημα ( Καστελλάκης, 2000 ).

Από φαρμακολογική και τοξικολογική άποψη, η εξάρτηση συνήθως διακρίνεται σε δύο μεγάλες κατηγορίες: την ψυχολογική ή ψυχική και την φυσική ή σωματική εξάρτηση. Η ψυχολογική εξάρτηση έχει ορισμένα χαρακτηριστικά γνωρίσματα, τα σπουδαιότερα από τα οποία είναι:

- Επιθυμία συνεχούς χρήσης ή κατάχρησης της ψυχοτρόπου ουσίας, που μπορεί να γίνεται κατά διαλείμματα, με την έννοια της περιστασιακής κατάχρησης.
- Απουσία ή μικρή τάση για αύξηση της δόσης.
- Ψυχική μόνο εξάρτηση από κάποια ευχάριστη ενέργεια της ψυχοτρόπου ουσίας.
- Δυσάρεστα επακόλουθα, αν υπάρχουν, αφορούν κυρίως τον χρήστη.

Η φυσική εξάρτηση έχει τα εξής χαρακτηριστικά γνωρίσματα:

- Ψυχαναγκαστική επιθυμία για την εξεύρεση και χρήση της ψυχοτρόπου ουσίας.
- Σταθερή τάση για συνεχή αύξηση της δόσης.

- Ψυχολογική αλλά και σωματική εξάρτηση από την φαρμακολογική δράση της ψυχοτρόπου ουσίας, γεγονός που αποδεικνύεται από την εμφάνιση συνδρόμου στέρησης μετά από απότομη διακοπή της.
- Δυσάρεστα επακόλουθα υπάρχουν πάντοτε και αφορούν τόσο τον ίδιο τον χρήστη, όσο και τον κοινωνικό περίγυρο γενικότερα ( Μαρσέλος, 1997 ).

Επίσης, η εξάρτηση από μια ψυχοτρόπο ουσία συνδέεται συχνά αλλά όχι πάντα, με την ανάπτυξη ανοχής και φυσικής ( σωματικής ) εξάρτησης . Ανοχή αναπτύσσεται, όταν μετά από επανειλημμένη χορήγηση μιας δεδομένης δόσης, προκαλείται μικρότερο αποτέλεσμα ή όταν χρειάζεται η λήψη διαρκώς αυξανόμενων δόσεων προκειμένου να επιτύχει κανείς το αποτέλεσμα που είχε όταν έλαβε την πρώτη δόση. Η φυσική εξάρτηση αναφέρεται σε μια τροποποιημένη οργανική κατάσταση, νευροπροσαρμογή( neuroadaptation ), η οποία δημιουργείται από την επαναλαμβανόμενη χορήγηση της ψυχοτρόπου ουσίας και η οποία απαιτεί της εξακολούθηση της χορήγησης για να αποφευχθεί η εμφάνιση χαρακτηριστικού συνδρόμου στέρησης. Σύμφωνα με τον American Psychiatric Association( Καστελλάκης, 2000 ), η ύπαρξη φυσικής εξάρτησης καθορίστηκε με βάση την πλήρωση τριών τουλάχιστον από τους παρακάτω όρους:

- 1) λήψη της ψυχοτρόπου ουσίας συχνότερα ή σε μεγαλύτερες δόσεις από ότι θα έπρεπε
- 2) ανεπιτυχείς προσπάθειες να διακοπεί ή να ελαττωθεί η χρήση της
- 3) κατανάλωση σημαντικού χρόνου για την απόκτηση της ψυχοτρόπου ουσίας, την χρήση της και την επάνοδο από την επίηρείά της

- 4) συχνή τοξίκωση ή εμφάνιση σωματικών στερητικών συμπτωμάτων
- 5) εγκατάλειψη επαγγελματικών και κοινωνικών δραστηριοτήτων
- 6) συνεχιζόμενη χρήση παρά τις αρνητικές ψυχολογικές ή φυσικές επιπτώσεις
- 7) ανάπτυξη ανοχής

συχνή χρήση της ψυχοτρόπου ουσίας με σκοπό την ανακούφιση από τα στερητικά συμπτώματα.

Από τη άλλη πλευρά, ο όρος εθισμός χρησιμοποιείται για να προσδώσει ένα τόνο δριμύτητας στην εξάρτηση, που αντιστοιχεί με τη διαρκή ενασχόληση με την χρήση της ψυχοτρόπου ουσίας. Ο όρος εμπεριέχει ένα μάλλον ποσοτικό παρά ποιοτικό χαρακτήρα, όσον αφορά το βαθμό στον οποίο η χρήση της ψυχοτρόπου ουσίας επηρεάζει την συνολική δραστηριότητα της ζωής του χρήστη και τις συνθήκες κάτω από τις οποίες η χρήση ελέγχει την συμπεριφορά του χρήστη. Σύμφωνα με τα κριτήρια που παρατέθηκαν πιο πάνω, όποιος παρουσιάζει εθισμό θεωρείται εξαρτημένος. Όμως, ο όρος εθισμός δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί εναλλακτικά με την φυσική εξάρτηση. Είναι δυνατόν να υπάρχει φυσική εξάρτηση χωρίς εθισμό και σε κάποιες ειδικές περιπτώσεις να υπάρχει εθισμός χωρίς φυσική εξάρτηση. Η χρήση του όρου εξάρτηση από μια ψυχοτρόπο ουσία ( drug dependence ), για να δηλώσει ένα σύνδρομο συμπεριφοράς και του όρου φυσική εξάρτηση για να δηλώσει τις βιολογικές αλλαγές που βρίσκονται πίσω από το σύνδρομο στέρησης, προκαλεί σύγχυση. Προκειμένου να ελαττωθεί αυτή η σύγχυση, ο όρος νευροπροσαρμογή έχει προταθεί για να υποκαταστήσει τον όρο φυσική εξάρτηση. Ακόμα, επειδή οι ψυχοτρόπες ουσίες που τείνουν για κατάχρηση παρουσιάζουν μερικές κοινές ιδιότητες παρατηρείται και ένα άλλο φαινόμενο της

διασταυρούμενης εξάρτησης( *crossed dependence* ). Η εξάρτηση αυτή σημαίνει την ικανότητα μιας ψυχοτρόπου ουσίας να υποκαθιστά μια άλλη, προκειμένου να προλαμβάνεται η εμφάνιση συνδρόμου στέρησης( Παπαδοπούλου- Νταϊφώτη, 1989 ).

## **Νευροανατομικό και νευροχημικό υπόστρωμα της**

### **ενίσχυσης- ανταμοιβής.**

Ο όρος 'ενίσχυση' χρησιμοποιήθηκε από τους Thorndike( 1933 ) και Skinner( 1933 ), σε άρθρα που αναφέρονταν στην συντελεστική μάθηση. Στις αρχικές του μελέτες ο Skinner βασίστηκε στην παβλοβιανή έννοια της ενίσχυσης. Αργότερα όμως εισήγαγε ένα νέο όρο, με εννοιολογική σημασία πλατύτερη από αυτήν της ενίσχυσης του Ρανλον: την ενεργητική ενίσχυση. Η ενεργητική ενίσχυση που χρησιμοποίησε ο Skinner προϋποθέτει την ύπαρξη ενός ερεθίσματος- κινήτρου. Ως ενισχυτής προσδιορίζεται λειτουργικά οποιοδήποτε ερέθισμα ή γεγονός που αυξάνει την πιθανότητα μιας αντίδρασης. Ο Thorndike ήταν ο εισηγητής του όρου 'ανταμοιβή'. Η έννοια ανταμοιβή έχει παρόμοια σημασία με αυτήν της ενίσχυσης, αλλά περικλείει περισσότερο την έννοια της ηδονής. Το φαινόμενο της ενίσχυσης είναι ιδιαίτερα σημαντικό για τη ζωή και την επιβίωση των ανώτερων οργανισμών. Πρόκειται για το μηχανισμό με τον οποίο η συμπεριφορά ενός ζώου προσαρμόζεται στις απαιτήσεις του περιβάλλοντος και διαμορφώνεται ανάλογα με αυτές. Μολονότι ένα ζώο είναι ικανό να ακολουθήσει διάφορες συμπεριφορές, μαθαίνει ποιες συμπεριφορές να εκδηλώνει σε ένα συγκεκριμένο περιβάλλον και ποιες να αποφεύγει. Αυτή η διαδικασία της επιλογής, ως ένα βαθμό, ελέγχεται από τις συνέπειες που θα έχει η συγκεκριμένη συμπεριφορά του ζώου. Ορισμένες συνέπειες ενισχύουν την συμπεριφορά, αυξάνοντας την πιθανότητα επανάληψής της, κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες. Κάποιες άλλες συνέπειες αναστέλλουν( τιμωρούν ) την συμπεριφορά, ελαττώνοντας την πιθανότητα επανεμφάνισής της. Από τα παραπάνω

γίνεται σαφές ότι τα ερεθίσματα που ενισχύουν την συμπεριφορά λειτουργούν ως κίνητρα. Η φαρμακευτική κατάχρηση και ο εθισμός από ψυχοτρόπες ουσίες αποτελούν ενδιαφέροντα πρότυπα συμπεριφοράς που παρέχουν κάποιο κίνητρο( παρώθηση ). Το πλαίσιο αναφοράς, μέσα στο οποίο μπορούμε να κατανοήσουμε καλύτερα τις εθιστικές ιδιότητες διάφορων ευφοριογόνων φαρμάκων, είναι τα ενδογενή συστήματα ανταμοιβής( Παναγής, 1998 ).

Αναλυτικότερα, οι Olds & Milner υποστήριξαν για πρώτη φορά ότι υπάρχουν στον εγκέφαλο συγκεκριμένα συστήματα που σχετίζονται με την συμπεριφορά ενίσχυσης- ανταμοιβής. Οι ερευνητές αυτοί έδειξαν ότι επίμυες, στους οποίους είχε εμφυτευθεί ένα ηλεκτρόδιο σε συγκεκριμένες περιοχές του εγκεφάλου τους, μάθαιναν με ευκολία να πιέζουν ένα μοχλό για να αυτοερεθίζουν με ηλεκτρικό ρεύμα αυτές τις περιοχές που ονομάστηκαν 'κέντρα ηδονής'. Μετά την αρχική παρατήρηση των Olds & Milner, διαπιστώθηκε ότι ο ηλεκτρικός ερεθισμός ορισμένων εγκεφαλικών περιοχών είναι ιδιαίτερα ενισχυτικός και σε άλλα είδη ζώων, εκτός των επιμύων( Olds & Milner, 1954 ). Ακόμα, η ανταμοιβή που προκαλεί ο ενδοκρανιακός αυτοερεθισμός είναι πολύ ισχυρή. Αυτό υποδεικνύεται από τα συμπεριφορικά χαρακτηριστικά της αντίδρασης του αυτοερεθισμού. Για παράδειγμα, ο ενδοκρανιακός αυτοερεθισμός μαθαίνεται πολύ γρήγορα. Επίσης προτιμάται από άλλες συμπεριφορές όπως η πίεση ενός μοχλού για λήψη τροφής( Παναγής, 1998 ).

Πειραματικές ενδείξεις υποδεικνύουν ότι υπάρχει μια ομοιότητα ανάμεσα στις ενέργειες του ενισχυτικού εγκεφαλικού ερεθισμού, των εθιστικών ψυχοτρόπων φαρμάκων και των φυσικών ενισχυτών( τροφή, νερό, σεξ ). Από συμπεριφορική άποψη η ομοιότητα

συνίσταται στο ότι όλα τα παραπάνω ερεθίσματα λειτουργούν ως θετικοί ενισχυτές. Για αυτό και η ( αυτο) κορήγησή τους στον οργανισμό προκαλεί ευχαρίστηση. Οι παραπάνω ενισχυτές φαίνεται να δρουν στα ίδια νευρωνικά συστήματα και σε αυτό ίσως να οφείλεται και η ομοιότητά τους. Εξάλλου, υπάρχει σειρά δεδομένων που υποστηρίζουν της άποψη ότι όλα αυτά τα ενισχυτικά ερεθίσματα έχουν ένα κοινό υπόστρωμα στο ΚΝΣ( Conover & Shizgal, 1994 ; Di Chiara, Acquas, Tanda & Cadoni, 1993 ).

Μελέτες που χρησιμοποίησαν ως συμπεριφορικό πρότυπο τον ενδοκρανιακό αυτοερεθισμό έδειξαν ότι ο ηλεκτρικός ερεθισμός πολλών περιοχών του εγκεφάλου είναι ενισχυτικός. Παρ'ότι τα ζώα εκτελούν συμπεριφορές ενδοκρανιακού αυτοερεθισμού σε διάφορες περιοχές του εγκεφάλου, η πλειοψηφία αυτών των περιοχών βρίσκεται κατά μήκος λίγων νευρικών οδών. Επειδή θεωρείται ότι αυτές οι νευρονικές οδοί χρησιμοποιούν μόνο ένα περιορισμένο αριθμό νευροδιαβιβαστών, μπορεί και η ίδια η ενίσχυση( ανταμοιβή ) να σχετίζεται με τη δράση λίγων μόνο νευροδιαβιβαστών. Οι περισσότερες περιοχές που διαμεσολαβούν για την ενίσχυση είναι πλούσιες σε κατεχολαμίνες και ειδικότερα σε ντοπαμίνη( Kalat, 1995 ). Ανάμεσα σε αυτές βρίσκονται οι οσφρητικοί βολβοί, ο προμετωπιαίος φλοιός, ο ιππόκαμπος, το διάφραγμα, ο επικλινής πυρήνας, το ραβδωτό σώμα, η ψαλίδα, περιοχές του υποθαλάμου, ή μέλαινα ουσία, το κοιλιακό καλυπτρικό πεδίο, η φαιά ουσία γύρω από τον υδραγωγό, οι πυρήνες της ραφής, το αμυγδαλοειδές σώμα κ.ά. Γρήγορα διαπιστώθηκε ότι οι περισσότερες από αυτές τις περιοχές συνδέονται άμεσα ή έμμεσα με μια κοινή νευρωνική οδό: την έσω τηλεγκεφαλική δεσμίδα. Όταν στα μέσα της δεκαετίας του 1960 επιτεύχθηκε η χαρτογράφηση των μονοαμινεργικών συστημάτων του εγκεφάλου, έγινε σαφές ότι υπάρχει αντιστοιχία

ανάμεσα στις περιοχές από τις οποίες εκδηλώνεται συμπεριφορά ενδοκρανιακού αυτοερεθισμού και στο μεσοτηλεγκεφαλικό ντοπαμινεργικό σύστημα( μεσομεταιχμιακό και μεσοφλοιϊκό ), βασικό τμήμα του οποίου αποτελεί η έσω τηλεγκεφαλική δεσμίδα( Anden, Dalstrom, Fuxe, Larsson, Olson & Ungerstedt, 1966 ).

Αρχικά η συμπεριφορά ενδοκρανιακού αυτοερεθισμού εκδηλώνεται από την μέλαινα ουσία και το κοιλιακό καλυπτρικό πεδίο, δύο περιοχές του μεσεγκεφάλου που περιλαμβάνουν κυτταροσώματα ντοπαμινεργικών νευρώνων. Σε μελέτη, με την χρησιμοποίηση κινητών ηλεκτροδίων σε συνδυασμό με ιστοχημεία φθορισμού εξετάστηκαν συνολικά 268 θέσεις στον μεσεγκέφαλο και στον οπίσθιο διεγκέφαλο. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης στον διεγκέφαλο, οι περιοχές με το χαμηλότερο ουδό ενδοκρανιακού αυτοερεθισμού( δηλαδή οι περιοχές στις οποίες ο ερεθισμός προκαλούσε μεγαλύτερη ενίσχυση ) ήταν αυτές που διασχίζονταν από δεσμίδες ντοπαμινεργικών ινών, ενώ στο μεσεγκέφαλο η ενίσχυση που προκαλούσε ο ερεθισμός ήταν συνάρτηση της πυκνότητας των ντοπαμινεργικών νευρώνων που βρίσκονταν γύρω από την αιχμή του ηλεκτροδίου( Corbett & Wise, 1980 ). Ακόμα, θέσεις από τις οποίες εκδηλώνεται συμπεριφορά ενδοκρανιακού αυτοερεθισμού παρατηρήθηκαν και σε απολήξεις ντοπαμινεργικών συστημάτων του εγκεφάλου, όπως στον επικλινή πυρήνα και στον προμετωπιαίο φλοιό( Chen, 1993 ).

Βασιζόμενοι στα παραπάνω ανατομικά δεδομένα, αρκετοί ερευνητές ξεκίνησαν να μελετούν την επίδραση που θα είχε η τροποποίηση της ντοπαμινεργικής διαβίβασης στην ενίσχυση που προκαλεί ο ερεθισμός. Με εκλεκτική καταστροφή στους ντοπαμινεργικούς νευρώνες της έσω τηλεγκεφαλικής δεσμίδας με τη νευροτοξίνη 6- υδροξυντοπαμίνη( 6- OHDA ) αποδείχτηκε ότι η



ελάττωση των επιπέδων της ντοπαμίνης μειώνει την αποτελεσματικότητα της ενίσχυσης που προκαλεί ο ηλεκτρικός ερεθισμός του κοιλιακού καλυπτρικού πεδίου( Παναγής, 1998 ). Αντίθετα, ψυχοφαρμακολογικές μελέτες έδειξαν ότι ψυχοτρόπες ουσίες που διεγείρουν την ντοπαμινεργική διαβίβαση( π.χ., αμφεταμίνη, κοκαΐνη, απομορφίνη κ.ά.)αυξάνουν την αποτελεσματικότητα της ενίσχυσης που προκαλεί ο εγκεφαλικός ερεθισμός διάφορων περιοχών του εγκεφάλου( Colle & Wise, 1988 ).

Οι παραπάνω μελέτες και πολλές άλλες, έδειξαν ότι η ντοπαμίνη παίζει σημαντικό ρόλο στην ενίσχυση που προκαλεί ο ενδοκρανιακός αυτοερεθισμός. Παρόλα αυτά, η αρχική υπόθεση ορισμένων ερευνητών ότι με τον ενισχυτικό ηλεκτρικό ερεθισμό της έσω τηλεγκεφαλικής δεσμίδας διεγείρονται άμεσα προσαγωγές ντοπαμινεργικές ίνες, με αποτέλεσμα να αυξάνεται η απελευθέρωση της ντοπαμίνης στον επικλινή πυρήνα, τέθηκε υπό αμφισβήτηση. Σε αυτό οδήγησαν τα ευρήματα μελετών με τις οποίες εξετάζεται το είδος των νευρώνων που μεταβιβάζουν το ενισχυτικό ερέθισμα, καθώς και οι δομές του εγκεφάλου με τις οποίες συνδέονται αυτοί οι νευρώνες. Οι μελέτες αυτές βασίζονται σε ψυχοφυσικές προσεγγίσεις. Ο όρος ‘ψυχοφυσικός’ χρησιμοποιείται εδώ για να περιγράψει τον τρόπο με τον οποίο ένα σύστημα μεταφράζει ένα φυσικό ερέθισμα, το ηλεκτρικό ρεύμα, σε ένα ψυχολογικό αποτέλεσμα, την ανταμοιβή. Πειραματικά δεδομένα από ψυχοφυσικές μελέτες δείχνουν ότι ο ερεθισμός της έσω τηλεγκεφαλικής δεσμίδας ενισχύει την συμπεριφορά ενεργοποιώντας ένα σύστημα απαγωγών εμμύελων νευρικών ινών με μεγάλη ταχύτητα αγωγής, των οποίων τα χαρακτηριστικά δε μοιάζουν με αυτά των κατεχολαμινεργικών ινών. Οι νευρώνες αυτοί

συνάπτονται στο κοιλιακό καλυπτρικό πεδίο με ντοπαμινεργικούς νευρώνες( Bielajew & Shizgal, 1986 ).

Παράλληλα, θεωρείται ότι οι ντοπαμινεργικοί νευρώνες δεν μπορεί να είναι οι νευρώνες 'πρώτου επιπέδου' που διεγείρονται από τον ενισχυτικό ηλεκτρικό ερεθισμό, αλλά ότι πρέπει να αποτελούν ένα σημαντικό 'δεύτερο επίπεδο' στο οποίο συγκλίνουν νευρικές ίνες από το ευρύτερο σύστημα ανταμοιβής του εγκεφάλου. Οι νευρώνες 'πρώτου επιπέδου' είναι αυτοί τους οποίους διεγείρει το εμφυτευμένο ηλεκτρόδιο. Αυτοί οι νευρώνες υποστηρίζεται ότι συνάπτονται σε αυτό το επίπεδο με άλλους, έτσι που σχηματίζονται νευρωνικά συστήματα ανταμοιβής, οργανωμένα 'εν σειρά'. Στο 'δεύτερο επίπεδο' θεωρείται ότι δρουν τα ντοπαμινεργικά φάρμακα που επηρεάζουν την συμπεριφορά ενδοκρανιακού αυτοερεθισμού, αλλά και οι ψυχοτρόπες ουσίες που προκαλούν εθισμό( Παναγής, 1998 ).

## **Ο ρόλος της ντοπαμίνης στην κατάχρηση ψυχοτρόπων**

### **ουσιών και στον εθισμό.**

Η υπόθεση ότι η ντοπαμίνη αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους νευροδιαβιβαστές που εμπλέκονται στην κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών και στον εθισμό, βασίστηκε σε διάφορα πειραματικά δεδομένα. Πρώτον, οι περισσότερες ψυχοτρόπες ουσίες που προκαλούν εθισμό αυξάνουν, με έμμεσο ή άμεσο τρόπο τη ντοπαμινεργική μεταβίβαση. Δεύτερον, πειραματόζωα αυτοχορηγούν ενδοφλεβίως διάφορες ψυχοτρόπες ουσίες που προκαλούν εθισμό και η συμπεριφορά τους αυτή διαταράσσεται μετά από βλάβες ή φαρμακολογικό αποκλεισμό του μεσομεταιχμιακού ή/ και μεσοφλοιϊκού ντοπαμινεργικού συστήματος. Τρίτον, πειραματόζωα αυτοχορηγούν εθιστικές ψυχοτρόπες ουσίες κατευθείαν σε διάφορες δομές του μεσομεταιχμιακού/ μεσοφλοιϊκού ντοπαμινεργικού συστήματος αλλά όχι σε άλλες περιοχές του εγκεφάλου( π.χ, αυτοχορήγηση αμφεταμίνης στον επικλινή πυρήνα, μορφίνης στο κοιλιακό καλυπτρικό πεδίο και στον επικλινή πυρήνα ). Τέταρτον, η μικροέγχυση εθιστικών ψυχοτρόπων ουσιών σε περιοχές του μεσομεταιχμιακού/ μεσοφλοιϊκού ντοπαμινεργικού συστήματος έχει ενισχυτικές ιδιότητες( προκαλεί εξαρτημένη προτίμηση θέσης ), οι οποίες διαταράσσονται μετά από καταστροφή ή φαρμακολογικό αποκλεισμό αυτού του συστήματος. Πέμπτον, οι ψυχοτρόπες ουσίες που προκαλούν εθισμό αυξάνουν την αποτελεσματικότητα της ενίσχυσης του εγκεφαλικού ερεθισμού. Αυτή η δράση τους αναστέλλεται μετά από καταστροφή ή φαρμακολογικό αποκλεισμό των ντοπαμινεργικών συστημάτων του εγκεφάλου. Έκτον, το

σύνδρομο στέρησης που προκαλείται από διάφορες εθιστικές ψυχοτρόπες ουσίες σχετίζεται με μείωση των επιπέδων της ντοπαμίνης στο ραβδωτό σώμα και στον επικλινή πυρήνα( Παναγής, 1998 ).

### **Βιοψυχολογικές ερμηνείες του εθισμού.**

Το ερώτημα που τίθεται μετά από όλα όσα αναφέρθηκαν για την ενίσχυση, την εξάρτηση και τον εθισμό, είναι γιατί ορισμένα άτομα εθίζονται σε αυτές τις ψυχοτρόπες ουσίες. Για ποιους λόγους συνεχίζουν επίμονα να κάνουν χρήση αυτών των ουσιών αν και γνωρίζουν τις βλαβερές ανεπιθύμητες ενέργειες και συνέπειες που έχει η συμπεριφορά τους αυτή( π.χ., αντοχή, σύνδρομο στέρησης, οικονομικό κόστος, προβλήματα υγείας κ.λ.π. ). Μήπως ο οργανισμός τους έχει ανάγκη αυτές τις ουσίες; Μήπως παίρνουν αυτές τις ψυχοτρόπες ουσίες απλά για να βιώσουν τις ευφοριογόνες ιδιότητές τους; Μήπως υπάρχει γενετική προδιάθεση στον εθισμό ή/ και τα άτομα που κάνουν χρήση αυτών των ουσιών αποσκοπούν στο να θεραπεύσουν κάποια υποκείμενη δυσλειτουργία που υπάρχει στον εγκέφαλό τους, και την οποία δε γνωρίζουμε επακριβώς σήμερα; Αυτά είναι μερικά από τα ερωτήματα που απασχόλησαν τους ερευνητές τα τελευταία χρόνια, και στα οποία δεν έχει δοθεί οριστική απάντηση( Παναγής, 1998 ).

Επίσης, αν υπάρχει προδιάθεση στον εθισμό, η προδιάθεση αυτή ισχύει για όλες τις εθιστικές ουσίες ή μόνο για κάποιες από αυτές; Αν πάλι υπάρχει κάποια δυσλειτουργία στον εγκέφαλο αυτών των ατόμων, είναι σε όλους η ίδια και μπορεί να 'αυτοθεραπευτεί' με οποιαδήποτε εθιστική ουσία ή καθεμιά από αυτές τις ψυχοτρόπες ουσίες 'θεραπεύει' και διαφορετική δυσλειτουργία; Και αυτά είναι ζητήματα που δεν έχει δοθεί οριστική απάντηση. Όλες οι ψυχοτρόπες ουσίες που προκαλούν εθισμό έχουν μια κοινή δράση: δρουν στο μεσομεταιχμιακό ντοπαμινεργικό σύστημα και αυξάνουν τα συναπτικά επίπεδα της ντοπαμίνης σε περιοχές του πρόσθιου εγκεφάλου. Το ντοπαμινεργικό σύστημα εμπλέκεται σε

μηχανισμούς ενίσχυσης- ανταμοιβής. Έχει παρατηρηθεί ότι ένα συχνό σύμπτωμα ατόμων που κάνουν χρήση εθιστικών ουσιών είναι η ανηδονία, δηλαδή η ανικανότητα να βιώσουν ευχαρίστηση και ικανοποίηση από γεγονότα και καταστάσεις της καθημερινής ζωής. Αυτό αφήνει ανοιχτό το ενδεχόμενο, σε ορισμένα από τα άτομα που εθίζονται σε αυτές τις ουσίες να υπολειπوغούν τα συστήματα ανταμοιβής του εγκεφάλου τους. Έτσι, αυτά τα άτομα μπορεί να προσπαθούν να αναπληρώσουν αυτή την υπολειτουργία διεγείροντας τα ενδογενή νευρωνικά συστήματα ανταμοιβής με αυτές τις ουσίες, οι οποίες όμως, δυστυχώς, προκαλούν εθισμό και έχουν και άλλες ανεπιθύμητες ενέργειες( Di Chiara & Imperato, 1988 ).

Επίσης έχει αποδειχτεί ότι η χρόνια χρήση κοκαΐνης μειώνει τα επίπεδα των κατεχολαμινών στον εγκέφαλο, και μάλιστα ότι η μείωση των επιπέδων της ντοπαμίνης σχετίζεται με μια ιδιαίτερη έντονη επιθυμία για συνεχή χρήση κοκαΐνης. Όπως προαναφέρθηκε, οι ενισχυτικές ιδιότητες της κοκαΐνης αλλά και άλλων εθιστικών ουσιών διαμεσολαβούνται από το μεσομεταιχμιακό ντοπαμινεργικό σύστημα. Ενδέχεται λοιπόν η μείωση των επιπέδων της ντοπαμίνης στον επικλινή πυρήνα, που παρατηρείται σε πειραματόζωα μετά από χρόνια χρήση της ουσίας, να σχετίζεται με αυτή την έντονη επιθυμία για αυτοχορήγηση. Έχει διαπιστωθεί ότι τα άτομα που είναι εθισμένα στην κοκαΐνη εμφανίζουν μειωμένη απελευθέρωση ντοπαμίνης στο ραβδωτό σώμα. Δύο άλλες βιοψυχολογικές θεωρίες ερμηνείας του εθισμού, που δεν συγκρούονται αναγκαστικά με την υπόθεση αυτοθεραπείας υποκείμενης δυσλειτουργίας, είναι η θεωρία σωματικής εξάρτησης και η θεωρία θετικής ενίσχυσης ( Παναγής, 1998 ). Σύμφωνα με τη θεωρία σωματικής εξάρτησης, οι χρήστες εθιστικών ουσιών, στους

οποίους έχει προκληθεί σωματική εξάρτηση, κάθε φορά που προσπαθούν να σταματήσουν τη λήψη της ψυχοτρόπου ουσίας, εμφανίζουν συμπτώματα συνδρόμου στέρησης, τα οποία τους ωθούν να ξανα- αυτοχορηγήσουν την συγκεκριμένη ουσία. Σε αυτήν τη θεωρία βασίστηκαν αρχικά και ορισμένα προγράμματα απεξάρτησης. Η θεωρία σωματικής εξάρτησης, παρά την προσφορά της έχει αρκετά τρωτά σημεία, Πρώτον, αρκετά άτομα υποτροπιάζουν αφού έχουν διακόψει την χρήση ψυχοτρόπων ουσιών και έχουν ξεπεράσει τα συμπτώματα του συνδρόμου στέρησης. Δεύτερον, η διακοπή ορισμένων ψυχοτρόπων ουσιών που χαρακτηρίζονται ως ιδιαίτερα εθιστικές( όπως η κοκαΐνη ), δεν επιφέρουν σοβαρό σύνδρομο στέρησης. Οι νεότερες θεωρίες σωματικής εξάρτησης προσπαθούν να ερμηνεύσουν τις υποτροπές υποστηρίζοντας ότι τα συμπτώματα του συνδρόμου στέρησης έχουν συνεξαρτηθεί με ερεθίσματα του περιβάλλοντος. Με αυτόν τον τρόπο περιβαλλοντικά ερεθίσματα μπορεί να προκαλέσουν εκ νέου την αυτοχορήγηση της ψυχοτρόπου ουσίας. Αν και τα παραπάνω φαίνονται εύλογα, η λήψη αυτών των ψυχοτρόπων ουσιών δεν γίνεται αποκλειστικά για την αποφυγή των δυσάρεστων συμπτωμάτων του συνδρόμου στέρησης. Κανένας δεν μπορεί να αμφισβητήσει ότι ο κύριος λόγος για τον οποίο ορισμένα άτομα αυτοχορηγούν επίμονα αυτές τις ουσίες είναι για να βιώσουν τις ευφοριογόνες δράσεις τους. Το τελευταίο, το οποίο υποστηρίζει και η θεωρία θετικής ενίσχυσης, έρχεται σε μεγάλο βαθμό, να συμπληρώσει τη θεωρία σωματικής εξάρτησης. Θεωρείται, ότι η βάση του εθισμού δεν είναι αυτή καθαυτή η ευφορία που προκαλούν οι ψυχοτρόπες ουσίες, αλλά η αναμενόμενη ευφορία που θα έχει η αυτοχορήγηση μιας τέτοιας ουσίας, με άλλα λόγια θετική ενίσχυση.

## **Νευρωνικά συστήματα που συμμετέχουν στον εθισμό.**

Οι ψυχοτρόπες ουσίες που γίνονται αντικείμενο κατάχρησης από τον άνθρωπο και αυτοχορηγούνται από τα πειραματόζωα φαίνεται ότι έχουν ενισχυτικές ιδιότητες λόγω της ικανότητάς τους να ενεργοποιούν συγκεκριμένα νευρωνικά συστήματα, τα λεγόμενα συστήματα ανταμοιβής. Οι ψυχοφαρμακολόγοι βασιζόμενοι στις αρχές της συντελεστικής εξάρτησης του Skinner άρχισαν να αναπτύσσουν κατάλληλες τεχνικές με τις οποίες διαπιστώθηκε ότι τα πειραματόζωα μπορούσαν να αυτοχορηγούν ψυχοτρόπες ουσίες που στον άνθρωπο προκαλούσαν εθισμό. Αυτές οι μελέτες έδειξαν ότι οι ψυχοτρόπες ουσίες, όπως ακριβώς και ο ηλεκτρικός ερεθισμός συγκεκριμένων περιοχών του εγκεφάλου, έχουν ιδιότητες θετικών ενισχυτών( Καστελλάκης & Παναγής, 1999 ).

Τα πιο πρόσφατα ερευνητικά ευρήματα που αφορούν στη βιοψυχολογία και ψυχοφαρμακολογία του εθισμού προέχονται από προσπάθειες κατανόησης του νευροανατομικού και νευροχημικού υποστρώματος των συστημάτων ανταμοιβής. Οι εγκεφαλικές περιοχές που τεκμηριωμένα συμμετέχουν σε διεργασίες ανταμοιβής και στον εθισμό είναι ο προμετωπιαίος φλοιός, ο επικλινής πυρήνας του διαφράγματος, το κοιλιακό καλυπτρικό πεδίο του μέσου εγκεφάλου και οι προβολές τους προς την κοιλιακή ωκρά σφαίρα και άλλες περιοχές του πρόσθιου εγκεφάλου. Το ενδιαφέρον των ερευνητών εδώ και αρκετά χρόνια έχει επικεντρωθεί στην μεσομεταιχμιακή και μεσοφλοιϊκή οδό, που ξεκινούν από τα ντοπαμινεργικά κυτταροσώματα του κοιλιακού καλυπτρικού πεδίου( ΚΚΠ ) και προβάλλουν σε περιοχές του μεταιχμιακού



σηστήματος( όπως τον επικλινή πυρήνα, το αμυγδαλοειδές σώμα, τα οσφρητικά φύματα, το διάφραγμα και το ενδορινικό φλοιό ) και του προμετωπιαίου φλοιού αντίστοιχα( Koob, 1992 ). Παράλληλα, θεωρείται ότι ο ηλεκτρικός ερεθισμός της έσω τηλεγκεφαλικής δεσμίδας είναι ενισχυτικός επειδή ενεργοποιεί το ίδιο νευρωνικό σύστημα που ενεργοποιείται και με τους φυσικούς ενισχυτές, όπως είναι η τροφή, το νερό και το σεξ( Conover & Shizgal, 1994 ).

Ακόμα, τα αποτελέσματα των νευροεπισημονικών μελετών που δείχνουν ότι η μεσομεταιχμιακή οδός διαμεσολαβεί για τις ενισχυτικές ιδιότητες των εθιστικών ψυχοτρόπων ουσιών μπορούν να συνοψιστούν στα εξής:

- 1) Πειραματόζωα αυτοχορηγούν ενδοφλέβια τις περισσότερες ψυχοτρόπες ουσίες που προκαλούν εθισμό στον άνθρωπο( π.χ., κοκαΐνη, αμφεταμίνη, νικοτίνη, καφεΐνη, κ.ά. ). Η αυτοχορήγηση αυτών των ουσιών διαταράσσεται μετά από βλάβες της μεσομεταιχμιακής οδού ή μετά από φαρμακολογικό αποκλεισμό της με ανταγωνιστές της ντοπαμίνης.
- 2) Πειραματόζωα αυτοχορηγούν ψυχοτρόπες ουσίες κατευθείαν σε ορισμένες δομές της μεσομεταιχμιακής ντοπαμινεργικής οδού.( Π.χ., αυτοχορήγηση αμφεταμίνης στον επικλινή πυρήνα, μορφίνης στο κοιλιακό καλυπτρικό πεδίο και στον επικλινή πυρήνα ).
- 3) Η συστηματική χορήγηση εθιστικών ψυχοτρόπων ουσιών προκαλεί εξαρτημένη προτίμηση θέσης. Αυτή διαταράσσεται μετά από βλάβες της μεσομεταιχμιακής ντοπαμινεργικής οδού ή μετά από φαρμακολογικό αποκλεισμό της με ανταγωνιστές ντοπαμίνης. Εξαρτημένη προτίμηση θέσης προκαλεί και η μικροέγχυση εθιστικών ουσιώνσε δομές της μεσομεταιχμιακής ντοπαμινεργικής οδού.

- 4) Οι ψυχοτρόπες ουσίες που προκαλούν εθισμό, μολονότι έχουν διαφορετικούς μηχανισμούς δράσης, διεγείρουν άμεσα ή έμμεσα τη μεσομεταιχμιακή ντοπαμινεργική οδό και αυξάνουν τα εξωκυττάρια επίπεδα της ντοπαμίνης στον επικλινή πυρήνα του διαφράγματος( Chen, 1993 ; Di Chiara, 1993 ; Fibiger & Phillips, 1988 ).

Εκτός από τη μεσομεταιχμιακή ντοπαμινεργική οδό που διαμεσολαβεί για τις ενισχυτικές ιδιότητες των ψυχοτρόπων ουσιών, πειραματικές μελέτες έχουν δείξει ότι η δεύτερη όψη του εθισμού, δηλαδή το σύνδρομο στέρησης, σχετίζεται με τον επικλινή πυρήνα, το αμυγδαλοειδές σώμα, τον υπομέλανα τόπο, τη φαιά ουσία γύρω από τον υδραγωγό, το μέγα πυρήνα ραφής, τον πρόσθιο υποθάλαμο, το κοιλιακό καλυπτρικό πεδίο και το νωτιαίο μυελό. Σε ότι αφορά στον επικλινή πυρήνα, τα στερητικά συμπτώματα που προκαλεί η διακοπή λήψης πολλών ψυχοτρόπων ουσιών συνοδεύονται από ελάττωση της ντοπαμινεργικής δραστηριότητας σε αυτήν στην περιοχή( Maldonado, Stinus, Gold & Koob, 1992 ). Ταυτόχρονα ο επικλινής πυρήνας και ο κεντρικός πυρήνας του αμυγδαλοειδούς σώματος έχουν σχετιστεί με την συναισθηματική πλευρά του συνδρόμου στέρησης( αίσθημα άγχους, ένταση, καταθλιπτική διάθεση, ευερεθιστότητα κ.ά. )( Καστελλάκης & Παναγής, 1999 ). Αντίθετα, τα σωματικά συμπτώματα του συνδρόμου στέρησης που καλύτερα έχουν μελετηθεί για τα οπιούχα φαίνεται να σχετίζονται πρωτίστως με τον υπομέλανα τόπο και τη φαιά ουσία γύρω από τον υδραγωγό και σε μικρότερο βαθμό με τις υπόλοιπες περιοχές. Αυτό δειχθηκε από πειραματικές μελέτες σε επίμυες εξαρτημένους από μορφίνη, στους οποίους προκλήθηκαν σωματικά στερητικά συμπτώματα με ενδοεγκεφαλική έγχυσης στις

ανωτέρω περιοχές ενός ανταγωνιστή των υποδοχέων των οπιοειδών( Koob, Maldonado & Stinus, 1992 ).

## **Νευροχημικοί- ψυχοφαρμακολογικοί μηχανισμοί του**

### **εθισμού.**

Τα ενδιαφέρον πολλών ερευνητών τα τελευταία χρόνια έχει επικεντρωθεί σε μια κοινή ιδιότητα των ψυχοτρόπων ουσιών: την αύξηση των εξωκυττάρων επιπέδων ντοπαμίνης του επικλινή πυρήνα που προκαλεί η λήψη τους. Ορισμένες από αυτές τις ψυχοτρόπες ουσίες( π.χ., αμφεταμίνη, κοκαΐνη ) δρουν στον επικλινή πυρήνα, στην περιοχή δηλαδή όπου απολήγουν οι νευρικές ίνες της μεσομεταιχμιακής ντοπαμινεργικής οδού. Κάποιες άλλες ψυχοτρόπες ουσίες ( π.χ., η μορφίνη και η νικοτίνη ) δρουν στην σωματοδενδριτική περιοχή της μεσομεταιχμιακής οδού( κοιλιακό καλυπτρικό πεδίο ). Η έγχυση αμφεταμίνης στον επικλινή πυρήνα και μορφίνης στο κοιλιακό καλυπτρικό πεδίο έχει ενισχυτικές ιδιότητες( Johanson & Fischman, 1989 ; Kuhar, Ritz & Boja, 1991 ). Η δράση των ψυχοτρόπων ουσιών στην αύξηση των εξωκυττάρων επιπέδων ντοπαμίνης μπορεί να είναι άμεση( π.χ., τα διεγερτικά κοκαΐνη και αμφεταμίνη απελευθερώνουν ντοπαμίνη ή/ και αναστέλλουν την επαναπρόσληψή της ) ή έμμεση( π.χ., τα οπιούχα αναστέλλουν την πυροδότηση των GABAεργικών νευρώνων στο κοιλιακό καλυπτρικό πεδίο, οι οποίοι φυσιολογικά αναστέλλουν την πυροδότηση των ντοπαμινεργικών νευρώνων ). Και με τους δύο τρόπους, το αποτέλεσμα είναι η αύξηση των εξωκυττάρων επιπέδων ντοπαμίνης στον επικλινή πυρήνα( Johnson & North, 1992 ).

Πειραματικές μελέτες σε ζώα υποδεικνύουν ότι ο φαρμακολογικός αποκλεισμός των D1ή D2 υποδοχέων της ντοπαμίνης μειώνει τις ενισχυτικές δράσεις πολλών εθιστικών ψυχοτρόπων ουσιών. Αυτό σε συνδυασμό με όσα αναφέρθηκαν για το ρόλο της μεσομεταιχμιακής

ντοπαμινεργικής οδού στον εθισμό, υποστηρίζει την ντοπαμινεργική υπόθεση του εθισμού. Οι έρευνες των τελευταίων χρόνων έχουν διευρύνει τις γνώσεις μας στο πεδίο αυτό. Νεότερες μελέτες με τεχνικές μοριακής βιολογίας, που έγιναν τόσο στον άνθρωπο όσο και σε πειραματόζωα, υποστηρίζουν την άποψη ότι η ενεργοποίηση των ντοπαμινεργικών υποδοχέων παίζει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη του εθισμού. Πιο συγκεκριμένα, ερευνητικά ευρήματα υποδεικνύουν μια σχέση ανάμεσα στο γονίδιο του D2 υποδοχέα της ντοπαμίνης και στον αλκοολισμό( Acquas, Carboni, Leone & Di Chiara, 1989 ; Corrigan & Coen, 1991 ; Dyr, McBride, Lumeng, Li & Murphy, 1993 ; Hubner & Moreton, 1991 ; Koob, Le & Creese, 1987 ).

Η αύξηση της ντοπαμινεργικής διαβίβασης που προκαλούν οι εξαρτησιογόνες ψυχοτρόπες ουσίες μετά από χρόνια χρήση, προκαλεί ομοιοστατικές προσαρμοστικές αλλαγές στη λειτουργία του εγκεφάλου. Αυτές οι νευροπροσαρμογές μπορεί να αφορούν νευροδιαβιβαστές, υποδοχείς φαρμάκων, ή ειδικές πρωτεΐνες που διαμεσολαβούν στην μετάδοση νευρωνικών μηνυμάτων. Με αυτό τον τρόπο μπορεί να τροποποιείται η λειτουργία κάποιων νευρώνων. Πιο συγκεκριμένα, η συνεχής και αυξημένη παρουσία ψυχοτρόπου ουσίας μπορεί να οδηγήσει στη μείωση της παραγωγής νέων υποδοχέων. Η μείωση του αριθμού των υποδοχέων μπορεί να προκαλέσει μειωμένη ευαισθησία στην ψυχοτρόπο ουσία, και κατά επέκταση να εμφανιστεί ανοχή στη δράση της εθιστικής ψυχοτρόπου ουσίας. Εναλλακτικά, η συνεχής διέγερση ενός αριθμού υποδοχέων από την ψυχοτρόπο ουσία μπορεί να αναστείλει την παραγωγή του αντίστοιχου νευροδιαβιβαστή, στους υποδοχείς του οποίου δρα η ουσία. Έτσι όταν σταματήσει η λήψη της, θα προκύψει μια έλλειψη στο νευροδιαβιβαστή. Ακόμη όμως

και χωρίς καμιά αλλαγή στους υποδοχείς ή στους νευροδιαβιβαστές ενδέχεται να σημειωθούν προσαρμοστικές αλλαγές στους μηχανισμούς μετάδοσης του μηνύματος( μείωση της ικανότητας των G πρωτεϊνών να συνδέονται αποτελεσματικά με τον υποδοχέα ο οποίος διαμεσολαβεί για τη βιολογική δράση )( Nestler, Hope & Widnell, 1993 ).

Μια από τις νευροπροσαρμοστικές αλλαγές που παρατηρείται όταν διακοπεί η χορήγηση μιας ψυχοτρόπου ουσίας αφορά στην πτώση των επιπέδων ντοπαμίνης του επικλινή πυρήνα κάτω από τα φυσιολογικά όρια. Επομένως, το σύνδρομο στέρησης από διάφορες ψυχοτρόπες ουσίες σχετίζεται με δράση ακριβώς αντίθετη από αυτή που προκαλεί η χορήγησή τους. Αυτό έχει διαπιστωθεί σε μελέτες πειραματόζων με διάφορες ουσίες, όπως η κοκαΐνη, η μορφίνη, το οινόπνευμα και η νικοτίνη. Αυτή η νευροπροσαρμοστική αλλαγή έχει προταθεί ότι σχετίζεται με τη δυσφορία και την ανηδονία που παρατηρείται σε αυτήν την φάση του συνδρόμου στέρησης από κοκαΐνη. Στον άνθρωπο αυτή η φάση αντιστοιχεί στο λεγόμενο σύμπτωμα κατάπτωσης και υποστηρίζεται ότι σχετίζεται με την σφοδρή επιθυμία για εκ νέου χρήση της ψυχοτρόπου ουσίας( Markou & Koob, 1991 ).

Σε ό,τι αφορά στους ντοπαμινεργικούς υποδοχείς έχει παρατηρηθεί μείωση τους αριθμού των D2 υποδοχέων στα βασικά γάγγλια που διατηρείται για 3- 4 μήνες. Ποια είναι όμως η σημασία αυτών των νευροχημικών αλλαγών; Ενδεχομένως, οι νευρώνες της μεσομεταιχμιακής οδού, εκτός του ότι συμμετέχουν σε μηχανισμούς ανταμοιβής- ενίσχυσης, να δυσλειτουργούν και με αυτόν τον τρόπο να διαμεσολαβούν για την εμφάνιση της ανηδονίας ή της σφοδρής επιθυμίας για λήψη κοκαΐνης, που έχει παρατηρηθεί σε ανθρώπους οι οποίοι έχουν διακόψει την χρήση της

ψυχοτρόπου ουσίας. Αν ευσταθεί η παραπάνω υπόθεση, θα μπορούσαν να αναπτυχθούν φάρμακα, τα οποία αναστρέφοντας ή αναστέλλοντας αυτές τις αλλαγές, θα ήταν χρήσιμα για την αντιμετώπιση ορισμένων από τα συμπτώματα του συνδρόμου στέρησης στους ανθρώπους. Παράλληλα, εκτός από τις μεταβολές στη ντοπαμινεργική δραστηριότητα του εγκεφάλου, κατά την φάση του συνδρόμου στέρησης από διάφορα εθιστικές ψυχοτρόπες ουσίες( οπιούχα, βενζοδιαζεπίνες, οινόπνευμα ) έχουν διαπιστωθεί και νευροπροσαρμοστικές αλλαγές και στη δραστηριότητα των νοραδρενεργικών νευρώνων του υπομέλανα τόπου. Αυτό εξηγεί το λόγο για τον οποίο ορισμένα στερητικά συμπτώματα εθιστικών ψυχοτρόπων ουσιών αντιμετωπίζονται φαρμακολογικά με χορήγηση κλονιδίνης. Η κλονιδίνη, που είναι αγωνιστής των α2 νοραδρενεργικών υποδοχέων, φαίνεται να ασκεί τη δράση της αυτή αναστέλλοντας τη νοραδρενεργική δραστηριότητα του υπομέλανα τόπου και μειώνοντας τη νοραδρενεργική διαβίβαση στις περιοχές που νευρώνονται από τον υπομέλανα τόπο. Παράλληλα, σε οξεία χορήγηση τα οπιούχα αναστέλλουν το ρυθμό πυροδότησης των νοραδρενεργικών νευρώνων του υπομέλανα τόπου. Με την χρόνια χρήση αναπτύσσεται ανοχή σε αυτή τους τη δράση( Hyman, 1993 ; Maldonado, 1997 ).

Αντίθετα, σε πειραματόζωα εξαρτημένα από οπιούχα, η πρόκληση συνδρόμου στέρησης με τη χορήγηση ανταγωνιστή των υποδοχέων των οπιοειδών συνοδεύεται από εντυπωσιακή αύξηση στο ρυθμό πυροδότησης των νοραδρενεργικών κυττάρων του υπομέλανα τόπου και αυξημένη απελευθέρωση νοραδρεναλίνης. Αυτή η αυξημένη νοραδρενεργική δραστηριότητα έχει υποστηριχθεί ότι είναι καθοριστικός παράγοντας στην εκδήλωση των στερητικών συμπτωμάτων όχι μόνο των οπιούχων, αλλά και του οινοπνεύματος

και της νικοτίνης. Μελέτες στον άνθρωπο στηρίζουν επιπλέον τα πειραματικά ευρήματα μελετών που έχουν γίνει σε πειραματόζωα. Έτσι, δεδομένα από κλινικές μελέτες υποστηρίζουν ότι η υποτροπή που παρατηρείται σε χρόνιους αλκοολικούς σχετίζεται με μειωμένη νοραδρενεργική δραστηριότητα( Akaoka & Aston- Jones, 1991 ;Rasmussen, Beitner- Johnson, Krystal, Aghajanian & Nestler, 1990 ) .

Αν και εδώ αρκετά χρόνια υποστηρίζεται ότι το σύνδρομο στέρησης από τα οπιούχα( αλλά και από άλλες ψυχοτρόπες ουσίες ) σχετίζεται κυρίως με μεταβολές στη δραστηριότητα του υπομέλανα τύπου, πειραματική έρευνα των τελευταίων χρόνων υποδεικνύει επίσης το σημαντικό ρόλο νευροπροσαρμοστικών αλλαγών του επικλινή πυρήνα. Ειδικότερα, τα συμπτώματα του συνδρόμου στέρησης σε επίμυες εξαρτημένους από μορφίνη μπορούν να σημειωθούν με συστηματική ή ενδοεγκεφαλική έγχυση στο κέλυφος του επικλινή πυρήνα ενός αγωνιστή των D2 υποδοχέων της ντοπαμίνης. Αυτό σημαίνει πιθανότατα ότι τα στερητικά συμπτώματα των οπιούχων( ενδεχόμενα και άλλων ψυχοτρόπων ουσιών) σχετίζονται επίσης με νευροπροσαρμοστικές αλλαγές στη ντοπαμινεργική δραστηριότητα του επικλινή πυρήνα( Harris & Aston- Jones, 1994 ).

Ένα άλλο νευροδιαβιβαστικό σύστημα που επίσης έχει συγκεντρώσει την προσοχή των ερευνητών είναι αυτό του εκλυτικού παράγοντα της κορτικοτροπίνης( CRF ). Πειραματικές μελέτες in vivo μικροδιαπίδυσης, έχουν δείξει ότι το σύνδρομο στέρησης από κοκαΐνη, οινόπνευμα και κάνναβη συνοδεύεται από αύξηση στις εξωκυττάρια συγκεντρώσεις τους CRF στον κεντρικό πυρήνα του αμυγδαλοειδούς σώματος. Αυξημένα επίπεδα CRF παρατηρούνται κλασικά μετά από έκθεση σε στρεσογόνες καταστάσεις. Εξάλλου, η



συμμετοχή του αμυγδαλοειδούς σώματος σε καταστάσεις στρες, καθώς και στην εκδήλωση συμπτωμάτων άγχους- φόβου, είναι καλά τεκμηριωμένα. Τα παραπάνω αφήνουν ανοικτό το ενδεχόμενο νευροπροσαρμοστικές αλλαγές στο σύστημα του CRF, μετά από χρόνια λήψη εθιστικών ψυχοτρόπων ουσιών, να συμβάλλουν στα αγχογόνα συμπτώματα του συνδρόμου στέρησης( Merlo- Pich, Lorang, Yeganeh, Rondriguez de Fonseca, Raber, Koob & Weiss, 1995 ).

## **Η δράση των ψυχοτρόπων ουσιών που προκαλούν**

### **εθισμό στην ενίσχυση που προκαλεί ο εγκεφαλικός**

#### **ερεθισμός.**

Η άποψη ότι ο εγκεφαλικός ερεθισμός ενεργοποιεί ένα ενδογενές σύστημα ανταμοιβής δικαιολογεί την υπόθεση ότι οι ψυχοτρόπες ουσίες που γίνονται αντικείμενο κατάχρησης και προκαλούν εθισμό ενεργοποιούν επίσης το ίδιο νευρωνικό σύστημα. Αν ισχύει αυτό, θα περιμέναμε οι ουσίες που έχουν εθιστική δράση να αυξάνουν την αποτελεσματικότητα της ενίσχυσης που προκαλεί ο ενδοκρανιακός αυτοερεθισμός. Αυτό θα μπορούσε να προκληθεί επειδή μειώνεται ο ουδός ερεθισμού στους νευρώνες που απαρτίζουν το σύστημα ανταμοιβής. Πειραματικές μελέτες έχουν δείξει ότι ψυχοτρόπες ουσίες που προκαλούν εθισμό και ανήκουν σε διαφορετικές φαρμακολογικές ομάδες( π.χ., οπιούχα, ψυχοδιεγερτικά, ψευδαισθησιογόνα, φαινκυκλιδίνη, βαρβιτουρικά, βενζοδιαζεπίνες, οινόπνευμα, νικοτίνη, μαριχουάνα ) δρουν συνεργατικά με τον ενισχυτικό εγκεφαλικό ερεθισμό, αυξάνοντας την αποτελεσματικότητα της ενίσχυσης( Carlezon & Wise, 1993 ) .

Τα οπιούχα είναι μια από τις κατηγορίες εθιστικών ψυχοτρόπων ουσιών που αλληλεπιδρούν με την συμπεριφορά ενδοκρανιακού αυτοερεθισμού και η δράση τους έχει μελετηθεί εκτεταμένα. Σήμερα γνωρίζουμε ότι ο εγκέφαλος των θηλαστικών διαθέτει ειδικούς υποδοχείς για αυτά τα οπιούχα, καθώς και με ενδογενή-οπιοειδή πεπτίδια. Τα ενδογενή αυτά πεπτίδια( εγκεφαλίνες, ενδορφίνες, δυνορφίνες ) έχουν παρόμοιες ιδιότητες με τα οπιούχα φάρμακα και αποτελούν το φυσικό πρόσδεμα για τους υποδοχείς

των οπιοειδών. Οι υποδοχείς των οπιοειδών παρουσιάζουν μια πυκνή κατανομή τόσο στη σωματοδενδριτική περιοχή( κοιλιακό καλυπτρικό πεδίο ), όσο και στις τελικές απολήξεις( επικλινής πυρήνας ) του μεσομεταιχμιακού ντοπαμινεργικού συστήματος. Στο κοιλιακό καλυπτρικό πεδίο οι υποδοχείς των οπιοειδών βρίσκονται πάνω σε GABAεργικούς ενδιάμεσους νευρώνες. Μέσω αυτών των υποδοχέων τα οπιοειδή προκαλούν υπερπόλωση, αυξάνοντας την αγωγιμότητα του καλίου. Το αποτέλεσμα είναι να μειωθεί η απελευθέρωση του GABA πάνω στα ντοπαμινεργικά κύτταρα που βρίσκονται στην περιοχή και με άρση της αναστολής να αυξηθεί ο αριθμός πυροδότησης των κυττάρων αυτών που προβάλλουν στον επικλινή πυρήνα. Με τα παραπάνω δεδομένα και σε συνδυασμό με το ρόλο της ντοπαμίνης στην συμπεριφορά ενδοκρανιακού αυτοερεθισμού της έσω τηλεγκεφαλικής δεσμίδας, είναι αναμενόμενο ο ενδοκρανιακός αυτοερεθισμός της έσω τηλεγκεφαλικής δεσμίδας να ενισχύεται μετά από μικροεγχύσεις μορφίνης στο κοιλιακό καλυπτρικό πεδίο( Carlezon & Wise, 1993 ).

Ακόμα, έχει αποδειχτεί ότι τα οπιούχα παρουσιάζουν διφασική δράση στον ενδοκρανιακό αυτοερεθισμό. Πιο συγκεκριμένα, μικρές δόσεις οπιούχων αυξάνουν άμεσα τα ποσοστά αντιδράσεων ενδοκρανιακού αυτοερεθισμού και μειώνουν τον ουδό ερεθισμού, ενώ μεγαλύτερες δόσεις μειώνουν τόσο τα ποσοστά αντιδράσεων όσο και τον ουδό ερεθισμού. Μελέτες που χρησιμοποίησαν ευαίσθητες μεθόδους για τον υπολογισμό του οδού ενδοκρανιακού αυτοερεθισμού έδειξαν ότι η έγχυση μορφίνης στο κοιλιακό καλυπτρικό πεδίο μειώνει σημαντικά τον ουδό ενδοκρανιακού αυτοερεθισμού από τις περιοχές του επικλινή πυρήνα και του έξω υποθαλάμου. Επιπλέον, καταστροφές με 6- OHDA στο κοιλιακό καλυπτρικό πεδίο αναστέλλουν την ενισχυτική δράση που έχει η

μορφίνη στην συμπεριφορά ενδοκρανιακού αυτοερεθισμού. Αντίθετα, η μικροέγχυση μορφίνης στον επικλινή πυρήνα δεν επηρεάζει την συμπεριφορά ενδοκρανιακού αυτοερεθισμού του κοιλιακού καλυπτρικού πεδίου. Τα ψυχοδιεγερτικά, όπως η αμφεταμίνη, αυξάνουν επίσης την αποτελεσματικότητα της ενίσχυσης του εγκεφαλικού ερεθισμού. Το γεγονός ότι η αμφεταμίνη διεγείρει την ντοπαμινεργική μεταβίβαση, υποστηρίζει επιπρόσθετα την άποψη ότι η ενίσχυση που προκαλεί ο ενδοκρανιακός αυτοερεθισμός σχετίζεται, έστω έμμεσα, με τα ντοπαμινεργικά συστήματα του εγκεφάλου. Τα ψυχοδιεγερτικά φαίνεται να ασκούν αυτή τους τη δράση στον επικλινή πυρήνα του διαφράγματος, περιοχή στην οποία κυρίως απολήγουν οι νευρικές ίνες του μεσομεταιχμιακού ντοπαμινεργικού συστήματος( Παναγής, 1998 ).

Αντίστοιχη δράση έχει διαπιστωθεί και με άλλες ψυχοτρόπες ουσίες που προκαλούν εθισμό, όπως η νικοτίνη, η κάνναβις, η φαινκυκλιδίνη και το οινόπνευμα, μολονότι δεν έχουν εξακριβωθεί ακριβώς οι ανατομικές περιοχές του συστήματος της ανταμοιβής με τις οποίες αλληλεπιδρούν. Η κοινή ιδιότητα των περισσότερων ψυχοτρόπων ουσιών που προκαλούν εθισμό είναι ότι αυξάνουν τα επίπεδα της ντοπαμίνης σε περιοχές του πρόσθιου εγκεφάλου, όπου απολήγουν ντοπαμινεργικές ίνες, συμπεριλαμβανομένου και του επικλινή πυρήνα( Di Chiara & Imperato, 1988 ).

## **Οι ψυχοτρόπες Ουσίες που Προκαλούν Εξάρτηση..**

Η κατάχρηση μιας ψυχοτρόπου ουσίας και η συνακόλουθη εξάρτηση από αυτήν καθορίζονται κατά πολύ από τις ιδιότητές της. Αυτό το γεγονός δεν πρέπει να παρερμηνεύεται και να μας κάνει να ξεχνάμε ότι υφίσταται πάντοτε η έννοια του δίπολου άτομο-ψυχοτρόπος ουσία, που πρέπει να εξετάζεται μέσα σε ένα συγκεκριμένο κοινωνικό πλαίσιο. Με άλλα λόγια, δεν ισχύει η αντίληψη, που έχει εσφαλμένα καλλιεργηθεί από δημοσιογραφικές πηγές ότι αρκεί μια απλή χορήγηση ψυχοτρόπου ουσίας, ακόμη και ακούσια, για να γίνει το άτομο 'υπόδουλο' των ολέθριων ιδιοτήτων της 'σατανικής' αυτής ουσίας. Ωστόσο, οφείλει να παραδεχθεί κανείς τις σαφείς διαφορές που υπάρχουν ανάμεσα στις γενικότερες κατηγορίες ψυχοτρόπων ουσιών. Πέρα από τον τύπο της εξάρτησης, διαφορές παρατηρούνται και όσον αφορά την τοξικότητα, οξεία ή χρόνια, ακόμη και με την έννοια των κοινωνικών επιπτώσεων που μπορεί να έχει η χρήση και η κατάχρηση της ουσίας. Ταυτόχρονα, η θεώρηση μιας ψυχοτρόπου ουσίας δεν είναι ποτέ αυστηρά φαρμακολογική, επειδή συνυπάρχει η γενικότερη κοινωνική στάση απέναντι στην συγκεκριμένη ουσία, η οποία καμία φορά είναι από μόνη της καθοριστική για τον κοινωνικό εξοστρακισμό και τον ψυχολογικό αφανισμό του ατόμου, δηλαδή είναι καταστροφικότερη από τις φαρμακολογικές και τις τυχόν τοξικές ιδιότητες της ψυχοτρόπου ουσίας( Μαρσέλος, 1997 ).

Οι ψυχοτρόπες ουσίες που γίνονται αντικείμενο κατάχρησης ασκούν κάποια ευχάριστη επίδραση στην ψυχική σφαίρα. Γεγονός που οδηγεί και στην τάση για επαναληπτική χρήση. Η βασική αυτή ιδιότητα των ψυχοτρόπων ουσιών, αν και δεν αρκεί από μόνη της

για την εγκατάσταση εξάρτησης, αποτελεί κοινό γνώρισμα για όλες τις ουσίες που συγκαταλέγονται υπό το γενικό όνομα Ναρκωτικά. Για παράδειγμα, τα καλούμενα μείζονα ηρεμιστικά, δηλαδή τα αντιψυχωσικά φάρμακα του τύπου της χλωροπρομαζίνης, αν και επιδρούν στο Κεντρικό Νευρικό Σύστημα( ΚΝΣ ), ουδέποτε γίνονται αντικείμενο κατάχρησης, επειδή δεν δημιουργούν ευχάριστα ψυχικά συμπτώματα. Αντίθετα, ουσίες όπως το οινόπνευμα, τα οπιούχα και τα διάφορα ψυχοδιεγερτικά, χαρακτηρίζονται από έντονη αυτοενίσχυση της χρήσης τους. Αυτό εξηγείται από τη γενικώς ευχάριστη ψυχική κατάσταση που προκαλούν, σε όλους σχεδόν τους καταναλωτές. Επίσης, η αυτοενίσχυση της λήψης μιας ψυχοτρόπου ουσίας και η τάση για επαναληπτική χρήση και κατάχρηση έχουν παρατηρηθεί σε πολλά πειραματικά μοντέλα, όπου με ειδικές διατάξεις, είναι σχετικά απλή η απευθείας έγχυση της ουσίας στον εγκέφαλο ενός πειραματόζωου. Με τα πειράματα αυτά διαπιστώνεται ότι η οικειοθελής επαναληπτική λήψη της ψυχοτρόπου ουσίας από το πειραματόζωο εξαρτάται από αρκετούς παράγοντες, στους οποίους περιλαμβάνονται οι ιδιότητες της ουσίας, η οδός χορήγησης, η δόση, ο κόπος που πρέπει να καταβάλει το πειραματόζωο για να έχει αυτή τη δόση, καθώς και ο χρόνος που μεσολαβεί ανάμεσα στην προσπάθεια που κάνει και το φαρμακολογικό αποτέλεσμα. Σημασία έχουν, επίσης, η τυχόν ταυτόχρονη χορήγηση άλλων φαρμάκων ή η προηγούμενη έκθεση του πειραματόζωου σε άλλες ψυχοτρόπες ουσίες( Μαρσέλος, 1997 ).

Σε ορισμένες συνθήκες που το πειραματόζωο έχει ελεύθερη πρόσβαση σε κάποια ουσία( π.χ., με το απλό τράβηγμα ενός μοχλού ), η συμπεριφορά του στην αυτοχορήγηση της ψυχοτρόπου ουσίας μοιάζει εκπληκτικά με την συμπεριφορά ενός ανθρώπου εξαρτημένου από την συγκεκριμένη ουσία. Για ορισμένες ουσίες

όπως οι αμφεταμίνες και η κοκαΐνη που αποδεδειγμένα ασκούν κάποια ψυχοδιεγερτική επίδραση, το πειραματόζωο παρουσιάζει πολύ συχνή αυτοχορήγηση, με μικρά μόνο ελεύθερα μεσοδιαστήματα. Με την πάροδο του χρόνου τα διαλείμματα αυτά συνεχώς βραχύνονται, με τελικό αποτέλεσμα την εξάντληση του πειραματόζωου από τις τοξικές εκδηλώσεις της καταχρηστικής αυτοχορήγησης της ουσίας. Κάτι ανάλογο έχει παρατηρηθεί με την αυτόματη ενδοφλέβια χορήγηση νικοτίνης σε πιθήκους, μετά την πίεση ενός μοχλού. Στην περίπτωση, αυτή όπως συμβαίνει με τον άνθρωπο, η λήψη της νικοτίνης γίνεται με τρόπο επαναλαμβανόμενο, με αποτέλεσμα οι δόσεις που αυτοχορηγούνται να προσεγγίζουν το επίπεδο της δόσης που λαμβάνει κανείς μετά το κάπνισμα ενός συνηθισμένου τσιγάρου. Ακόμη, και η συνολική ημερήσια δόση δεν ξεπερνά τη μέγιστη δόση ενός καπνιστή επειδή προφανώς, μετά από ένα συγκεκριμένο επίπεδο νικοτίνης στο αίμα αρχίζουν τα δυσάρεστα συμπτώματα του νικοτινισμού. Για τα οπιούχα, η συμπεριφορά του πειραματόζωου εμφανίζει την χαρακτηριστική προϋούσα αύξηση των δόσεων για ένα διάστημα αρκετών βδομάδων, οπότε η συνολική ημερήσια δοσολογία σταθεροποιείται σε ένα οριακό επίπεδο ισορροπίας ανάμεσα στα συμπτώματα της δηλητηρίασης και της στέρησης. Αν στα πειράματα αυτά αντικατασταθεί η ουσία με φυσιολογικό ορό, η στερεότυπη συμπεριφορά αυτοχορήγησης επαναλαμβάνεται από το πειραματόζωο κατά τρόπο επίμονο, επί σειρά αρκετών ωρών, ημερών ή και βδομάδων( Μαρσέλος, 1997 ).

Απόηχος αυτής της νοοτροπίας είναι οι κατά καιρούς παρουσιαζόμενες κατατάξεις των ψυχοτρόπων ουσιών σε πολλές ομάδες, με απλό κριτήριο τον τύπο της εξάρτησης σε πειραματικές συνθήκες. Έτσι, ακούγονται συχνά οι φράσεις 'εξάρτηση τύπου

αλκοόλ, 'τύπου κοκαΐνης', 'τύπου αμφεταμινών', κλπ. Είναι αλήθεια ότι τα άτομα που κάνουν χρήση συγκεκριμένων ουσιών παρουσιάζουν κοινά στοιχεία συμπεριφοράς κατά τη λήψη της ουσίας. Ωστόσο, ο κατακερματισμός του συνόλου των ψυχοτρόπων ουσιών σε υποκατηγορίες λεπτών αποχρώσεων συμπεριφοράς δεν προσφέρει τίποτα στην κατανόηση του όλου φαινομένου της κατάχρησης από τον άνθρωπο. Αντίθετα μάλιστα, δημιουργεί προπαρασκευασμένα στερεότυπα και ταμπού για ορισμένες ουσίες που κρίνονται εξοστρακιστές ως 'λίαν επικίνδυνες'. Χαρακτηριστική συνέπεια τέτοιου είδους διαχωρισμών είναι η διάκριση των ναρκωτικών στα καλούμενα 'σκληρά' και 'μαλακά', που δεν έχει καμία θέση, όχι μόνο από φαρμακολογική αλλά και από κοινωνιολογική σκοπιά. Οι υπεραπλουστεύσεις αυτού τους είδους παραβλέπουν το γεγονός ότι το εξαρτημένο άτομο κάνει κατά κανόνα παράλληλη χρήση πολλών ψυχοτρόπων ουσιών. Από την άλλη μεριά, το να χαρακτηρίσει κανείς ορισμένες ουσίες περισσότερο επικίνδυνες από άλλες, ξεχνώντας τον ατομικό παράγοντα και το κοινωνικό περιβάλλον, είναι τουλάχιστον αφελές. Παράλληλα, ως αντίλογος, τίθεται συχνά η ερώτηση εάν όλα οι ψυχοτρόπες ουσίες είναι επικίνδυνες και εάν όλες οδηγούν σε εξάρτηση. Η απάντηση στην ερώτηση αυτή είναι ότι όλες οι ψυχοτρόπες ουσίες είναι δυνητικώς επικίνδυνες και εξαρτησιογόνες, εάν συνυπάρχουν ένα πλήθος μεταβλητών. Σημαντικό ρόλο παίζουν η δόση στην οποία χρησιμοποιούνται, η συχνότητα που λαμβάνονται, η οδός από την οποία λαμβάνονται ( κάπνισμα, ερρινισμός, ένεση ), η παράλληλη χρήση άλλων ψυχοτρόπων ουσιών, οι προηγούμενες εμπειρίες του ατόμου με αυτήν την συγκεκριμένη ή με άλλες ουσίες, η προσωπικότητα του ατόμου, η



συγκεκριμένη ατομική συγκυρία, καθώς και το κοινωνικό περιβάλλον μέσα στο οποίο γίνεται η χρήση( Μαρσέλος, 1997 ).

## **Οπιούχα ή Οπιοειδή.**

Στην ομάδα αυτή ανάγεται ο συλλογικός όρος ναρκωτικά που ισχύει για όλες τις ψυχοτρόπες ουσίες. Ο όρος αυτός σήμαινε αρχικά μόνο τα ναρκωτικά αναλγητικά, αλλά αργότερα θεωρήθηκε κατά συνεκδοχή ταυτόσημος με όλα τα εξαρτησιογόνες ψυχοτρόπες ουσίες. Αρκετά οπιούχα έχουν ευρεία θεραπευτική εφαρμογή και σε ορισμένες παθήσεις θεωρούνται αναντικατάστατα. Αρκεί να αναφερθεί η χρησιμότητα της μορφίνης ως αναλγητικού σε καρκινοπαθείς τελικών σταδίων ή στην αντιμετώπιση του πνευμονικού οιδήματος, για το οποίο μάλιστα χαρακτηρίζεται ως φάρμακο εκλογής. Ακόμη και η διακετυλομορφίνη( ηρωίνη ) χρησιμοποιήθηκε για μια δεκαετία ως αναλγητικό και αντιβηχικό φάρμακο. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν οι ακόλουθες ψυχοτρόπες ουσίες:

Φυσικά Οπιούχα: μορφίνη, κωδεΐνη.

Ημισυνθετικά Οπιούχα: ηρωίνη, διυδρομορφινόνη.

Συνθετικά Οπιούχα: πεθιδίνη, πενταζοκίνη, προποξυφαίνη, λεβαλλορφάνη, μεθαδόνη.

Ανταγωνιστές Οπιούχων: ναλορφίνη, ναλοξόνη, ναλτρεξόνη.

Τα οπιούχα ή οπιοειδή προκαλούν πολύ ισχυρή ψυχολογική και φυσικά εξάρτηση, που εγκαθίσταται ταχύτατα, δηλαδή σε διάστημα λίγων ημερών. Επίσης, εμφανίζουν έντονη αντοχή, που είναι πλήρης, με την έννοια ότι αφορά πολλές ενέργειες, τόσο ανεπιθύμητες όσο και επιθυμητές. Η εγκατάσταση αντοχής επιβάλλει την συνεχή αύξηση της δόσης, που μπορεί να γίνει τελικώς πολλαπλάσια από την αρχική. Αποτέλεσμα της αντοχής είναι και η εμφάνιση στερητικών συμπτωμάτων, που διαρκούν επί αρκετές ημέρες κατά τρόπο ιδιαίτερα έντονο και δυσάρεστο. Τα

συμπτώματα αυτά σπανίως καταλήγουν στο θάνατο, αντίθετα με την αντίληψη που γενικά έχει επικρατήσει στη λογοτεχνία και στον κινηματογράφο, όπου ο μορφομανής συνήθως 'πεθαίνει μέσα στη λαίλαπα του συνδρόμου στέρησης'( Μαρσέλος, 1997 ). Ο σαφής διαχωρισμός μεταξύ των φυσιολογικών και ψυχολογικών παραγόντων που συνιστούν την έκφραση της συμπτωματολογίας του στερητικού συνδρόμου δεν έχει επαρκώς επιτευχθεί. Γενικά θεωρείται ότι το στερητικό σύνδρομο είναι μια κατάσταση όπου γνωστικοί, συμπεριφορολογικοί και ψυχοφυσιολογικοί παράγοντες αλληλοδιαπλέκονται με αποτέλεσμα την τελική έκφραση της ψυχοφυσιολογικής αυτής συνδρομής( Λιάππας & Vicente, 1994 ).

## **Μορφίνη.**

Η μορφίνη, ως υδροχλωρικό ή θεικό άλας, είναι λευκή, μικροκρυσταλλική, εντόνως πικρή σκόνη, που διαλύεται με ευκολία στο νερό, αλλά παραμένει πρακτικά αδιάλυτη σε οργανικές ενώσεις. Συνήθως χορηγείται παρεντερικώς, με ενδομυϊκή, υποδόρια ή ενδοφλέβια ένεση. Η δράση της ουσίας εμφανίζει την μέγιστη αιχμή της 20 λεπτά μετά από ενδοφλέβια ένεση, ενώ απαιτείται μισή έως μία ώρα για να εμφανιστεί το μέγιστο αποτέλεσμα της ενδομυϊκής ή υποδόριας χορήγησης. Η κατανομή της ψυχοτρόπου ουσίας μέσα στον οργανισμό γίνεται σε βραχύ χρονικό διάστημα, με σαφή προτίμηση τα παρεγχυματικά όργανα, όπως το ήπαρ, οι νεφροί και οι πνεύμονες, με εξαίρεση τον εγκέφαλο, όπου η μορφίνη διέρχεται με κάποια σχετική βραδύτητα. Η διέλευση του αιματοπλακουντιακού φραγμού είναι εφικτή, όπως αποδεικνύει το γεγονός ότι νεογνά μορφινομανών γυναικών έχουν ήδη εγκατεστημένη αντοχή και σωματική εξάρτηση( Μαρσέλος, 1997 ).

Βασική φαρμακολογική ενέργεια της μορφίνης είναι το ευφορικό αποτέλεσμα, το οποίο συμβαδίζει με ισχυρή αναλγησία. Πιστεύεται ότι η αναλγητική δράση της μορφίνης είναι αποτέλεσμα έντονης ευφορίας, δηλαδή το άτομο αισθάνεται το επώδυνο ερέθισμα αλλά απλούστατα αδιαφορεί για αυτό. Παράλληλα συνυπάρχει μικρός βαθμός υπνηλίας και έντονη συστολή της κόρης του ματιού( μύση ). Το άγχος και τυχόν άλλα δυσάρεστα συναισθήματα εξαφανίζονται. Η μορφίνη δεν μεταβάλλει την φυσιολογία των σκελετικών μυών ή την εν γένει λειτουργία των κινήσεων, για αυτό άλλωστε και δεν χρησιμοποιείται ως φάρμακο κατά των μυϊκών σπασμών. Αντίθετα, μεταβάλλει σημαντικά την φυσιολογική λειτουργία των κοίλων οργάνων, όπως τα έντερα και η ουροδόχος κύστη, στα οποία μειώνει

αισθητά τον πόνο. Οι φαρμακολογικές δράσεις της μορφίνης ασκούνται σε επίπεδο κεντρικού νευρικού συστήματος. Εκτός από την ευφορία, σημαντική είναι η επίδραση στο κέντρο της αναπνοής, το οποίο καταστέλλεται, με αποτέλεσμα την εμφάνιση βραδύπνοιας. Επίσης, σε κεντρική δράση αποδίδεται η έντονη μύση καθώς και η ελάτωση της σεξουαλικής διάθεσης. Ακόμη και μικρές δόσεις μορφίνης ερεθίζουν το στέλεχος του εγκεφάλου και συγκεκριμένα την κημειοαισθητική ζώνη, προκαλώντας έτσι εμετούς. Ο ακριβής μηχανισμός δράσης της μορφίνης στο μεσεγκέφαλο του ανθρώπου παραμένει ασαφής. Από τα ευρήματα μελετών σε πειραματόζωα προκύπτει ότι υπάρχουν ειδικά σημεία σύνδεσης του φαρμάκου στο ΚΝΣ, όπου απαντούν μεγαλομόρια με ιδιότητες υποδοχέων. Με τους υποδοχείς αυτούς συνδέονται και ορισμένες ενδογενείς ολιγοπεπτιδικές ενώσεις, οι εγκεφαλίνες, οι ενδορφίνες και οι δυνορφίνες, που χαρακτηρίζονται ως ενδογενή οπιοειδή. Οι μέχρι σήμερα γνωστοί υποδοχείς των οπιοειδών ουσιών έχουν χαρακτηριστεί με τα ελληνικά γράμματα μ, κ, σ, δ και ε. Η οξεία τοξικότητα από τη μορφίνη, όπως και από τα άλλα οπιούχα, εμφανίζεται συνήθως μετά από υπέρβαση δοσολογίας. Στις περιπτώσεις αυτές, μπορεί ακόμα και να επέλθει ο θάνατος κυρίως από τρεις αιτίες: καταστολή του αναπνευστικού κέντρου, καρδιακή αρρυθμία οφειλόμενη κυρίως σε ανοξαιμία και πνευμονικό οίδημα (Μαρσέλος, 1997 ).

Η επανειλημμένη λήψη της μορφίνης οδηγεί στην εμφάνιση ανοχής, η οποία συμβαδίζει με την προοδευτική εγκατάσταση σωματικής εξάρτησης. Η ανοχή στη μορφίνη, όπως και γενικότερα στα οπιούχα, εγκαθίσταται ταχύτατα και χαρακτηρίζεται από προοδευτική μείωση των ενεργειών της ψυχοτρόπου ουσίας, όπως η αναλγησία, η ευφορία, η υπνηλία και η καταστολή του

αναπνευστικού κέντρου. Παράλληλα, η ένταση και η δριμύτητα του συνδρόμου στέρησης είναι συνάρτηση του βαθμού ανοχής. Τα συμπτώματα του συνδρόμου στέρησης μπορούν να συνοψιστούν στα εξής:

- Υπερδραστηριότητα του αυτόνομου νευρικού συστήματος( δακρύρροια, ρινόρροια, εφιδρώσεις, χήναιο δέρμα, μυδρίαση, αύξηση της αρτηριακής πίεσης, ταχυσφυγμία και υπερπυρεξία, εμετοί, κοιλιακοί κολικοί και διάρροια ).
- Νευρική( άγχος, ανησυχία, χασμουρητά, τρεμούλα, αϋπνία, σπανιότερα δε επιληπτοειδείς σπασμοί και τοξικοί ψύχωση ).
- Μυοσκελετικά συμπτώματα( έντονη οσφυαλγία, αρθραλγίες και γενικώς έντονοι μυοσκελετικοί πόνοι ).
- Όψιμη αγχώδης αντίδραση. Η κατάσταση αυτή δεν έχει σχέση με την πορεία του συνδρόμου, αλλά εμφανίζεται όψιμα, με χαρακτηριστικά ψυχολογικά σημεία υποτροπής, όσον αφορά την χρήση της μορφίνης ή της ηρωίνης. Η ίδια κατάσταση έχει περιγραφεί κλινικώς μετά το κόψιμο του τσιγάρου και κατά την πορεία υποχρεωτικής αποσπαστικής διαίτας σε παχύσαρκα άτομα, οπότε επικρατούν τα ίδια ιδεοληπτικά συμπτώματα είτε για το κάπνισμα είτε για το φαγητό. Έχει εκφραστεί η άποψη ότι το φαινόμενο αυτό οφείλεται σε κάποια βασική διαταραχή της λειτουργίας του εγκεφάλου, που το άτομο βιώνει σαν ένα παρατεταμένο ήπιο σύνδρομο στέρησης. Παρά την ηπιότητά τους, τα συμπτώματα αυτά εξαναγκάζουν ορισμένα άτομα σε επιστροφή στην συνήθεια της χρήσης ηρωίνης ή μορφίνης( Μαρσέλος, 1997 ).

## **Ηρωίνη.**

Η ηρωίνη είναι διακετυλιωμένη μορφίνη, για αυτό και ονομάζεται και διαμορφίνη. Παρά τη γενική αντίληψη ότι η ηρωίνη εγκαθιστά ταχύτερα εξάρτηση από ό,τι η μορφίνη, δεν υπάρχουν φαρμακολογικές συγκριτικές μελέτες που να επαληθεύουν αυτήν την άποψη. Πιθανώς, η αντίληψη αυτή οφείλεται στη διάθεση της ηρωίνης από κυκλώματα λαθρεμπόρων, δεδομένου ότι δεν παρασκευάζεται επισήμως και δεν συνταγογραφείται πλέον στη ιατρική πράξη. Η ηρωίνη αναμφίβολα είναι ισχυρότερο αναλγητικό φάρμακο από την μορφίνη. Υπολογίζεται ότι έχει 2- 4 φορές μεγαλύτερη ισχύ σε σύγκριση με τη μορφίνη, όταν χορηγείται παρεντερικώς. Ουσιαστική διαφορά των δύο ψυχοτρόπων ουσιών αποτελεί η φαρμακοκινητική τους, δεδομένου ότι ο χρόνος ημιζωής της ηρωίνης είναι βραχύτερος( 5- 6 ώρες ), σε σύγκριση με της μορφίνης( 6- 12 ώρες ). Αυτό σημαίνει ότι τα στερητικά συμπτώματα θα εμφανιστούν σε συντομότερο χρονικό διάστημα από ό,τι με τη μορφίνη, μετά από την τελευταία δόση ηρωίνης. Πολλοί ερευνητές υποστηρίζουν την άποψη ότι η ηρωίνη προκαλεί με πολύ μεγαλύτερη συχνότητα θάνατο από οξύ πνευμονικό οίδημα, σε αντίθεση με τη μορφίνη, για την οποία η κυριότερη αιτία θανάτου θεωρείται η κατάργηση της αναπνοής. Κατά τα άλλα οι ιδιότητες των δύο ουσιών, όπως άλλωστε και των άλλων οπιούχων, είναι παρόμοιες. Το γεγονός αυτό εξηγεί και την έντονη διασταυρούμενη ανοχή μεταξύ όλων των ουσιών αυτής της ομάδας( Μαρσέλος, 1997 ). Το σύνδρομο στέρησης αρχίζει περίπου 8- 12 ώρες μετά την τελευταία δόση. Σχετικά πρώιμα συμπτώματα και σημεία του είναι: επιθυμία λήψης της ουσίας, αύξηση της αναπνευστικής συχνότητας, εφίδρωση, δακρύρροια, κασμουρητά, ρινόρροια,

ανατριχίλα, τρέμουλο, ανορεξία, ευερεθιστότητα και μυδρίαση( διαστολή των κορών ). Περισσότερο όψιμα συμπτώματα και σημεία που παρουσιάζονται 48- 72 ώρες μετά από την τελευταία δόση περιλαμβάνουν αϋπνία, ναυτία, διάρροια, αδυναμία, κοιλιακούς πόνους, εμετούς, ταχυκαρδία, υπέρταση και ακούσιους μυϊκούς σπασμούς. Το σύνδρομο συνήθως υποχωρεί σταδιακά μέσα σε 7-10 μέρες( Shader, 1975 ).



### **Ψυχοδιεγερτικά.**

Στην κατηγορία αυτή ανήκουν οι ψυχοτρόπες ουσίες που προκαλούν αίσθημα φαινομενικής ευεξίας και διαύγειας. Η ισχύς των ουσιών αυτών ποικίλλει από πολύ ασθενής, όπως στην περίπτωση της καφεΐνης, έως πολύ έντονη, όπως στην περίπτωση της αμφεταμίνης. Επίσης ποικίλλουν και οι αντιδράσεις στις ουσίες αυτές από τοξικολογική άποψη, δεδομένου ότι οι αμφεταμίνες είναι δυνατόν να προκαλέσουν ακόμη και τοξικολογική ψύχωση, φαινόμενο που δεν παρατηρείται στην περίπτωση της καφεΐνης. Οι περισσότερες ψυχοδιεγερτικές ουσίες εγκαθιστούν εντονότατη ψυχολογική εξάρτηση, με χαρακτηριστικότερο παράδειγμα την κοκαΐνη, η οποία οδηγεί στην καλούμενη κοκαΐνομανία. Ανάλογα με τα χαρακτηριστικά της εξάρτησης, διαμορφώνεται και η εικόνα της χρήσης ή κατάχρησης ψυχοδιεγερτικών. Ως ψυχοδιεγερτικά ταξινομούνται οι ακόλουθες ουσίες: κοκαΐνη, αμφεταμίνες( αμφεταμίνη, ν- μεθυλαμφεταμίνη, μεθυλοξανθίνες( καφεΐνη & θεοφυλλίνη )( Μαρσέλος, 1997 ).

### **Αμφεταμίνη και Παράγωγα.**

Η αμφεταμίνη είναι χαρακτηριστικό παράδειγμα φαρμακευτικής ουσίας, η οποία έγινε αντικείμενο κατάχρησης μετά από σύντομη διάρκεια χρήσης από την επίσημη Ιατρική. Η εφαρμογή της στη θεραπευτική ήταν αποτέλεσμα προσπάθειας εξεύρεσης αποτελεσματικών αντιασθματικών φαρμάκων. Κατόπιν, η αμφεταμίνη διέγραψε μια αρκετά θεαματική πορεία στην καθημερινή κλινική πράξη, ως φάρμακο εκλογής με ποικίλες ενδείξεις, για να καταλήξει τα τελευταία χρόνια σε πλήρη σχεδόν αχρηστία. Κατά κανόνα οι αμφεταμίνες που ακούν έντονη κεντρική ενέργεια δεν επιδρούν σημαντικά σε περιφερικές λειτουργίες, ενώ εκείνες που επηρεάζουν κατεξοχήν την περιφέρεια ασκούν μικρή ή ελάχιστη δράση στο ΚΝΣ. Εξαιρέση παρουσιάζει η μεθαμφεταμίνη, που έχει μέτρια διεγερτική επίδραση, τόσο στην περιφέρεια, όσο και στον εγκέφαλο. Η διεγερτική δράση των αμφεταμινών οφείλεται στην αύξηση της δραστηριότητας των ντοπαμινεργικών συνάψεων: αυξάνει την απελευθέρωση ντοπαμίνης και αναστέλλει την επαναπρόσληψη της ντοπαμίνης που έχει απελευθερωθεί από το προσυναπτικό κύτταρο. Με αυτόν τον τρόπο, η ντοπαμίνη που έχει απελευθερωθεί παραμένει στο συναπτικό χάσμα για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα από ό,τι συνήθως, έχοντας τη δυνατότητα να διεγείρει μετασυναπτικούς υποδοχείς για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα( Kalat, 1995 ). Οι καταναλωτές αμφεταμινών ξεκινούν συνήθως με από του στόματος λήψη, επιδιώκοντας κάποιο ευχάριστο αποτέλεσμα, όπως είναι η εξαφάνιση της κόπωσης, η ευεξία, η πνευματική διαύγεια και η ευφορία. Εκτός από την αύξηση των δόσεων, αρκετοί καταφεύγουν σε συχνές ενδοφλέβιες ενέσεις, με σκοπό την αναζήτηση ενός ειδικού ευχάριστου

συναισθήματος που χαρακτηρίζεται ως 'οργασμική' ανατριχίλα. Παρόλα αυτά, δεν υπάρχει ομοφωνία όσον αφορά την αφροδισιακή ενέργεια της ουσίας( Μαρσέλος, 1997 ).

Οι αμφεταμίνες εμφανίζουν ουσιαστικά προβλήματα τοξικότητας, κυρίως όταν χορηγούνται ενδοφλεβίως και διαθέτουν έντονη δράση αυτοενίσχυσης, με αποτέλεσμα το άτομο να συνεχίζει ένα κύκλο ενδοφλέβιων ενέσεων για 3- 6 μέρες. Η δηλητηρίαση από αμφεταμίνες σπάνια οδηγεί στο μοιραίο. Αυτό εξηγείται από την σχετικά μεγάλη απόσταση ανάμεσα στην αποτελεσματική και τη θανατηφόρα δόση. Όσοι θάνατοι έχουν διαπιστωθεί από κατάχρηση αμφεταμινών οφείλονται σε άλλα αίτια και όχι στις ουσίες αυτές καθαυτές. Στον άνθρωπο η μακροχρόνια χρήση αμφεταμινών οδηγεί συχνά σε ιδεοληπτική ενασχόληση με διάφορα πολύπλοκα μηχανήματα, τα οποία συνήθως διαλύονται και κατόπιν γίνεται προσπάθεια να ξανασυναρμολογηθούν, κάτι που συνήθως δεν ολοκληρώνεται ποτέ. Η αμφεταμινική ψύχωση έχει ορισμένα τυπικά συμπτώματα, τα οποία βοηθούν στη διαφοροδιάγνωση από άλλες τοξικές ψυχώσεις και από τη γνήσια σχιζοφρένεια. Πολλοί ψυχίατροι υποστηρίζουν ότι η χρήση αμφεταμινών εκλύει απλώς προϋπάρχουσες τάσεις συμπεριφοράς, χαρακτηριστικές σχιζοειδούς προσωπικότητας. Η ψύχωση περιλαμβάνει ιδεοληπτική παράνοια διωκτικού περιεχομένου( μανία καταδίωξης ), υπερδραστηριότητα, μεταβολές στην αντικειμενική εκτίμηση της πραγματικότητας και του Εγώ, υπερσεξουαλικότητα και υπερδραστηριότητα που δεν συνοδεύονται από προβλήματα προσανατολισμού ή κενά μνήμης. Η σχιζοφρένεια αποτελεί μεγαλύτερο διαγνωστικό πρόβλημα. Στην περίπτωση αυτή, η διαφοροδιάγνωση βασίζεται στο γεγονός, ότι η αμφεταμινική ψύχωση συνοδεύεται συνήθως από ψευδαισθήσεις οπτικού περιεχομένου, και όχι ακουστικού, που αποτελεί τον

κανόνα για την σχιζοφρένεια. Η διάγνωση καθίσταται σχεδόν αδύνατη, όταν η τοξική ψύκωση από αμφεταμίνες αναπτυχθεί επί εδάφους προψυχωσικής συμπεριφοράς. Ουσιαστική βοήθεια στη διάγνωση τοξικής ψύκωσης προσφέρει το ιστορικό, στο οποίο συνήθως αναφέρεται πολύμηνη ενδοφλέβια λήψη μεγάλων δόσεων αμφεταμινών( Μαρσέλος, 1997 ).

Η κατάχρηση αμφεταμινών έχει όλα τα στοιχεία της ισχυρής ψυχολογικής εξάρτησης. Παρόλα αυτά, με την πάροδο του χρόνου, η διάκριση μεταξύ ψυχολογικής και σωματικής εξάρτησης καθίσταται πραγματικά δύσκολη. Τα άτομα που διακόπτουν απότομα την χρήση αμφεταμινών, μετά από πολύμηνη λήψη μεγάλων δόσεων, παρουσιάζουν αντιρροπιστική αύξηση στη διάρκεια των ονειρικών φάσεων του ύπνου( φάσεις REM ), τρομακτική όρεξη, ληθαργικότητα και οξεία κατάθλιψη. Τα συμπτώματα αυτά μπορούν να θεωρηθούν ως τυπική εικόνα του συνδρόμου στέρησης, η οποία όμως δεν είναι απειλητική για τη ζωή του ατόμου, παρά μόνο στις περιπτώσεις που η κατάθλιψη φτάνει τα όρια της αυτοκαταστροφής. Οι αμφεταμίνες έχουν ισχυρή εξαρτησιογόνο δράση, επειδή η αρχική τους λήψη σε μικρές δόσεις δημιουργεί χαρακτηριστική ευφορία και ευεξία, που καθιστά την επανάληψη της χρήσης της ουσίας ιδιαίτερα επιθυμητή. Ακόμα, τα στερητικά συμπτώματα εμποδίζουν το άτομο να αποδεσμευτεί από αυτόν τον φαύλο κύκλο. Το σύνδρομο στέρησης από αμφεταμίνες δεν συγκρίνεται, από άποψη έντασης, με το σύνδρομο στέρησης από τα κατασταλτικά ή τα οπιούχα. Είναι, ωστόσο, αναμφισβήτητο γεγονός ότι και στην περίπτωση των αμφεταμινών απαιτείται κάποια ιατρική αντιμετώπιση, με τη μορφή υποστηρικτικής ψυχοθεραπείας ή της φαρμακευτικής αγωγής. Πράγματι, η χορήγηση αμφεταμινών βοηθά το εξαρτημένο άτομο να αποκαταστήσει τη λειτουργία του

ύπνου, διότι όπως διαπιστώθηκε οι μέτριες δόσεις επαναφέρουν τις ονειρικές φάσεις στη φυσιολογική τους διάρκεια. Στην κακή χρήση των αμφεταμινών υπάγεται και η περιστασιακή χρήση από φοιτητές, αθλητές, ηθοποιούς, πιλότους αεροπλάνων, αστροναύτες, οδηγούς φορητών αυτοκινήτων κ.ά. Οι ομάδες αυτές του πληθυσμού παίρνουν κανονικές δόσεις αμφεταμινών με σκοπό την καλύτερη επίδοση, την ενέργεια και την παράταση αντοχής πέραν των φυσικών ορίων του οργανισμού, Εκτός από τις όποιες επιφυλάξεις μπορεί να έχει κανείς για τους κινδύνους μετάπτωσης σε γνήσια κατάχρηση, η περιστασιακή χρήση μπορεί επίσης να οδηγήσει σε απότομη κατάρρευση του οργανισμού( Μαρσέλος, 1997 ). Ακόμα, στις θεραπευτικές ενδείξεις των αμφεταμινών και των παραγώγων της, περιλαμβάνεται η διαταραχή ελαττωματικής προσοχής-υπερκινητικότητας( διαταραχή της παιδικής ηλικίας με συμπτώματα απροσεξία, παρορμητικότητα και υπερκινητικότητα )( Arana & Hyman, 1994 ).

## **Κοκαΐνη.**

Η κοκαΐνη αναστέλλει την επαναπρόσληψη από τα συναπτοσωμάτια της νοραδρεναλίνης, της ντοπαμίνης και της σεροτονίνης, κατά τρόπο παρόμοιο με το μηχανισμό δράσης των αμφεταμινών. Η κοκαΐνη σε μικρές δόσεις διεγείρει τους D2 ντοπαμινεργικούς υποδοχείς, προκαλώντας διέγερση των μετασυναπτικών νευρώνων. Σε μεγαλύτερες δόσεις, διεγείρει κυρίως τους D1 υποδοχείς, οι οποίοι αναστέλλουν τους μετασυναπτικούς νευρώνες Έχει προταθεί επίσης η άποψη ότι η ίδια η κοκαΐνη δρα ως νευρομεταβιβαστής σε αδρενεργικούς υποδοχείς. Μεγάλη σημασία αποδίδεται στην αναστολή της επαναρρόφησης νοραδρεναλίνης και ντοπαμίνης από την συναπτική σχισμή, η οποία φαίνεται ότι προκαλεί μια αύξηση της δραστηριότητας των αδρενεργικών και των ντοπαμινεργικών νευρωνικών κυκλωμάτων του εγκεφάλου( Kalat, 1998 ). Ανεξάρτητα από τον ακριβή μηχανισμό δράσης, η κοκαΐνη εμφανίζει πλειάδα φαρμακολογικών ενεργειών που σε γενικές γραμμές είναι όμοιες με των αμφεταμινών. Η κυριότερη ενέργεια της κοκαΐνης στο ΚΝΣ αφορά τα φλοιώδη κέντρα και χαρακτηρίζεται από ευφορία ευεξία, αίσθημα υπέρμετρης αυτοπεποίθησης και σωματικής ρώμης. Χαρακτηριστικό της δράσης της κοκαΐνης είναι η ταχεία παρέλευση αυτών των υποκειμενικών συμπτωμάτων, σε διάστημα 10- 30 λεπτών, που οδηγεί τον καταναλωτή στην αναζήτηση νέας δόσης ή στον συνδυασμό της λήψης κοκαΐνης με ηρωίνη, επειδή η ευφορική αυτή ουσία παρουσιάζει μακρύτερο χρόνο δράσης( Μαρσέλος, 1997 ) .

Η αρχική διεγερτική επίδραση της κοκαΐνης στο φλοιό του εγκεφάλου συνοδεύεται από διέγερση κατώτερων κέντρων, όπως του

αναπνευστικού και της χημειοαισθητικής ζώνης του προμήκη. Το αρχικό αυτό διεγερτικό κύμα είναι δυνατόν να συνοδεύεται από ένα δεύτερο κύμα, με την ίδια διαδοχική σειρά επίδρασης σε διαφορετικά επίπεδα του εγκεφάλου, το οποίο χαρακτηρίζεται όμως από καταστολή. Παράλληλα, η χορήγηση κοκαΐνης ανεβάζει τη θερμοκρασία του σώματος, γεγονός που αποδίδεται σε αύξηση του μυϊκού έργου( παραγωγή περισσότερης θερμότητας ), σε αγγειοσύσπαση( μείωση της απώλειας από το δέρμα ) και σε απευθείας επίδραση στο θερμορρυθμιστικό κέντρο. Κατά το στάδιο εισβολής της χαρακτηριστικής υπερπυρεξίας από κοκαΐνη παρουσιάζονται εντονότατα ρίγη, δηλωτικά της προσαρμογής του θερμορρυθμιστικού κέντρου σε υψηλότερα επίπεδα θερμοκρασίας του οργανισμού. Ακόμα, η χρήση κοκαΐνης δεν συνοδεύεται από ανάπτυξη ανοχής με την έννοια που τη συναντά κανείς στην περίπτωση των οπιούχων. Ωστόσο, αναπτύσσεται ταχυφυλαξία, όπως και με τις αμφεταμίνες. Το φαινόμενο αυτό σχετίζεται, πιθανώς, με το μηχανισμό δράσης της κοκαΐνης σε μοριακό επίπεδο. Το φυσιολογικό του αποτέλεσμα είναι η εμφάνιση μειωμένης έντασης συμπτωμάτων από το κυκλοφορικό σύστημα και την ψυχική σφαίρα, όταν η λήψη της ουσίας γίνεται με βραχεία χρονικά μεσοδιαστήματα. Στις περιπτώσεις αυτές, το άτομο αναγνωρίζει ότι η αρχική ένεση προκαλεί πολύ εντονότερο φαρμακολογικό αποτέλεσμα από ό,τι οι επόμενες. Όπως συμβαίνει και με τις αμφεταμίνες, η εγκατάσταση ταχυφυλαξίας ευνοεί σημαντικά την καταχρηστική λήψη της ουσίας, επειδή καταργεί πολλά από τα δυσάρεστα περιφερικά συμπτώματα( Μαρσέλος, 1997 ).

Τα οξεία συμπτώματα από υπερβολική λήψη κοκαΐνης είναι τα ακόλουθα:

- Ψυχική διέγερση, με αισθήματα πανικού, ναυτία και εμετούς.

- Υπερκινητικότητα, με τρεμούλα, μυϊκές συσπάσεις, γενικευμένους επιληπτοειδείς σπασμούς, ταχυκαρδία, αύξηση της αρτηριακής πίεσης και άρρυθμη αναπνοή.
- Γενικά κατασταλτικά φαινόμενα, με απώλεια των αντανακλαστικών, αναισθησία, κυκλοφορική και αναπνευστική ανεπάρκεια και θάνατο.

Τα συμπτώματα αυτά εμφανίζουν προϊούσα βαρύτητα, ανάλογα με την ευαισθησία του ατόμου και τη δόση.

Η χρόνια τοξικότητα της κοκαΐνης μοιάζει με των αμφεταμινών, με κύρια εκδήλωση την τοξική ψύχωση. Ο χρόνιος καταναλωτής μεγάλων δόσεων αναπτύσσει παράλογη συμπεριφορά, με παρανοϊκές τάσεις, αυξημένη επιθετικότητα, ανεξέλεγκτη λήψη κοκαΐνης και χαρακτηριστικές απτικές ψευδαισθήσεις. Εκτός από τις οπτικές και ακουστικές ψευδαισθήσεις, ο κοκαΐνομανής αισθάνεται ότι διάφορα ζώδια περπατούν μέσα στο δέρμα του και κάνει προσπάθεια να τα απομακρύνει. Επίσης, χρειάζεται να συμπληρωθεί, ότι η λήψη της ψυχοτρόπου ουσίας δεν γίνεται μόνο σε αναζήτηση του φαρμακολογικού ευφορικού αποτελέσματος( θετική ενίσχυση ), αλλά και με την επίγνωση που έχει το άτομο ότι τυχόν διακοπή θα οδηγήσει σε ιδιαίτερα δυσάρεστα συμπτώματα( αρνητική ενίσχυση )( Μαρσέλος, 1997 ).



## **Συννοσηρότητα- Διπλή διάγνωση κατάχρησης**

### **ψυχοτρόπων ουσιών και άλλων ψυχιατρικών**

#### **διαταραχών.**

Η συννοσηρότητα είναι η διάγνωση δύο ή περισσότερων ψυχιατρικών διαταραχών στον ίδιο ασθενή. Πρόσφατη έρευνα έδειξε ότι 76% των ανδρών και 65% των γυναικών με διάγνωση κατάχρησης ή εξάρτησης ψυχοτρόπων ουσιών είχαν μία επιπλέον ψυχιατρική διάγνωση. Η συνηθέστερη συννοσηρότητα αφορά δύο ουσίες κατάχρησης, συνήθως κατάχρηση αλκοόλ και κατάχρηση κάποιας άλλης ουσίας. Άλλες ψυχιατρικές διαγνώσεις, οι οποίες συνήθως συνδέονται με κατάχρηση ουσιών, είναι η αντικοινωνική διαταραχή της προσωπικότητας, οι φοβίες( και άλλες αγχώδεις διαταραχές ), η μείζων καταθλιπτική και η δυσθυμική διαταραχή. Γενικά, οι δραστικότερες και πιο επικίνδυνες ουσίες έχουν τους υψηλότερους δείκτες συννοσηρότητας. Για παράδειγμα, η συννοσηρότητα ψυχιατρικών διαταραχών είναι συχνότερη στη χρήση οπιοειδών και κοκαΐνης από ό,τι στη χρήση μαριχουάνας( Kaplan, Sadock's & Grebb, 2000 ). Ακόμα, η παρουσία μιας μη-θεραπευμένης διαταραχής της προσωπικότητας ίσως να είναι συσχετισμένη με χειρότερη παραχώρηση και χειρότερο αποτέλεσμα στη θεραπεία για κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών. Η θεραπευτική προσοχή στα συμπτώματα της διαταραχής της προσωπικότητας ίσως μειώνει την οξύτητα της κατάχρησης ψυχοτρόπων ουσιών και άλλα συμπτώματα του Άξονα 1( Ball, 1998 ). Σε έρευνα εξετάστηκε η θνησιμότητα αυτοκτονίας σε άνδρες που ήταν πταίστες εγκλημάτων στη Σουηδία το 1943. Τα υποκείμενα ήταν 135, υποβλήθηκαν σε

ψυχιατρική εξέταση με έμφαση στις διαταραχές προσωπικότητας και πέθαναν κατά την περίοδο 1988- 1995. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η κατάθλιψη και η κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών συνδέονται με την αυτοκτονία. Αντίθετα το βίαιο έγκλημα δεν είχε καμία συσχέτιση με την αυτοκτονία. Επίσης, η θνησιμότητα ήταν υψηλή σε άτομα που είχαν ψύκωση συσχετισμένη με κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών, ενώ αμέσως μετά ακολουθούν τα υποκείμενα που είχαν διαταραχή της προσωπικότητας( Kulgren, Tengstrom & Grann, 1998 ). Τα άτομα που κάνουν κατάχρηση κοκαΐνης και έχουν αντικοινωνική διαταραχή της προσωπικότητας, έχουν παρελθοντική εξάρτηση από ουσίες και περισσότερη ψυχοκοινωνική δυσλειτουργία. Επίσης, είναι σε μεγάλο βαθμό επιρρεπείς σε άλλες ψυχιατρικές διαταραχές( Carroll, Ball & Rousaville, 1993 ). Σε μια μελέτη έλαβαν μέρος 528 άνδρες και γυναίκες με ιστορικό κατάχρησης ψυχοτρόπων ουσιών και ανέφεραν τις παρελθοντικές τους εμπειρίες όσον αφορά την φυσική και σεξουαλική κατάχρηση. Συγκεκριμένα, ανέφεραν συμπτώματα και συμπεριφορά σεξουαλικού ρίσκου( αριθμός συντρόφων, σεξ για αγορά ψυχοτρόπων ουσιών ή για χρήματα ). Η κατάθλιψη και η οξύτητα των προβλημάτων με ψυχοτρόπες ουσίες και αλκοόλ αναμενόταν να μετριάσουν τις συσχετίσεις μεταξύ της κατάχρησης και του σεξουαλικού ρίσκου. Όμως η ανάλυση των δεδομένων δεν απέδειξε έμμεσες επιδράσεις. Στις γυναίκες η οξύτητα των προβλημάτων που απορρέουν από την κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών και στους άνδρες η παρελθοντική σεξουαλική κατάχρηση, ήταν σημαντικοί δείκτες σεξουαλικού ρίσκου( Marcil, Kasten, Urato & Larson, 2001 ). Η κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών ποικίλλει ευρέως σε σχέση με μη- γενετικούς παράγοντες όπως είναι η κοινωνικο-οικονομική κατάσταση, το έτος της ηλικίας και η χώρα-

τόπος διαμονής. Στις Η.Π.Α ακόμα και η κατάχρηση των 'κοινών' ψυχοτρόπων ουσιών όπως το αλκοόλ και το τσιγάρο ποικίλλουν ανάλογα με τη διαθεσιμότητα και την κοινωνική δεκτικότητα από τη μια γενιά στην άλλη. Ταυτόχρονα, τα άτομα που κάνουν κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών παρουσιάζουν μεγάλο βαθμό επικινδυνότητας σχετιζόμενο με ψυχιατρικές διαταραχές σε σχέση με τους υπόλοιπους. Επίσης, η κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών σχετίζεται συχνά με διαταραχές προσωπικότητας, διαταραχές της διάθεσης, του άγχους και σωματόμορφες διαταραχές. Σύμφωνα με στοιχεία ερευνών στις Η.Π.Α 53% ατόμων που κάνουν κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών είχαν τουλάχιστον μια διαταραχή. Από άποψη συχνότητας οι διαταραχές περιλάμβαναν διαταραχές άγχους, διάθεσης, αντικοινωνική διαταραχή της προσωπικότητας και σχιζοφρένεια( Cloninger & Dinwiddie, 1993 ). Ειδικότερα, όσον αφορά την αντικοινωνική διαταραχή προσωπικότητας, σε διάφορες έρευνες οι ασθενείς με κατάχρηση ή εξάρτηση από ψυχοτρόπες ουσίες πληρούν επίσης και τα διαγνωστικά κριτήρια της συγκεκριμένης διαταραχής σε ποσοστά που κυμαίνονται μεταξύ 35-60%. Τα ποσοστά είναι ακόμη υψηλότερα όταν οι ερευνητές συμπεριλαμβάνουν ασθενείς που πληρούν όλα τα διαγνωστικά κριτήρια της αντικοινωνικής διαταραχής της προσωπικότητας εκτός από την απαίτηση να έχουν συμπτώματα σε πρώιμη παιδική ηλικία. Αυτό σημαίνει ότι ένα υψηλό ποσοστό των ασθενών με διάγνωση κατάχρησης ή εξάρτησης ψυχοτρόπων ουσιών έχει ένα πρότυπο αντικοινωνικής συμπεριφοράς το οποίο είτε υπήρχε πριν αρχίσει η χρήση της ουσίας είτε αναπτύχθηκε στη διάρκεια της πορείας της χρήσης της ουσίας. Οι ασθενείς με διάγνωση κατάχρησης ή εξάρτησης ψυχοτρόπων ουσιών, οι οποίοι έχουν αντικοινωνική διαταραχή της προσωπικότητας, είναι πιθανότερο να χρησιμοποιούν

περισσότερες παράνομες ουσίες, να έχουν βαρύτερη ψυχοπαθολογία, να είναι λιγότερο ικανοποιημένοι από τη ζωή τους και να είναι πιο παρορμητικοί, απομονωμένοι και καταθλιπτικοί από ό,τι άλλοι ασθενείς στους οποίους έχει τεθεί μόνο η διάγνωση της αντικοινωνικής διαταραχής της προσωπικότητας( Kaplan, Sadock's & Grebb, 2000 ). Η σχέση μεταξύ αντικοινωνικής διαταραχής της προσωπικότητας και κατάχρησης ψυχοτρόπων ουσιών είναι πολύπλοκη και δεν έχει ακόμα πλήρως κατανοηθεί. Η σύγχυση που αφορά την σχέση μεταξύ αυτών των διαταραχών ίσως εκθειάζονται από την έμφαση που δίνει το DSM- 4 πάνω σε συμπεριφορικά κριτήρια και στην αποτυχία τους να βεβαιώσουν ότι οι αντικοινωνικές συμπεριφορές υπάρχουν ανεξάρτητα από την κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών. Τα στοιχεία από το DSM- 4 για την αντικοινωνική διαταραχή της προσωπικότητας ίσως περιβάλλουν δύο ομάδες ατόμων που κάνουν κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών: πραγματικά 'ψυχοπαθητικά' άτομα και συμπτωματικούς ψυχοπαθείς( με 'μικρή' ψυχοπάθεια )( Gerstley, Alterman, Mc Lellar & Woody, 1990 ). Σε έρευνα διερευνήθηκαν τα αποτελέσματα της αντικοινωνικής διαταραχής της προσωπικότητας όσον αφορά ψυχιατρικά και σχετιζόμενα με κατάχρηση ουσιών αποτελέσματα σε 253 άτομα που ήταν εθισμένα σε κάποια ουσία. Η επικράτηση της αντικοινωνικής διαταραχής της προσωπικότητας ήταν 16% για τους άνδρες και 22% για τις γυναίκες. Βρέθηκε ότι η αντικοινωνική διαταραχή της προσωπικότητας σχετίζεται πιο πολύ με αποτελέσματα που σχετίζονται με κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών, παρά με ψυχιατρικά αποτελέσματα( Galen, Brower, Gillespie & Zucker, 2000 ). Παράλληλα, η διάγνωση αντικοινωνικής διαταραχής της προσωπικότητας προλέγει τη κατάχρηση/ εξάρτηση από αλκοόλ και το οικογενειακό ιστορικό

κατάχρησης ουσιών προλέγει την κατάχρηση/ εξάρτηση ουσιών. Και η διάγνωση αντικοινωνικής διαταραχής της προσωπικότητας και το οικογενειακό ιστορικό κατάχρησης ουσιών, προλέγουν την κατάχρηση/ εξάρτηση διάγνωσης αλκοόλ και ουσιών καθ'όλη τη διάρκεια της ζωής( Stabenau, 1992 ). Ακόμα, φαίνεται να υπάρχει σχέση μεταξύ της οξύτητας της ψυχιατρικής κατάστασης ενός ατόμου που κάνει κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών και των μέσων θεραπευτικής φροντίδας που του παρέχεται. Βάση έρευνας, η συσχέτιση μεταξύ ψυχοπαθολογίας στη θεραπεία εισαγωγής και των θεραπευτικών υπηρεσιών, εκτιμήθηκαν σε 104 άνδρες που ήταν εξαρτημένοι από αλκοόλ και σε 100 άνδρες που ήταν εξαρτημένοι από κοκαΐνη, σε ειδικό πρόγραμμα νοσοκομείου για διάστημα ενός μηνός. Οι μετρήσεις της ψυχοπαθολογίας περιλάμβαναν την οξύτητα της εξάρτησης, την παρουσία ή απουσία αντικοινωνικής διαταραχής της προσωπικότητας και αν υπήρχε, τον συνολικό αριθμό επιπρόσθετων ψυχιατρικών διαγνώσεων. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι ασθενείς που είχαν υψηλό δείκτη οξύτητας εξάρτησης δέχτηκαν περισσότερη ιατρική, οικογενειακή/ κοινωνική και ψυχιατρική βοήθεια. Επίσης, παρουσίασαν αξιοσημείωτη βελτίωση μετά από χρονικό διάστημα 7 μηνών( Alterman, McLellan & Shifman, 1993 ). Σε έρευνα έγινε σύγκριση ατόμων( άνδρες και γυναίκες ) που πληρούσαν τα διαγνωστικά κριτήρια για αντικοινωνική διαταραχή της προσωπικότητας και άτομα που ανέφεραν αντικοινωνική συμπεριφορά μόνο κατά την εφηβεία, ενώ παράλληλα συνυπήρχε και ιστορικό κατάχρησης ψυχοτρόπων ουσιών. Και οι άντρες και οι γυναίκες με αντικοινωνική διαταραχή της προσωπικότητας, εμφάνισαν κριτήρια αντικοινωνικής συμπεριφοράς νωρίτερα και συμπτώματα βίας σε μεγαλύτερο βαθμό από ότι τα άτομα που είχαν αντικοινωνική συμπεριφορά

κατά την εφηβεία. Επίσης, οι άντρες με αντικοινωνική διαταραχή της προσωπικότητας πληρούσαν περισσότερα κριτήρια διάγνωσης του Άξονα 1 και ανέφεραν χρόνια χρήση ψυχοτρόπων ουσιών σε σχέση με τους άντρες που είχαν αντικοινωνική συμπεριφορά κατά την εφηβεία( Goldstein, Powers, Cusker, Bigelow & Mundt, 1999 ).

## **Χαρακτηριστικά της βίας και ψυχικές διαταραχές που**

**σχετίζονται με αυτή.**

Βία γενικά σημαίνει επίθεση σε αντικείμενα ή άτομα. Όταν πρόκειται για άτομα, βία σημαίνει εισβολή που απειλεί την ασφάλεια ή την ακεραιότητα ατόμου. Η βίαιη συμπεριφορά ανευρίσκεται σε όλες σχεδόν τις διαγνωστικές κατηγορίες και είναι συχνή ανάμεσα στα άτομα που δεν έχουν καμιά διάγνωση ψυχικής διαταραχής. Η βία δεν είναι νόσος, αλλά σε μερικές περιπτώσεις είναι ένα σύμπτωμα κάποιας υποκειμενικής νόσου. Αν και ουσιαστικά υπάρχει τεράστια ποικιλία στον τύπο των ανθρώπων που καταφεύγουν στη βία, εντούτοις ορισμένα χαρακτηριστικά είναι κοινά και είναι τα εξής: προηγούμενη βίαιη συμπεριφορά, ηλικία( η βίαιη συμπεριφορά κορυφώνεται στους εφήβους και στα άτομα που βρίσκονται στην αρχή της δεκαετίας των είκοσι ), φύλο( των 90% των ατόμων που συλλαμβάνονται για βίαια εγκλήματα είναι άρρενες ), κοινωνικοοικονομικό επίπεδο και επαγγελματική σταθερότητα( η βία είναι σημαντικά περισσότερη στις χαμηλότερες κοινωνικοοικονομικές ομάδες και σε άτομα με ακανόνιστη εργασία ή στους ανέργους ), αυτοκαταστροφική συμπεριφορά και κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών ή αλκοόλ( Μάνος, 1997 ). Ακόμα, η κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών είναι συσχετισμένη με βίαιες και εγκληματικές πράξεις. Με βάση δεδομένα τοπικών και εθνικών υπηρεσιών τα άτομα που κάνουν κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών, συλλαμβάνονται πιο συχνά και έχουν ποινικό μητρώο, σε σχέση με τα άτομα που δεν κάνουν χρήση ψυχοτρόπων ουσιών( French, Mc Geary, Chitwood, Mc Coy, Inciardi & Bride, 2000 ). Σε μελέτη ένα δείγμα 380 Αφρικανο- Αμερικανών εφήβων μιας κοινότητας με

χρήση/ κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών μέχρι την ηλικία των 24 ετών, χρησιμοποιήθηκε για να προλεχθεί η παράνομη και βίαιη συμπεριφορά σε διάστημα δύομισι ετών. Η προηγούμενη συχνή χρήση προείπε την ακόλουθη βίαιη συμπεριφορά και για τους άνδρες και για τις γυναίκες. Η συχνότητα προηγούμενης χρήσης αλκοόλ προείπε την ακόλουθη βίαιη συμπεριφορά για τους άνδρες, αλλά όχι για τις γυναίκες. Μια πιο αδύναμη σχέση βρέθηκε μεταξύ του βαθμού ψυχοπαθολογίας και του βαθμού ελκυστικότητας και στην παράνομη και στην βίαιη συμπεριφορά, από ότι μεταξύ του βαθμού ψυχοπαθολογίας και του βαθμού χρήσης/ κατάχρησης ψυχοτρόπων ουσιών. Ο συνδυασμός προηγούμενης χρήσης/ κατάχρησης ψυχοτρόπων ουσιών με ιστορικό ψυχοπαθολογίας είναι πιο ισχυρός δείκτης για παράνομη και βίαιη συμπεριφορά πιο πολύ στις γυναίκες, παρά στους άνδρες( Friedman, Kramer, Kreisher & Granick, 2000 ). Επίσης, σε έρευνα εξετάστηκαν οι σχέσεις μεταξύ παρεκκλινόμενων συμπεριφορών όπως είναι η κατάχρηση κοκαΐνης, το έγκλημα και το οικογενειακό ιστορικό παρέκκλισης, δημογραφικά και ψυχολογικά χαρακτηριστικά όπως είναι η επιθετικότητα, η αίσθηση αναζήτησης, η αυτοπεποίθηση να αντισταθεί κανείς στη λήψη κοκαΐνης, ψυχιατρικά συμπτώματα όπως κατάθλιψη, ανησυχία και ελλείμματα προσοχής και κοινωνικά χαρακτηριστικά όπως είναι η κοινωνική εξομάλυνση. Τα υποκείμενα ήταν άντρες με μέσο όρο ηλικίας 35 ετών που ήταν βετεράνοι τα στρατού. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η λεκτική επιθετικότητα σχετίστηκε θετικά με εγκληματική ανάμειξη και περισσότερη χρήση κοκαΐνης. Τα άτομα αυτά έχουν υψηλότερο κίνδυνο να κάνουν χρήση κοκαΐνης σε καταστάσεις που περιλαμβάνουν διαφωνίες, παρά σε ευχάριστες στιγμές όταν έχουν οικογενειακό ιστορικό αλκοολισμού. Επίσης, η ηλικία είναι



σημαντική παράμετρος επιθετικότητας, εμπειρίας αναζήτησης και ανάληψης ρίσκου σε καταστάσεις που περιλαμβάνουν διαφωνίες και ευχάριστες στιγμές. Τα δεδομένα υποδεικνύουν ότι πρέπει να υπάρχει ειδική προσοχή σε νεαρά άτομα που κάνουν κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών( Kasarabada, Anglin, Stark & Paredes, 2000 ). Παράλληλα, στοιχεία της παιδικής ηλικίας που σχετίζονται με εμφάνιση βίας στους ενήλικους είναι: γονεϊκή αποστέρηση και κακοποίηση, πρώιμη έκθεση σε βία( παρατήρηση και εμπειρίες βίας ανάμεσα σε γονείς και αδέρφια ), συχνές διακοπές της οικογενειακής ζωής( συχνές μετακινήσεις, διαζύγια, αλλαγές σχολείων ), εκρήξεις θυμού και συχνά μαλώματα και προβλήματα με μορφές εξουσίας( σκασιαρχείο, φυγές από το σπίτι, προβλήματα στο σχολείο ή στο στρατό κ.ά )( Μάνος, 1997 ). Συγκεκριμένα, οι ερευνητές έχουν αρχίσει να λαμβάνουν υπ'όψιν τις μακροπρόθεσμες συνέπειες για τα παιδιά όταν είναι μάρτυρες επεισοδίων βίας. Ειδικότερα, έχουν ξεκινήσει να διερευνούν την επιρροή ποικίλων τύπων οικογένειας και βίας στην πολιτεία, αλλά επίσης παιδική κακοποίηση και παραμέληση, βία του δρόμου και δολοφονίες. Η βία στο σπίτι φάνηκε να είναι η πιο τραυματική εμπειρία επειδή τα θύματα και οι δράστες είναι συχνά άτομα που το παιδί αγαπάει και εξαρτιέται ή νοιάζεται για αυτά. Βάση ερευνών έχει δείξει ότι η έκθεση των παιδιών στη βία σε νεαρή ηλικία, αυξάνει τις πιθανότητες να υποφέρουν τα παιδιά από συναισθηματικά και ψυχολογικά προβλήματα. Παράλληλα, μπορεί να βλέπουν τον κόσμο ως επικίνδυνο και απρόβλεπτο, να χάνουν την εμπιστοσύνη τους και να καταπνίξουν τα συναισθήματά τους. Τα παιδιά που υπήρξαν μάρτυρες βίαιης συμπεριφοράς έχουν πολλές πιθανότητες να αναμειχθούν σε πράξεις βίας και να έχουν βίαιη συμπεριφορά στις διαπροσωπικές τους σχέσεις. Επίσης, η

σύγχρονη έρευνα προσπαθεί να ανακαλύψει την σχέση μεταξύ κατάχρησης ψυχοτρόπων ουσιών και παιδικής μαρτυρίας βίας. Προηγούμενες μελέτες φανερώνουν ότι η σχέση είναι πολυδιάστατη και πολύπλοκη. Για παράδειγμα, η οικογενειακή βία συχνά παρατηρείται όταν ο δράστης είναι κάτω από την επήρεια ψυχοτρόπων ουσιών. Η οικογενειακή βία μπορεί ακόμα να οδηγήσει στην ακόλουθη χρήση αλκοόλ ή ψυχοτρόπων ουσιών ή και τα δύο( Chavez & Sunchez- Way, 2000; Sudermann & Jaffe, 1997; Hampton, Senatore & Gullota, 1998; Knapp, 1998 ). Επίσης, βάση έρευνας σε παιδιά που έχουν τοποθετηθεί σε εκτός σπιτιού φροντίδα, το 79% των ατόμων που τα φρόντιζαν και είχαν βίαιη συμπεριφορά απέναντί τους, έκαναν κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών. Ακόμα, η γονεϊκή κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών διαδραματίζει αρνητικό ρόλο στην οικογενειακή λειτουργία και αποτελεί δείκτη ενδεχόμενης παιδικής κακοποίησης( Besinger, Garland, Litrownink & Landsverk, 1999; Wolock & Magura, 1996 ).

Επίσης, η βίαιη συμπεριφορά να μην είναι άμεσα ή έμμεσα αποτέλεσμα ψυχιατρικής διαταραχής και να οφείλεται σε περιστασιακή απώλεια του ελέγχου των παρορμήσεων, όπως π.χ κάτω από την επίδραση αλκοόλ ή ψυχοτρόπων ουσιών ή σε έντονο καβγά ή και να είναι μια εσκεμμένη βίαιη πράξη που χρειάζεται ουσιαστικά ποινική αντιμετώπιση. Ωστόσο, όπως ήδη αναφέρθηκε η βία σχετίζεται με ψυχιατρικές διαταραχές. Έτσι, στη σχιζοφρένεια, οι παραληρητικές ιδέες και ψευδαισθήσεις γίνονται τα 'κίνητρα' για βίαιη συμπεριφορά. Στη μανία, οι παραληρητικές ιδέες και ψευδαισθήσεις σε συνδυασμό με οργή και υπερκινητικότητα προδιαθέτουν για βία. Στην ψυχωτική κατάθλιψη το απελπισμένο άτομο μπορεί να σκοτώσει μέλη της οικογένειά του ή τον ερωτικό

σύντροφο με την παραληρητική πεποίθηση ότι έτσι τα 'ανακουφίζει από την απελπιστική κατάσταση που βρίσκονται' και μετά αυτοκτονεί. Ακόμα ηλικιωμένα άτομα με διεγερμένη κατάθλιψη μπορεί να είναι ιδιαίτερα μαχητικά. Στην επιλόχεια ψύχωση( κατάθλιψη ), η μητέρα κινδυνεύει να σκοτώσει το παιδί της, όπως και να αυτοκτονήσει. Στην παρανοειδή διαταραχή της προσωπικότητας, αίσθηση απειλής αυτού του ατόμου μπορεί να το οδηγήσει σε βίαιη συμπεριφορά. Στην μεταιχμιακή διαταραχή της προσωπικότητας θυμός και φτωχός έλεγχος των παρορμήσεων μπορούν να οδηγήσουν το άτομο αυτό σε βία ή αυτοκαταστροφή. Στην ψυχαναγκαστική καταναγκαστική διαταραχή της προσωπικότητας το υπερβολικά ελεγχόμενο άτομο, που μπορεί να υποκρύπτει έντονο θυμό, μπορεί να ξεσπάσει βίαια κάτω από στρες. Στην αντικοινωνική διαταραχή της προσωπικότητας τα συγκεκριμένα άτομα χαρακτηρίζονται για βίαιη αντικοινωνική συμπεριφορά χωρίς ενοχή και τύψεις( Μάνος, 1997 ). Σε έρευνα έγινε σύγκριση όσον αφορά την οξύτητα του προβλήματος και την ενήλικη αντικοινωνική συμπεριφορά, σε τρεις ομάδες ατόμων που είχαν εξάρτηση από κοκαΐνη. Η πρώτη ομάδα είχε διάγνωση αντικοινωνική διαταραχή της προσωπικότητας, η δεύτερη περιλάμβανε άτομα που πληρούσαν τα κριτήρια αντικοινωνικής διαταραχής της προσωπικότητας ως ενήλικοι και όχι κατά την παιδική τους ηλικία και η τρίτη ομάδα δεν είχε κανένα σύμπτωμα αντικοινωνικής διαταραχής της προσωπικότητας. Τα υποκείμενα που ανέφεραν τις περισσότερες συλλήψεις, παρουσίαζαν παράνομη συμπεριφορά, χρόνια απάτη και εγκληματική και βίαιη συμπεριφορά, ήταν τα άτομα της πρώτης ομάδας που είχαν διάγνωση αντικοινωνική διαταραχή της προσωπικότητας( Cacciola, Rutherford, Alterman & Snider, 1994 ).

Επίσης, σε έρευνα με ακουστικά προκλητά δυναμικά και ηλεκτροεγκεφαλογράφημα μετρήθηκαν σε 124 ενήλικους άνδρες που κάνουν κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών. Μελετήθηκαν οι σχέσεις μεταξύ των ψυχιατρικών διαταραχών, των μετρήσεων επιθετικότητας, ανταγωνισμού και των ηλεκτροφυσιολογικών ενδείξεων. Τα υποκείμενα που πληρούσαν τα κριτήρια για αντικοινωνική διαταραχή της προσωπικότητας, όπως ορίζεται από το DSM-3, δεν διέφεραν σημαντικά από τα υποκείμενα που δεν είχαν αντικοινωνική διαταραχή της προσωπικότητας είτε για τις μετρήσεις των ακουστικών προκλητών δυναμικών, είτε για τις μετρήσεις του ηλεκτροεγκεφαλογραφήματος. Τα υποκείμενα που ήταν πολύ επιθετικά παρουσίασαν σημαντικές καθυστερήσεις στο λανθάνων χρόνο στα ακουστικά προκλητά δυναμικά. Τα επιθετικά υποκείμενα είχαν περισσότερη δραστηριότητα 'δ' και λιγότερη 'α' στο ηλεκτροεγκεφαλογράφημα, καθώς είχαν χαρακτηριστεί ως 'ψυχοπαθείς' και 'εγκληματίες'. Παρόλο που η αντικοινωνική διαταραχή της προσωπικότητας και η επιθετικότητα σχετίζονται, αυτά τα δεδομένα υποδεικνύουν ότι η επιθετικότητα ίσως αποτελεί ένα ξεχωριστό, αν και προεξέχον χαρακτηριστικό. Καθώς και η πρόωρη επιθετικότητα και η διάγνωση αντικοινωνικής διαταραχής της προσωπικότητας προλέγουν την μετέπειτα χρήση ψυχοτρόπων ουσιών, τα δεδομένα ότι μόνο η επιθετικότητα συσχετίστηκε με καθυστέρηση στο ηλεκτροεγκεφαλογράφημα, ίσως υποδεικνύουν ότι η αντικοινωνική διαταραχή της προσωπικότητας και η επιθετικότητα συντελούν ανεξάρτητα στην ανάπτυξη κατάχρησης ψυχοτρόπων ουσιών( Fishbein, Herming, Pickworth, Haerten, Hickey & Jaffe, 1989 ).

Ταυτόχρονα, η βία σχετίζεται και με την κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών. Οι μηχανισμοί με τους οποίους μπορεί να εκλυθεί βία κάτω από την επίδραση ψυχοτρόπων ουσιών είναι συνήθως οι εξής:

- Οι ουσίες μπορούν να άρουν τις αναστολές και τον αυτοέλεγχο του ατόμου.
- Η τοξίκωση που προκαλούν μπορεί να οδηγήσει σε παραλήρημα ή σε άλλη τοξική ψύκωση, όπου η σύγχυση, οι παραληρητικές ιδέες και οι ψευδαισθήσεις παρακινούν σε βίαιη συμπεριφορά.
- Στερητικά σύνδρομα από ψυχοτρόπες ουσίες μπορεί να οδηγήσουν σε διέγερση, σύγχυση, ψύκωση και βία.

Ψυχοτρόπες ουσίες που ενοχοποιούνται συχνά σε πράξεις βίας είναι το αλκοόλ και τα οπιούχα( 43% όλων των βίαιων εγκλημάτων διαπράττονται από άτομα που βρίσκονται κάτω από την επίδραση οπιούχων ή αλκοόλ ), οι αμφεταμίνες, τα βαρβιτουρικά, η κάνναβη, η κοκαΐνη, το LSD, το PCP. Λιγότερο συχνές αιτίες είναι η L- dopa, οι βενζοδιαζεπίνες και τα τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά, που μπορεί να προκαλέσουν επεισόδια βίας σε ψυχιατρικούς και άλλους ασθενείς( Μάνος, 1997 ).

## **Γενικά στοιχεία για τις Διαταραχές Προσωπικότητας:**

### **κατάταξη και αιτιολογία.**

Προσωπικότητα χαρακτηρίζεται το σύνολο που αποτελείται από χαρακτηριστικά ή στοιχεία( traits ) που εκφράζονται στον συγκεκριμένο τρόπο ζωής του καθενός μας. Στοιχεία ή χαρακτηριστικά της προσωπικότητας είναι ανθεκτικοί και διαρκείς τύποι ή τρόποι αντίληψης, σχέσης και σκέψης για το περιβάλλον και τον εαυτό και επιδεικνύονται σε ένα ευρύ φάσμα σημαντικών κοινωνικών και προσωπικών καταστάσεων. Η τυποποίηση ή ομαδοποίηση παρόμοιων στοιχείων προσωπικότητας δεν σημαίνει φυσικά παθολογικότητα. Η ύπαρξη 'καταναγκαστικών στοιχείων' π.χ. σε πολλούς φοιτητές ιατρικής είναι χρήσιμη προσαρμοστική ιδιότητα για την απομνημόνευση μεγάλου όγκου γνώσεων( Μάνος, 1997 ). Ακόμα, η προσωπικότητα φαίνεται να είναι μια αλληλεπίδραση μεταξύ των περιοχών του μεταιχμιακού συστήματος και του εγκεφαλικού φλοιού. Παράλληλα, το αυτόνομο νευρικό σύστημα παίζει αποφασιστικό ρόλο στην εκδήλωση των νευρώσεων. Για να εκφραστεί όμως μια νεύρωση αυτό θα εξαρτηθεί από τους νευρικούς μηχανισμούς των συγκινήσεων και στη συνέχεια του φλοιού. Έχει παρατηρηθεί ότι ο εγκεφαλικός φλοιός και ιδιαίτερα ο μετωπιαίος λοβός παίζει ουσιαστικό ρόλο στις συγκινησιακές εκφράσεις της προσωπικότητας. Επίσης, άτομα που παρουσιάζουν διαταραχές στο δεξιό κροταφικό λοβό, χαρακτηρίζονται από μια συναισθηματική αστάθεια, καταναγκαστικές ιδέες, αδυναμία προσοχής και σεξουαλικές διαταραχές. Οι ασθενείς αντίθετα που παρουσιάζουν βλάβες στον αριστερό κροταφικό λοβό με εστίες επιληψίας, χαρακτηρίζονται με αυξημένες τάσεις προς τη θρησκεία,

είναι πιο ηθικοί, εγκρατείς και αποδοκιμάζουν πολύ τον εαυτό τους. Ο μετωπιαίος λοβός σε συνεργασία με το μεταιχμιακό σύστημα και τον κροταφικό λοβό, επιτελεί τις λειτουργίες της προσωπικότητας και συμμετέχει αποφασιστικά στις εκδηλώσεις της συμπεριφοράς( Καραπέτσας, 1998 ). Η διαταραχή της προσωπικότητας είναι μια παρέκκλιση από αυτά τα φυσιολογικά γνώρισμα, η οποία υπερβαίνει το φάσμα που βρίσκεται στους περισσότερους ανθρώπους. Μόνον όταν τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας είναι άκαμπτα και δυσπροσαρμοστικά και προκαλούν είτε σημαντική λειτουργική έκπτωση, είτε υποκειμενική ένταση συνιστούν κάποια κατηγορία διαταραχής προσωπικότητας. Οι ασθενείς με διαταραχές προσωπικότητας παρουσιάζουν βαθιά ριζωμένα, άκαμπτα και δυσπροσάρμοστα πρότυπα κατανόησης και αντίληψης τόσο του περιβάλλοντος, όσο και του ίδιου τους του εαυτού. Αυτά τα άτομα είναι πολύ πιο πιθανό να μη δεχθούν την ψυχιατρική βοήθεια και να αρνηθούν τα προβλήματά τους, από ό,τι οι ασθενείς με αγχώδη, καταθλιπτική ή ιδεοψυχαναγκαστική διαταραχή. Τα συμπτώματα της διαταραχής προσωπικότητας είναι αλλοπλαστικά( δηλαδή ικανά να προσαρμόζουν και να μεταβάλλουν το εξωτερικό περιβάλλον ) και σύντονα με το Εγώ( δηλαδή αποδεκτά από το Εγώ ). Άτομα με διαταραχή της προσωπικότητας δεν αισθάνονται άγχος για την δυσπροσάρμοστη συμπεριφορά τους. Επειδή τα άτομα αυτά συνήθως δεν παραδέχονται την οδύνη από αυτά που η κοινωνία αντιλαμβάνεται ως συμπτώματά τους, συχνά θεωρείται ότι δεν έχουν κίνητρο για θεραπεία και δεν επιδέχονται βελτίωση( Kaplan, Sadock's & Grebb, 2000 ). Οι Διαταραχές της Προσωπικότητας έχουν επιδημιολογία 6- 9% στο γενικό πληθυσμό. Η διάγνωση για διαταραχή της προσωπικότητας αποτελεί ένα σημαντικό παράγοντα επικινδυνότητας για απόπειρα αυτοκτονίας,

συγκαλυμμένη κατάθλιψη, σχιζοφρένεια και κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών. Η ψυχοφαρμακολογική θεραπεία που εφαρμόζεται είναι αυτή που ακολουθείται στις διαταραχές του Άξονα 1 (Soloff, Siever, Cowdry & Kocsis, 1994).

Το DSM- 4 ορίζει τη Διαταραχή της Προσωπικότητας ως ένα διαρκή τύπο εσωτερικού βιώματος και συμπεριφοράς που παρεκκλίνει σημαντικά από τις προσδοκίες της κουλτούρας του ατόμου, είναι εκτεταμένος και άκαμπος, αρχίζει στην εφηβεία ή στη νεαρή ενήλικη ζωή, είναι διαχρονικά σταθερός και οδηγεί σε υποκειμενική ενόχληση ή λειτουργική έκπτωση. Οι Διαταραχές της Προσωπικότητας κατατάσσονται σε τρεις κατηγορίες:

A. Ασθενείς που παρουσιάζονται συχνά παράξενοι ή εκκεντρικοί

Παρανοειδής Διαταραχή της Προσωπικότητας

Σχιζοειδής Διαταραχή της Προσωπικότητας

Σχιζότυπη Διαταραχή της Προσωπικότητας

B. Ασθενείς που παρουσιάζονται συχνά δραματικοί, με έντονα συναισθήματα ή ασταθείς στις διαπροσωπικές τους σχέσεις

Αντικοινωνική Διαταραχή της Προσωπικότητας

Μεταιχμιακή Διαταραχή της Προσωπικότητας

Δραματική Διαταραχή της Προσωπικότητας

Ναρκισσιστική Διαταραχή της Προσωπικότητας

Γ. Ασθενείς που παρουσιάζονται συχνά αγχώδεις ή φοβισμένοι

Αποφευκτική Διαταραχή της Προσωπικότητας

Εξαρτημένη Διαταραχή της Προσωπικότητας

Ψυχαναγκαστική Καταναγκαστική Διαταραχή της

Προσωπικότητας (Μάνος, 1997).

Όσον αφορά τους γενετικούς παράγοντες που συμβάλλουν στη γένεση των διαταραχών της προσωπικότητας, τα περισσότερα στοιχεία προέρχονται από έρευνες για ψυχιατρικές διαταραχές σε



15000 ζεύγη διδύμων στις Ηνωμένες Πολιτείες. Η συμφωνία για τις διαταραχές της προσωπικότητας ήταν αρκετές φορές υψηλότερη μεταξύ μονοζυγωτικών διδύμων από ό,τι μεταξύ διζυγωτικών. Επιπλέον, σύμφωνα με μια πρόσφατη έρευνα, σε πολλαπλές μελέτες για την προσωπικότητα και την ιδιοσυγκρασία, τις επαγγελματικές ασχολίες και τα ενδιαφέροντα του ελεύθερου χρόνου και την κοινωνική συμπεριφορά, οι μονοζυγωτικοί δίδυμοι που ανατράφηκαν ξεχωριστά ήταν περίπου παρόμοιοι με τους μονοζυγωτικούς διδύμους που ανατράφηκαν μαζί. Συγκεκριμένα, για τις διαταραχές της προσωπικότητας της κατηγορίας Β( αντικοινωνική, μεταιχμιακή, δραματική και ναρκισσιστική ), έχουν γενετική βάση. Η αντικοινωνική διαταραχή της προσωπικότητας σχετίζεται με τις διαταραχές από χρήση αλκοόλ και άλλων ψυχοτρόπων ουσιών. Η κατάθλιψη είναι συχνή στο οικογενειακό ιστορικό των ασθενών με μεταιχμιακή διαταραχή της προσωπικότητας, ενώ η δραματική διαταραχή της προσωπικότητας σχετίζεται με το σύνδρομο Briquet της σωματοποιητικής διαταραχής( Kaplan, Sadock's & Grebb, 2000 ).

Ταυτόχρονα, ιδιοσυγκρασιακοί παράγοντες που εμφανίζονται στην παιδική ηλικία μπορεί να σχετίζονται με διαταραχές της προσωπικότητας στην ενήλικη ζωή. Για παράδειγμα, παιδιά τα οποία είναι δειλά από ιδιοσυγκρασία μπορεί να αναπτύξουν αποφευκτική διαταραχή της προσωπικότητας. Δυσλειτουργίες του κεντρικού νευρικού συστήματος στην παιδική ηλικία με ήπια νευρολογικά σημεία, σχετίζονται συχνότερα με την αντικοινωνική και την μεταιχμιακή διαταραχή της προσωπικότητας. Παιδιά με ελάσσονα εγκεφαλική βλάβη κινδυνεύουν να αναπτύξουν διαταραχές της προσωπικότητας, ιδιαίτερα τον αντικοινωνικό τύπο. Ορισμένες διαταραχές της προσωπικότητας μπορεί να

δημιουργούνται εξαιτίας φτωχού γονεϊκού ταιριάσματος- που σημαίνει κακό συνδυασμό μεταξύ της ιδιοσυγκρασίας και των πρακτικών ανατροφής των παιδιών. Για παράδειγμα ένα αγχώδες παιδί που ανατρέφεται από μια εξίσου αγχώδη μητέρα, είναι πιο επιρρεπές σε κάποια διαταραχή της προσωπικότητας από ό,τι θα ήταν να το ίδιο παιδί ανατρεφόταν από μια ήρεμη μητέρα. Επίσης, οι πολιτισμοί που ενθαρρύνουν την επιθετικότητα μπορεί αθέλητα να ενισχύουν και, κατά συνέπεια, να συμβάλλουν στη δημιουργία παρανοειδών και αντικοινωνικών διαταραχών της προσωπικότητας. Το φυσικό περιβάλλον μπορεί επίσης να παίζει κάποιο ρόλο. Για παράδειγμα, ένα δραστήριο μικρό παιδί μπορεί να φαίνεται υπερκινητικό αν κρατιέται σε ένα μικρό κλειστό διαμέρισμα, αλλά μπορεί να φαίνεται φυσιολογικό σε ένα μεγάλο μεσοαστικό σπίτι με περιφραγμένη αυλή( Kaplan, Sadock's & Grebb, 2000 ).

Ακόμα, τα άτομα που παρουσιάζουν παρορμητικά χαρακτηριστικά συχνά εμφανίζουν αυξημένα επίπεδα τεστοστερόνης, 17- οιστραδιόλης και οιστρονής. Στα πρωτεύοντα ζώα, τα ανδρογόνα αυξάνουν την πιθανότητα επιθετικής και γενετήσιας συμπεριφοράς. Όμως ο ρόλος της τεστοστερόνης στην ανθρώπινη επιθετικότητα δεν είναι ξεκάθαρος. Τα αποτελέσματα του DST δεν είναι φυσιολογικά σε ορισμένους μεταιχμιακούς ασθενείς με συμπτώματα κατάθλιψης. Επίσης, τα χαμηλά επίπεδα μονοαμινοξειδάσης( MAO ) των αιμοπεταλίων έχουν συσχετιστεί με τη δραστηριότητα και την κοινωνικότητα στους πιθήκους, Φοιτητές με χαμηλά επίπεδα MAO αιμοπεταλίων αναφέρουν ότι διαθέτουν περισσότερο χρόνο σε κοινωνικές δραστηριότητες από ό,τι οι φοιτητές με υψηλή MAO αιμοπεταλίων. Χαμηλά επίπεδα MAO αιμοπεταλίων έχουν επίσης παρατηρηθεί σε ορισμένους σχιζοτυπικούς ασθενείς. Παράλληλα, η ομαλή κίνηση

παρακολούθησης των οφθαλμών είναι μη φυσιολογική σε άτομα με χαρακτηριστικά ενδοστρέφειας, χαμηλής αυτοεκτίμησης και απόσυρσης, και σε ασθενείς με οχιζότυπη διαταραχή της προσωπικότητας. Οι κινήσεις αυτών των ατόμων είναι σακκαδικές( δηλαδή σπασμωδικές ). Αυτά τα ευρήματα δεν έχουν κλινική εφαρμογή, αλλά δείχνουν το ρόλο της κληρονομικότητας. Όσον αφορά την ηλεκτροφυσιολογία, έχουν βρεθεί μεταβολές στην ηλεκτρική αγωγιμότητα στο ηλεκτροεγκεφαλογράφημα( ΗΕΓ ) σε ορισμένους ασθενείς με διαταραχές της προσωπικότητας, πιο συχνά στον αντικοινωνικό και στον μεταιχμιακό τύπο, στους οποίους έχει παρατηρηθεί δραστηριότητα βραδέν κυμάτων( Kaplan, Sadock's & Grebb, 2000 ).

Ακόμα, οι ενδορφίνες έχουν παρόμοια δράση με αυτήν της εξωγενούς μορφίνης, συμπεριλαμβανόμενης της αναλγησίας και της καταστολής της εγρήγορσης. Υψηλές τιμές ενδογενών ενδορφινών μπορεί να συσχετίζονται με φλεγματικό- παθητικό άτομο. Μελέτες των χαρακτηριστικών της προσωπικότητας και των ντοπαμινεργικών και σεροτονινεργικών συστημάτων δείχνουν διεγερτική- ενεργοποιητική λειτουργία για αυτούς τους νευροδιαβιβαστές. Τα επίπεδα του 5- υδροξυ- ινδολοξικού οξέος( 5-HIAA ), ενός μεταβολίτη της σεροτονίνης, είναι χαμηλά σε άτομα που αποπειρώνται να αυτοκτονήσουν και σε ασθενείς που είναι παρορμητικοί και επιθετικοί( Kaplan, Sadock's & Grebb, 2000 ). Πιο συγκεκριμένα, η μειωμένη απελευθέρωση σεροτονίνης σχετίζεται με αύξηση της επιθετικής συμπεριφοράς. Τέσσερις εβδομάδες κοινωνικής απομόνωσης προκαλούν δραστική μείωση της ανακύκλωσης της σεροτονίνης στον εγκέφαλο των αρσενικών ποντικών. Ανακύκλωση( ρυθμός μετατροπής ) είναι ο λόγος της ποσότητας του νευροδιαβιβαστή που απελευθερώνεται προς αυτή

που ανασυντίθεται από τους προσυναπτικούς νευρώνες. Αυτό σημαίνει ότι ένας εγκέφαλος με μειωμένη ανακύκλωση σεροτονίνης μπορεί να έχει φυσιολογικά επίπεδα σεροτονίνης, αλλά οι νευρώνες αδυνατούν να απελευθερώσουν και να συνθέσουν νέες ποσότητες σεροτονίνης προς αντικατάσταση των παλαιών αποθεμάτων, καθιστώντας την ουσιαστικά ανενεργή. Η ανακύκλωση μπορεί να ανιχνευτεί από την συγκέντρωση του 5- ΗΙΑΑ, όταν τα επίπεδα του οποίου είναι χαμηλά, είναι χαμηλός και ο ρυθμός ανακύκλωσης της σεροτονίνης. Στον άνθρωπο πολυάριθμες έρευνες αναφέρουν ότι άτομα με ιστορικό βίαιης συμπεριφοράς τείνουν να έχουν χαμηλότερο από τον κανονικό ρυθμό ανακύκλωσης της σεροτονίνης. Η τάση αυτή ισχύει τόσο για την επιθετικότητα που στρέφεται εναντίον του ίδιου του εαυτού, όσο και για την επιθετικότητα εναντίον των άλλων. Τα άτομα που αυτοκτονούν ή αποπειρώνται κάτι τέτοιο με βίαιο τρόπο, έχουν χαμηλά επίπεδα 5- ΗΙΑΑ στο αίμα ή στο εγκεφαλονωτιαίο υγρό, υποδεικνύοντας μειωμένη απελευθέρωση σεροτονίνης. Οι σεροτονινεργικές συνάψεις αναστέλλουν τις ορμές για συμπεριφορά που μπορεί να επιφέρει τιμωρία ή να έχει άλλα ανεπιθύμητα αποτελέσματα. Για αυτό, ο υψηλός ρυθμός ανακύκλωσης της σεροτονίνης συνδέεται με συγκρατημένη συμπεριφορά, ενώ ο χαμηλός με παρορμητική συμπεριφορά, συμπεριλαμβανόμενων βίαιων ξεσπασμάτων( Kalat, 1998 ).

Επίσης, αύξηση των επιπέδων σεροτονίνης με σεροτονινεργικούς παράγοντες, όπως τη φλουοξετίνη μπορεί να προκαλέσει δραματικές αλλαγές σε μερικά χαρακτηριστικά της προσωπικότητας. Η σεροτονίνη μειώνει την κατάθλιψη, την παρορμητικότητα και τον μηρυκασμό ιδεών σε πολλά άτομα και μπορεί να οδηγήσει σε μια αίσθηση γενικής ευεξίας. Η αύξηση της

νοτοπαμίνης στο ΚΝΣ που προκαλείται από ορισμένα ψυχοδιεγερτικά( π.χ., τις αμφεταμίνες ) μπορεί να οδηγήσει σε ευφορία. Οι επιδράσεις των νευροδιαβιβαστών στα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας έχει προκαλέσει σημαντικό ενδιαφέρον και αμφισβήτηση για το αν τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας είναι συγγενή ή επίκτητα( Kaplan, 2000 ).

### **Αντικοινωνική Διαταραχή της Προσωπικότητας.**

Η αντικοινωνική διαταραχή της προσωπικότητας χαρακτηρίζεται από συνεχείς αντικοινωνικές ή εγκληματικές πράξεις, αλλά δεν είναι ταυτόσημη με την εγκληματικότητα. Είναι μάλλον ανικανότητα για συμμόρφωση με τα κοινωνικά πρότυπα, που εμπλέκει πολλές πλευρές της εφηβικής και ενήλικης ανάπτυξης του ατόμου( Kaplan, Sadock's & Grebb, 2000 ). Υπάρχει ένα υπόδειγμα προς μίμηση μιας ακατάλληλης και ακανόνιστης επιθυμίας να ελέγχουν τους άλλους, καταφέροντάς το με ένα απεσπασμένο τρόπο. Υπάρχει μια σφοδρή ανάγκη να είναι ανεξάρτητοι, να αντιστέκονται στον έλεγχο των άλλων, που συνήθως περιφρονούνται. Υπάρχει μια προθυμία να χρησιμοποιούν ατίθαση επιθετικότητα για να κατοχυρώσουν την ανάγκη για έλεγχο ή ανεξαρτησία. Η Αντικοινωνική Διαταραχή της Προσωπικότητας παρουσιάζεται με ένα φιλικό, κοινωνικό τρόπο, αλλά αυτή η φιλικότητα συνοδεύεται πάντα από μια βασική θέση απόσπασης. Τα άτομα που έχουν την συγκεκριμένη διαταραχή δεν νοιάζονται για το τι συμβαίνει ούτε στον εαυτό τους, ούτε στους άλλους( Benjamin, 1996 ). Το βασικό χαρακτηριστικό της διαταραχής αυτής είναι ένα μακρό ιστορικό περιφρόνησης και παραβίασης των δικαιωμάτων των άλλων, που εκδηλώνεται με ανεύθυνη και χωρίς ενοχές συμπεριφορά, αδιαφορία για το νόμο και παράνομη συμπεριφορά, αδυναμία για σταθερή εργασία, εκμετάλλευση και χειραγώγηση των άλλων για προσωπικό όφελος, εξαπάτηση των άλλων και αδυναμία για σταθερές σχέσεις. Άτομα με αυτήν τη διαταραχή δεν έρχονται συνήθως μόνα τους στη θεραπεία και είναι πιο πιθανό να ανεβρεθούν σε φυλακές, δικαστήρια κτλ. Όταν εμφανίζονται σε ψυχιατρικές υπηρεσίες, συχνά προσέρχονται παρά τη θέλησή τους

ή για να αποφύγουν νομικές συνέπειες. Άτομα με τη διαταραχή αυτή αρχίζουν την αντικοινωνική τους συμπεριφορά πριν τα 15, οπότε και παρουσιάζουν κάποια από τα συμπτώματα της Διαταραχής της Διαγωγής- δηλαδή επιθετικότητα προς ανθρώπους και ζώα, καταστροφή ιδιοκτησίας, εξαπάτηση ή κλοπές, σοβαρή παραβίαση κανόνων. Στην εφηβεία, η σεξουαλική δραστηριότητα των ατόμων αυτών αρχίζει νωρίς και μπορεί να είναι ασυνήθιστα επιθετική ή βίαιη, εμφανίζεται συχνά κατάχρηση αλκοόλ και άλλων ψυχοτρόπων ουσιών και αρχίζουν οι δυσκολίες με το νόμο. Φτάνοντας στην ενήλικη ζωή, όλα τα προηγούμενα συνεχίζουν και επιπρόσθετα τα άτομα αυτά δεν μπορούν συνήθως να κρατήσουν υπεύθυνα μια δουλειά, μια σχέση ή να εκπληρώσουν τις υποχρεώσεις τους ως γονείς, αδιαφορούν για τη δική τους ασφάλεια ή των άλλων( Μάνος, 1997. Τσιάντης & Μανωλόπουλος, 1998. Dowson & Grounds, 1995 ). Η αναγνώριση των παραγόντων κινδύνου που επηρεάζουν την κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών στον εφηβικό πληθυσμό, είναι μια προσέγγιση που μελετήθηκε πρόσφατα. Το μεγάλο εύρος των παραγόντων κινδύνου που αναμειγνύονται, μπορούν να διακριθούν σε τρεις κύριες σφαίρες επιρροής: συνταγματική προδιάθεση, περιβαλλοντικοί παράγοντες( οικογένεια και ευρύτερο κοινωνικό πλαίσιο ) και γεγονότα ζωής. Το οικογενειακό περιβάλλον, οι οικογενειακές σχέσεις και τα γονεϊκά πρότυπα σχεδόν πάντα αποτελούν παράγοντες κινδύνου, ή μετριάζουν την κατάσταση ή είναι αποτρεπτικοί παράγοντες στην κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών από τους εφήβους( Swadi, 1999 ). Σε έρευνα συμμετείχαν 137 έφηβοι που έκαναν κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών( μέσος όρος ηλικίας 15.9 ετών ) που πληρούσαν τα κριτήρια του DSM 3-R για διαταραχή της διαγωγής. Τα υποκείμενα που ήταν το 39% κορίτσια και το 61% αγόρια

συμμετείχαν σε προγράμματα απεξάρτησης ψυχοτρόπων ουσιών και επανεξετάστηκαν και τέσσερα χρόνια αργότερα. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 61% πληρούσε τα κριτήρια για Αντικοινωνική Διαταραχή της Προσωπικότητας με ποσοστό 43% για τα κορίτσια και 57% για τα αγόρια. Τα κλινικά χαρακτηριστικά πριν τη θεραπεία περιλάμβαναν παρεκκλίνουσα συμπεριφορά πριν ή στην ηλικία των 10 ετών, ποικιλία στις παρεκκλίνουσες συμπεριφορές ανεξάρτητα από την κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών κατά την παιδική ηλικία και στις αρχές της εφηβείας και κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών το χρονικό διάστημα 30 ημερών πριν την εισαγωγή στο πρόγραμμα θεραπείας( Myers, Stewart & Brown, 1998 ). Ακόμα, το χρονικό διάστημα της εφηβείας φαίνεται να διαδραματίζει ρόλο στη δημιουργία ψυχατρικών διαταραχών και στην κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών. Σε μια έρευνα συμμετείχαν τρεις ομάδες υποκειμένων: έφηβοι, άτομα που βρίσκονταν στην έναρξη της ενηλικίωσης και άτομα που ήταν πάνω από 27 ετών. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η ομάδα των εφήβων είχε μεγαλύτερο διάστημα κατάχρησης κάνναβης και ψευδαισθησιογόνων, μικρότερα διαστήματα μεταξύ της πρώτης έκθεσης στις ψυχοτρόπες ουσίες και στην εξάρτηση. Επίσης, παρουσίασαν υψηλότερα επίπεδα ψυχοπαθολογίας συμπεριλαμβανομένου της διαταραχής διαγωγής και της κατάθλιψης( Clark, Kirisci & Tarter, 1998 ). Σε έρευνα έγινε προσπάθεια να εκτιμηθούν οι επιδράσεις των προβλημάτων διαγωγής, το οικογενειακό ιστορικό, το γένος και η ηλικία με τη μέθοδο των P300 προκλητών δυναμικών σε εφήβους( Bauer & Hesselbrock, 1999 ). Γενικά, τα προκλητά δυναμικά αντιπροσωπεύουν τη μεταβολή της ηλεκτρικής δραστηριότητας του εγκεφάλου, η οποία αντανακλά την υποδοχή, πολλές φορές την αναγνώριση και κυρίως την απάντηση σε εξωτερικό ερέθισμα.



Επίσης, τα προκλητά δυναμικά μελετούν και πληθυσμό ασθενών με ποικιλία ψυχιατρικών διαταραχών και συμβάλλουν επίσης στη θεραπευτική προσέγγιση που μπορεί να υιοθετηθεί. Αυτή η ειδική απάντηση, δηλαδή το προκλητό δυναμικό, μπορεί να παραχθεί από δομές τόσο του κεντρικού όσο του περιφερικού νευρικού συστήματος, έχει χρονική σχέση με το ερέθισμα και ανάλογα με το είδος του ερεθίσματος μπορεί να είναι οπτικό, ακουστικό ή σωματαιοσθητικό. Γενικώς έχει επικρατήσει, όταν κανείς αναφέρεται σε προκλητά δυναμικά να εννοεί εκείνα που παράγονται από νευρωνικούς μηχανισμούς του ΚΝΣ. Για την περιγραφή των προκλητών δυναμικών υπάρχουν ορισμένες παράμετροι: ο λανθάνων χρόνος( latency ), ο χρόνος δηλαδή που μεσολαβεί από τη στιγμή που δίνεται το ερέθισμα μέχρι τη χρονική στιγμή που σημειώνεται η κορυφή του δυναμικού, το ύψος( amplitude ), δηλαδή η μέγιστη απόσταση από την ισοηλεκτρική γραμμή και η πολικότητα( polarity ), δηλαδή το θετικό ή το αρνητικό αυτής της απόκλισης. Συγκεκριμένα, το P300, το δημοφιλέστερο από τα γνωστικά προκλητά δυναμικά, παράγεται όταν ο εξεταζόμενος καλείται να διακρίνει ανάμεσα δύο ερεθίσματα τα οποία διαφέρουν μεταξύ τους κατά μια κατάσταση π.χ ένα φυσικό τους χαρακτηριστικό. Σχετίζεται με τη συνειδητή επεξεργασία πληροφοριακού υλικού για αυτό απαιτεί την προσοχή του εξεταζόμενου. Μπορεί να παραχθεί και επομένως να καταγραφεί με ακουστικό, οπτικό ή σωματαιοσθητικό ερέθισμα( Τριανταφύλλου, 1994. Hansenne, 2000 ). Σχετικά λοιπόν με την έρευνα, τα υποκείμενα ήταν ηλικίας 15- 20 ετών και χωρίστηκαν σε ομάδες ανάλογα: με το γένος, αν είχαν σοβαρά ή μέτρια προβλήματα διαταραχής διαγωγής και ανάλογα με την ύπαρξη ή απουσία οικογενειακού ιστορικού εξάρτησης από αλκοόλ, ηρωίνη κοκαΐνη.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ελαττωμένο εύρος P300 στα υποκείμενα που παρουσίαζαν σοβαρά προβλήματα διαγωγής πριν την ηλικία των 15 ετών. Το οικογενειακό ιστορικό δεν είχε καμία επίδραση σε αυτά τα αποτελέσματα. Επίσης, ελαττωμένο εύρος P300 βρέθηκε στο βρεγματικό φλοιό στα υποκείμενα που είχαν σοβαρά προβλήματα διαταραχής διαγωγής και ήταν κάτω από 16.5 ετών. Τα υποκείμενα που ήταν πιο πάνω από την ηλικία αυτή, οι επιδράσεις αυτών των συμπεριφορών είναι εμφανείς στον μετωπιαίο φλοιό. Το οικογενειακό ιστορικό δηλαδή αλκοολισμού ή εξάρτησης ψυχοτρόπων ουσιών δεν έχει καμία επίδραση στο εύρος του P300 σε εφήβους. Οι ελαττώσεις στο μετωπιαίο φλοιό ίσως αποτελούν παράγοντα ρίσκου για ενδεχόμενη ανάπτυξη αντικοινωνικής ή άλλης ψυχιατρικής διαταραχής κατά την ενήλικη ζωή ( Bauer & Hesselbrock, 1999 ). Παράλληλα σε μια μελέτη 35 έφηβοι που ανέφεραν κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών και εγκληματική συμπεριφορά υποβλήθηκαν σε εξέταση ακουστικών προκλητών δυναμικών με τη μέθοδο της παράδοξης τεχνικής. Τα υποκείμενα χωρίστηκαν σε τρεις ομάδες: υψηλή κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών και υψηλή εγκληματικότητα , καθόλου κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών και υψηλή εγκληματικότητα και απουσία κατάχρησης ψυχοτρόπων ουσιών και εγκληματικότητας. Και οι τρεις ομάδες είχαν εξομοιωθεί ως προς το δείκτη ευφυΐας, την ηλικία, το φύλο και τα κοινωνικο- δημογραφικά χαρακτηριστικά. Περισσότερη κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών παρουσίασε η πρώτη ομάδα, ενώ τα επίπεδα εγκληματικότητας ήταν παρόμοια στις δύο πρώτες ομάδες. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η πρώτη ομάδα είχε μεγαλύτερο λανθάνον χρόνο P300, ενώ η δεύτερη ομάδα είχε μικρότερο εύρος N100 από τις άλλες ομάδες. Οι διαφορές στο P300 δεν φάνηκαν αποκλειστικά στα άτομα που παρουσίαζαν

αντικοινωνική συμπεριφορά, δηλαδή δεν παρουσιάστηκαν ελλείμματα στην ταχύτητα εκτίμησης του ερεθίσματος. Η κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών θεωρείται διαμεσολαβητική μεταβλητή για την εμφάνιση αυτού του ελλείμματος. Το μικρό εύρος N100 στη δεύτερη ομάδα προφανώς υποδηλώνει έναν υψηλό παράγοντα κινδύνου για κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών μαζί με την ήδη προϋπάρχουσα δυσλειτουργική- εγκληματική συμπεριφορά τους( Pickworth, Brown, Hickley & Muntaner, 1990 ). Ακόμα, σε μελέτη έγινε προσπάθεια να διερευνηθεί ο βαθμός επικινδυνότητας για κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών σε σχέση με το γονεϊκό ιστορικό κατάχρησης ψυχοτρόπων ουσιών ή εξάρτησης. Εφαρμόστηκαν προκλητά δυναμικά σε αγόρια ηλικίας 10- 12 ετών, πριν την έναρξη δηλαδή της εφηβείας. Τα υποκείμενα εξομοιώθηκαν ως προς την ηλικία, την εκπαίδευση, το IQ και τη γονεϊκή κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών και χωρίστηκαν σε τρεις ομάδες: πρώτον αγόρια που οι πατέρες τους κάνουν κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών, δεύτερον που έχουν διάγνωση εξάρτησης και τρίτον αγόρια που οι πατέρες τους δεν είχαν διάγνωση κατάχρησης ψυχοτρόπων ουσιών. Τα αποτελέσματα έδειξαν ελαττωμένο εύρος των N1, N2 και P3 στις δύο πρώτες ομάδες σε σχέση με την τρίτη. Η διαφορά της πρώτης ομάδας με τη δεύτερη ήταν ότι το εύρος του N2 ήταν μεγαλύτερο για τα υποκείμενα της πρώτης ομάδας( Brigham, Most, Murrelle, Kirisci & Spinelli, 1997 ).

Ο επιπολασμός της αντικοινωνικής διαταραχής της προσωπικότητας είναι 3% στους άνδρες και 1% στις γυναίκες. Είναι συχνότερη στις φτωχές αστικές περιοχές και μεταξύ των μετακινούμενων κατοίκων αυτών των περιοχών. Τα αγόρια με τη διαταραχή προέρχονται από μεγαλύτερες οικογένειες από ό,τι τα κορίτσια με τη διαταραχή. Η έναρξη της διαταραχής γίνεται πριν

από την ηλικία των 15 ετών. Τα κορίτσια έχουν συνήθως συμπτώματα πριν από την εφηβεία και τα αγόρια ακόμα νωρίτερα. Στους φυλακισμένους ο επιπολασμός της αντικοινωνικής διαταραχής της προσωπικότητας μπορεί να φτάνει το 75%. Υπάρχει οικογενειακή επιβάρυνση που φαίνεται από το ότι η διαταραχή είναι 5 φορές συχνότερη μεταξύ των συγγενών πρώτου βαθμού σε σχέση με τις ομάδες ελέγχου. Τα άτομα αυτά παρουσιάζουν συχνά μη φυσιολογικά αποτελέσματα στο ΗΕΓ και ήπια νευρολογικά σημεία υποδηλωτικά ελάσσονος εγκεφαλικής βλάβης κατά την παιδική ηλικία( Kaplan, Sadock's & Grebb, 2000 ).

Διάφορες μελέτες έχουν δείξει ότι τόσο περιβαλλοντικοί, όσο και γενετικοί παράγοντες παίζουν ρόλο στην εμφάνιση της αντικοινωνικής διαταραχής της προσωπικότητας. Ο κύριος περιβαλλοντικός παράγοντας φαίνεται να είναι η διαταραγμένη συμπεριφορά των γονιών κατά την πρώιμη παιδική ηλικία. Κακοποίηση ή παραμέληση του παιδιού, ασταθής και ασυνεπής συμπεριφορά των γονιών προς το παιδί( όσον αφορά την παροχή ζεστασιάς, φροντίδας ή επιβολής κανόνων ) μπορεί να αυξάνουν την πιθανότητα( τόσο για την εμφάνιση Διαταραχής της Διαγωγής ), όσο και η Διαταραχή Διαγωγής να εξελιχθεί σε Αντικοινωνική Διαταραχή της Προσωπικότητας. Ακόμα, αν η Διαταραχή της Διαγωγής εμφανιστεί νωρίς( πριν τα 10 ) και επίσης εμφανιστεί Διαταραχή της Ελαττωματικής Προσοχής/ Υπερκινητικότητας αυξάνεται η πιθανότητα για την ανάπτυξη αργότερα Αντικοινωνικής Διαταραχής της Προσωπικότητας. Γενετικά, οι μελέτες έχουν δείξει ότι η Αντικοινωνική Διαταραχή της Προσωπικότητας είναι πιο συχνή στους βιολογικούς συγγενείς πρώτου βαθμού των ατόμων με τη διαταραχή, από ό,τι στο γενικό πληθυσμό. Ο κίνδυνος μάλιστα για τους βιολογικούς συγγενείς να έχουν τη διαταραχή είναι

μεγαλύτερος όταν τα άτομα με τη διαταραχή είναι γυναίκες. Επιπλέον, οι βιολογικοί συγγενείς των ατόμων με τη διαταραχή αυτή έχουν αυξημένο κίνδυνο για Σωματοποιητική Διαταραχή και για Διαταραχές Σχετιζόμενες Με Ουσίες. Σε μια οικογένεια που υπάρχει ένα μέλος με Αντικοινωνική Διαταραχή της Προσωπικότητας, τα αρρενα άτομα πιο συχνά έχουν Αντικοινωνική Διαταραχή της Προσωπικότητας και Διαταραχές Σχετιζόμενες Με Ουσίες, ενώ τα θήλεα πιο συχνά έχουν Σωματοποιητική Διαταραχή. Σε σύγκριση όμως με το γενικό πληθυσμό, σε τέτοιες οικογένειες υπάρχει αύξηση του επιπολασμού όλων αυτών των διαταραχών και στους άντρες και στις γυναίκες. Οι μελέτες με υιοθετημένα άτομα επιδεικνύουν τη συμμετοχή τόσο των γενετικών όσο και των περιβαλλοντικών παραγόντων στην αιτιολογία της ομάδας αυτής των διαταραχών. Τόσο τα υιοθετημένα, όσο και τα βιολογικά παιδιά γονιών με Αντικοινωνική Διαταραχή της Προσωπικότητας, παρουσιάζουν αυξημένο κίνδυνο να αναπτύξουν Αντικοινωνική Διαταραχή της Προσωπικότητας, Σωματοποιητική Διαταραχή και Διαταραχές Σχετιζόμενες Με Ουσίες( Μάνος, 1997 ).

Οι ασθενείς με αντικοινωνική διαταραχή της προσωπικότητας συνήθως παρουσιάζουν κανονική έως και γοητευτική και ελκυστική εξωτερική εικόνα. Ωστόσο, το ιστορικό τους αποκαλύπτει πολλές περιοχές διαταραγμένης λειτουργικότητας στη ζωή. Ψέματα, σκασιαρχεία, φυγές από το σπίτι, κλεψιές, συμπλοκές, κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών και παράνομες δραστηριότητες, είναι τυπικές εμπειρίες που οι ασθενείς αναφέρουν ότι αρχίζουν από την παιδική ηλικία. Οι συγκεκριμένοι ασθενείς δείχνουν έλλειψη άγχους ή κατάθλιψης, που μπορεί να φαίνεται υπερβολικά ασύμβατη με την κατάστασή τους, και οι ίδιες τους οι εξηγήσεις για την αντικοινωνική τους συμπεριφορά την κάνουν να φαίνεται αστόχαστη. Απειλές

αυτοκτονίας και σωματικές ενασχολήσεις μπορεί να είναι συχνές. Πάντως, το περιεχόμενο της σκέψης των ατόμων αυτών αποκαλύπτει την πλήρη απουσία παραληρητικών ιδεών και άλλων σημείων μη λογικής σκέψης. Είναι γεγονός ότι συνήθως παρουσιάζουν υψηλό βαθμό αντίληψης στον έλεγχο της πραγματικότητας. Συνήθως εντυπωσιάζουν τους παρατηρητές με την υψηλή λεκτική νοημοσύνη που έχουν. Είναι πολύ χειριστικοί και συχνά είναι ικανοί να πείσουν τους άλλους να συμμετέχουν σε σχέδια που περιλαμβάνουν εύκολους τρόπους για την απόκτηση χρημάτων, δόξας ή φήμης, κάτι που μπορεί να οδηγήσει κάποιον απρόσεκτο σε οικονομική καταστροφή, ή σε κοινωνικά προβλήματα ή και στα δύο. Χαοτική σεξουαλικότητα, κακοποίηση των συζύγων και των παιδιών και οδήγηση σε κατάσταση μέθης είναι συνηθισμένα γεγονότα στη ζωή αυτών των ατόμων. Ένα αξιοσημείωτο εύρημα είναι η απουσία ενοχών για αυτές τις πράξεις, φαίνονται δηλαδή ασυνείδητοι( Kaplan, Sadock's & Grebb, 2000 ).

Η αντικοινωνική διαταραχή της προσωπικότητας μπορεί να διακριθεί από την παράνομη συμπεριφορά ως προς το ότι η αντικοινωνική διαταραχή συμπεριλαμβάνει πολλούς τομείς της ζωής τους ατόμου. Πιο δύσκολη είναι η διάκριση της αντικοινωνικής διαταραχής της προσωπικότητας από την κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών( Kaplan, Sadock's & Gerbb, 2000 ). Τα δεδομένα ερευνών υποδεικνύουν αξιοσημείωτη ψυχιατρική ετερογένεια μεταξύ των υποκειμένων που έχουν διάγνωση αντικοινωνικής διαταραχής της προσωπικότητας και κάνουν κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών( Alterman & Cacciola, 1993 ). Όταν και η κατάχρηση ουσιών και η αντικοινωνική συμπεριφορά αρχίζουν στην παιδική ηλικία και συνεχίζονται κατά την ενήλικη ζωή, μπορεί να γίνει διάγνωση και για τις δύο διαταραχές. Όταν,

όμως, η αντικοινωνική συμπεριφορά είναι σαφώς δευτερογενής σε προνοσηρή κατάχρηση οινόπνευματος ή ψυχοτρόπων ουσιών, η διάγνωση της αντικοινωνικής διαταραχής της προσωπικότητας δεν δικαιολογείται( Kaplan, Sadock's & Grebb, 2000 ). Υπάρχει μια δυναμική συσχέτιση μεταξύ της αντικοινωνικής συμπεριφοράς και της κατάχρησης ψυχοτρόπων ουσιών. Αυτό που είναι ακόμα αβέβαιο είναι το αν η συσχέτιση αυτών των δύο, είναι αιτιατή, έτσι ώστε η μία διαταραχή να οδηγεί στην άλλη ή εξηγείται από συμπτώματα ή παράγοντες ρίσκου που μοιράζονται ή προτείνει ότι οι δύο διαταραχές δεν είναι διαχωρισμένες, αλλά ουσιαστικά αποτελούν μεταβλητές της ίδιας διαταραχής. Κάθε μια από αυτές τις υποθέσεις φαίνεται να είναι ευλογοφανής. Η διαταραχή διαγωγής σαν αιτία κατάχρησης ψυχοτρόπων ουσιών πληροί προφανώς περισσότερο τα κριτήρια από ό,τι η κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών σαν αιτία αντικοινωνικής συμπεριφοράς, αλλά και τα δύο είναι ευλογοφανή( Robins, 1998 ). Ταυτόχρονα, τα άτομα που έχουν διάγνωση αντικοινωνικής διαταραχής της προσωπικότητας και κάνουν κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών παρουσιάζουν μια ποικιλία συμπτωμάτων και συμπεριφοράς, όπως η έμφυτη ορμητικότητα και η ανικανότητά τους να δεσμευθούν με τους άλλους( Mathias, 1996 ). Σε έρευνα έγινε προσπάθεια να διερευνηθεί η επικράτηση των διαταραχών προσωπικότητας σε πληθυσμό που είναι εξαρτημένος από ψυχοτρόπες ουσίες. Τα υποκείμενα αυτής της μελέτης ήταν 443 Αφρικανοί- Αμερικανοί άνδρες που έλαβαν μέρος σε ένα πρόγραμμα θεραπείας ατόμων που κάνουν κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών διάρκειας 19 ημερών. Τα κριτήρια του DSM- 4 χρησιμοποιήθηκαν για τη διάγνωση των ψυχιατρικών διαταραχών. Ο μέσος όρος ηλικίας ήταν 47,73 %, ο μέσος όρος εκπαίδευσης ήταν 12,54 %, το 85 % ήταν άνεργοι, το

88% ανύπαντροι, το 1,8 % είχε ξαναλάβει μέρος στην θεραπεία, ενώ το 3,5 % είχαν προσέλθει σε οποιοδήποτε πρόγραμμα θεραπείας ατόμων που κάνουν κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών. Τα υποκείμενα αυτής της μελέτης ήταν εξαρτημένα από οπιοειδή ή κοκαΐνη και πολλά έκαναν και παράλληλη χρήση αλκοόλ. Ακόμα, ένα υποκείμενο μπορούσε να πληροί τα κριτήρια εξάρτησης και στην ηρωΐνη και στην κοκαΐνη. Το 48 % των υποκειμένων ήταν άστεγοι, το 29 % είχαν ιστορικό ψυχιατρικής θεραπείας και το 5 % ήταν φορείς HIV. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι για τα άτομα που ήταν εξαρτημένα στα οπιοειδή: 62 % είχαν αντικοινωνική διαταραχή της προσωπικότητας, 35 % σχιζοειδή, 34 % παθητική-επιθετική και 31 % καταθλιπτική. Στα άτομα που ήταν εξαρτημένα στην κοκαΐνη τα αντίστοιχα ποσοστά ήταν 60 %, 37 %, 33 % και 33 %. Βρέθηκε ότι τα υποκείμενα που ήταν εξαρτημένα από ηρωΐνη και κοκαΐνη είχαν παρόμοια ποσοστά επικράτησης διαταραχών προσωπικότητας. Συγκεκριμένα, τα υψηλότερα ποσοστά παρουσιάστηκαν στην αντικοινωνική, παθητική-επιθετική και καταθλιπτική διαταραχή της προσωπικότητας. Σχεδόν όλες οι προηγούμενες μελέτες υποστηρίζουν ότι η αντικοινωνική διαταραχή της προσωπικότητας είναι η επικρατέστερη στα άτομα που κάνουν κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών, γεγονός που επιβεβαιώνεται και από την παρούσα έρευνα( Craig, 2000 ). Ακόμα, σε έρευνα έγινε προσπάθεια να μελετηθούν οι διαφορές φύλου σε άτομα που κάνουν κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών. Το δείγμα αποτελούνταν από 652 άνδρες και 595 γυναίκες Αφρικανο- Αμερικανικής καταγωγής που έκαναν κατάχρηση κρακ-κοκαΐνης. Ελάχιστες διαφορές βρέθηκαν πάνω σε δημογραφικά χαρακτηριστικά ή στην κατάχρηση των ψυχοτρόπων ουσιών ή στο ιστορικό θεραπείας. Επίσης, υπήρχαν πολύ λίγες διαφορές όσον αφορά την ψυχιατρική



συμπτωματολογία, ενώ οι γυναίκες δεν βρέθηκαν να εισχωρούν στο πρόγραμμα θεραπείας με υψηλά επίπεδα κατάθλιψης. Η μόνη στατιστικά σημαντική διαφορά είναι ότι οι γυναίκες ενδιαφέρθηκαν περισσότερο για το βαθμό της εξάρτησής τους και τη βελτίωση της θεραπείας( Lundy, Gottheil, Serota, Weinstein & Sterling, 1995 ). Επιπλέον, η διάγνωση της αντικοινωνικής διαταραχής της προσωπικότητας δεν δικαιολογείται αν τα συμπτώματα μπορούν να εξηγηθούν από νοητική καθυστέρηση, σχιζοφρένεια ή μανία( Kaplan, Sadock's & Grebb, 2000 ).

## **Αντικοινωνική Συμπεριφορά Ενηλίκου.**

Η αντικοινωνική συμπεριφορά είναι ένα πρότυπο που συνήθως αρχίζει στην παιδική ηλικία και συχνά παραμένει σε όλη τη διάρκεια της ζωής. Χαρακτηρίζεται από δραστηριότητες που είναι παράνομες, ανήθικες ή και τα δύο και που παραβιάζουν το νομικό σύστημα της κοινωνίας( Kaplan, Sadock's & Grebb, 2000 ). Σύμφωνα με το DSM-4, η κατηγορία αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί όταν η εστία της κλινικής προσοχής είναι η αντικοινωνική συμπεριφορά ενηλίκου που δεν οφείλεται σε ψυχιατρική διαταραχή( όπως Διαταραχή της Διαγωγής, Αντικοινωνική Διαταραχή της Προσωπικότητας ή Διαταραχή του Ελέγχου των Παρορμήσεων ). Παραδείγματα περιλαμβάνουν την συμπεριφορά μερικών επαγγελματιών κλεφτών, εκβιαστών ή πωλητών παράνομων ουσιών. ( Μάνος, 1997 ),

Ο όρος ‘ αντικοινωνική συμπεριφορά’ προκαλεί μερικές φορές σύγχυση επειδή αναφέρεται στη συμπεριφορά τόσο ατόμων των οποίων η συμπεριφορά δεν οφείλεται σε ψυχιατρική νόσο, όσο και στη συμπεριφορά ατόμων που ποτέ δεν υποβλήθηκαν σε επαρκή νευροψυχιατρικό έλεγχο για τον προσδιορισμό της παρουσίας ή της απουσίας ψυχιατρικής διαταραχής. Οι υπολογισμοί για τον επιπολασμό της αντικοινωνικής συμπεριφοράς ενηλίκου ποικίλλουν από 5- 15% του πληθυσμού, ανάλογα με τα κριτήρια και τη δειγματοληψία. Σε πληθυσμούς φυλακών οι ερευνητές αναφέρουν επιπολασμό μεταξύ 20- 80%, ενώ οι άντρες με αντικοινωνική συμπεριφορά ενηλίκου είναι περισσότεροι από τις γυναίκες. Οι αντικοινωνικές συμπεριφορές στην ενήλικη ζωή χαρακτηρίζουν μια ποικιλία ατόμων με εύρος, από άτομα χωρίς φανερή ψυχοπαθολογία μέχρι άτομα με σοβαρή έκπτωση, τα οποία,

ανάμεσα σε άλλες καταστάσεις, πάσχουν από ψυχατρικές διαταραχές, γνωστικές διαταραχές και νοητική καθυστέρηση. Η ολοκληρωμένη νευροψυχιατρική εκτίμηση των αντικοινωνικών ενηλίκων συνήθως δείχνει μια πολυπληθή ομάδα, δυνητικά θεραπεύσιμων, ψυχιατρικών και νευρολογικών διαταραχών, οι οποίες μπορούν εύκολα να καλυφθούν από τις προσβλητικές συμπεριφορές και έτσι παραβλέπονται. Ωστόσο, μόνο σε απουσία μιας ψυχιατρικής διαταραχής μπορούν οι άρρωστοι να διαγνωστούν με αντικοινωνική συμπεριφορά ενηλίκου( Kaplan, Sadock's & Grebb, 2000 ). Με βάση δεδομένα ερευνών η πρώιμη εμφάνιση σύνθετων αντικοινωνικών συμπεριφορών αναγνωρίζεται σε μια ομάδα ατόμων που κάνουν κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών με σημαντικές διαφορές όσον αφορά την έκταση και την οξύτητα της ενήλικης αντικοινωνικής συμπεριφοράς τους( Brooner, Schmidt, Feech & Bigelow, 1992 ).

Τα δεδομένα που υποστηρίζουν τη γενετική μεταβίβαση της αντικοινωνικής συμπεριφοράς βασίζονται σε μελέτες που βρίσκουν βαθμό σύμπτωσης 60% σε μονοζυγωτικούς διδύμους και περίπου 30% σύμπτωση σε διζυγωτικούς διδύμους. Μελέτες υιοθεσίας δείχνουν υψηλή συχνότητα αντικοινωνικής συμπεριφοράς στους βιολογικούς συγγενείς των υιοθετημένων με αντικοινωνική συμπεριφορά και υψηλή συχνότητα αντικοινωνικής συμπεριφοράς των προς υιοθεσία παιδιών ατόμων με αντικοινωνική συμπεριφορά. Ακόμα. μελέτες έχουν δείξει ότι σε γειτονιές που επικρατούν οικογένειες χαμηλού κοινωνικοοικονομικού επιπέδου, οι γιοι των ανειδίκευτων εργαζομένων είναι πιο πιθανό να διαπράξουν περισσότερες και σοβαρότερες εγκληματικές πράξεις από τους γιους της μεσαίας τάξης και των ειδικευμένων εργαζομένων, τουλάχιστον στη διάρκεια της εφηβείας και της πρώτης ενήλικης ζωής. Τα

δεδομένα αυτά δεν είναι το ίδιο σαφή για τις γυναίκες, αλλά τα ευρήματα είναι γενικώς παρόμοια σε μελέτες πολλών χωρών. Ταυτόχρονα, η αντικοινωνική συμπεριφορά ενηλίκου συνοδεύεται με χρήση και κατάχρηση αλκοόλ και άλλων ψυχοτρόπων ουσιών. Οι βίαιες αντικοινωνικές πράξεις σχετίζονται επίσης με την εύκολη διαθεσιμότητα πυροβόλων όπλων( Kaplan, Sadock's & Grebb, 2000 ).

Η διάγνωση της αντικοινωνικής συμπεριφοράς ενηλίκου γίνεται εξ αποκλεισμού. Η εξάρτηση από ουσίες στη συμπεριφορά αυτή συχνά δημιουργεί δυσκολίες στο διαχωρισμό της αντικοινωνικής συμπεριφοράς που σχετίζεται πρωτοπαθώς με την εξάρτηση από ψυχοτρόπες ουσίες, από τη διαταραγμένη συμπεριφορά που εμφανίζεται είτε πριν την χρήση ουσιών, είτε στη διάρκεια επεισοδίων που δεν σχετίζονται με τη εξάρτηση ψυχοτρόπων ουσιών( Kaplan, Sadock's & Grebb, 2000 ). Υπολογίζοντας τα συμπτώματα αντικοινωνικής συμπεριφοράς σε σχέση με τη διάγνωση αντικοινωνικής διαταραχής της προσωπικότητας αδιαφορώντας για το αν τα συμπτώματα εμφανίστηκαν κατά τη διάρκεια κατάχρησης ψυχοτρόπων ουσιών, αυξάνουν τη επικράτηση της διαταραχής. Ωστόσο δεν αλλάζουν την παρατηρούμενη φαινομενολογία της αντικοινωνικής διαταραχής της προσωπικότητας ή κοινώς αποδεκτά επηρεάζουν τους δείκτες ισχύος της διάγνωσης( Dinwiddie & Reich, 1993 ). Επίσης, άτομα με αντικοινωνική συμπεριφορά ενηλίκου έχουν προβλήματα στην εργασία, το γάμο και σε χρηματικά θέματα καθώς και συγκρούσεις με διάφορες μορφές εξουσίας( Kaplan, Sadock's & Grebb, 2000 ).

## **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΩΠΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ.**

Μέσα από την παρούσα εργασία έγινε προσπάθεια να μελετηθεί η σχέση αλληλεπίδρασης δύο ψυχιατρικών διαταραχών, της αντικοινωνικής διαταραχής της προσωπικότητας και της κατάχρησης ψυχοτρόπων ουσιών. Συγκεκριμένα, στόχος αυτής της εργασίας ήταν να εκτιμηθούν οι παράγοντες που συμβάλλουν στη συννοσηρότητα των δύο διαταραχών και η επιδημιολογία τους στο γενικό πληθυσμό. Ταυτόχρονα, αξιολογήθηκε η συχνότητα εμφάνισης των συγκεκριμένων διαταραχών σε αντιδιαστολή με τις υπόλοιπες διαταραχές προσωπικότητας και άλλες ψυχικές διαταραχές, καθώς και ο ρόλος του οικογενειακού ιστορικού και των γενετικών καταβολών των ατόμων.

Τα άτομα που πληρούν τα κριτήρια για αντικοινωνική διαταραχή της προσωπικότητας είναι άτομα παρορμητικά, που δεν δείχνουν ενδιαφέρον ούτε για τον εαυτό τους, ούτε για τους άλλους και ασταθείς στις διαπροσωπικές τους σχέσεις. Μέσα από αυτήν την παρορμητικότητά τους οδηγούνται στην κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών. Αναλυτικότερα, μεγάλο ποσοστό των ατόμων που κάνουν κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών παρουσιάζουν ψυχιατρικές διαταραχές, με πιο συχνή την αντικοινωνική διαταραχή της προσωπικότητας με ποσοστό 35- 60%. Αυτό συμβαίνει ίσως επειδή υπάρχουν κάποια κοινά χαρακτηριστικά στα άτομα που παρουσιάζουν τις συγκεκριμένες διαταραχές: είναι επιρρεπείς, εμφανίζουν περισσότερη ψυχοκοινωνική δυσλειτουργία και ρισκάρουν πιο πολύ. Το πρότυπο της αντικοινωνικής συμπεριφοράς είτε υπήρχε πριν την κατάχρηση της ψυχοτρόπου ουσίας, είτε αναπτύχθηκε κατά την πορεία της χρήσης. Παράλληλα, τα μεγαλύτερα ποσοστά εμφάνισης αντικοινωνικής διαταραχής της

προσωπικότητας και κατάχρησης ψυχοτρόπων ουσιών εμφανίζονται στους άνδρες και ίσως σχετίζεται με γενετικούς παράγοντες, όπως είναι τα υψηλά επίπεδα τεστοστερόνης και γενικά ανδρογόνων που συνδέονται με επιθετική και βίαιη συμπεριφορά. Ακόμα, τα άτομα που παρουσιάζουν αντικοινωνική διαταραχή της προσωπικότητας σε μεγάλο ποσοστό εμφανίζουν διαταραχή της διαγωγής πριν την ηλικία των 15 ετών, παράγοντας που προλέγει κιάλας την συγκεκριμένη διαταραχή. Ταυτόχρονη διάγνωση της αντικοινωνικής διαταραχής της προσωπικότητας και της κατάχρησης ψυχοτρόπων ουσιών μπορεί να συμβεί όταν και οι δύο διαταραχές αρχίζουν νωρίς κατά την εφηβεία και συνεχίζουν και στην ενήλικη ζωή.

Είναι βέβαιο ότι τόσο γενετικοί όσο και περιβαλλοντικοί παράγοντες συμβάλλουν στην εμφάνιση των δύο αυτών διαταραχών. Είναι δύσκολο όμως να προβλεφθεί ποια διαταραχή είναι αιτία της άλλης, όταν δεν υπάρχει ταυτόχρονη έναρξη κατά την εφηβεία, κάτι που σπάνια συμβαίνει. Προσωπική μου άποψη είναι ότι δεν πρέπει να αναζητάει κανείς στην συγκεκριμένη περίπτωση στοιχεία που προσδιορίζουν την αιτιατή σχέση της αντικοινωνικής διαταραχής της προσωπικότητας και της κατάχρησης ψυχοτρόπων ουσιών. Αντίθετα, πιστεύω ότι χρειάζεται να αξιολογηθούν και να εκτιμηθούν εκτενέστερα οι παράγοντες που συμβάλλουν στην εμφάνιση των δύο αυτών διαταραχών. Πρέπει να γίνουν περαιτέρω έρευνες και μελέτες που να λαμβάνουν υπόψιν τόσο τις γενετικές καταβολές των ατόμων, όπως είναι το οικογενειακό ιστορικό χρήσης ψυχοτρόπων ουσιών και ψυχιατρικών διαταραχών, όσο και τους περιβαλλοντικούς παράγοντες όπως είναι το οικογενειακό και ευρύτερο κοινωνικό πλαίσιο στο οποίο εντάσσεται το άτομο. Επίσης, χρειάζεται να αξιολογηθούν τα ιδιοσυγκρασιακά χαρακτηριστικά του ατόμου και τα σημαντικά γεγονότα ζωής. Επιλογικά, θεωρώ ότι

οι παραπάνω παράγοντες θα πρέπει να εκτιμηθούν ανάλογα με το φύλο, την ηλικία, την εθνικότητα, την κουλτούρα και τα χαρακτηριστικά της ψυχοτρόπου ουσίας που είναι εξαρτημένο το άτομο.

### **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ.**

1. Μάνος, Ν.: *Βασικά Στοιχεία Κλινικής Ψυχιατρικής*. University Studio Press, Θεσσαλονίκη, 1997.
2. Kalat, J.W.: *Βιολογική Ψυχολογία Τόμος Α'.*( Ed. Καστελλάκης, Α.Α. & Χρησιτίδης, Δ.Α. ). ΕΛΛΗΝ, Αθήνα, 1999.
3. Kalat, J.W.: *Βιολογική Ψυχολογία Τόμος Β'.*( Ed. Καστελλάκης, Α.Α. & Χρησιτίδης, Δ.Α. ). ΕΛΛΗΝ, Αθήνα, 1999.
4. Kaplan, H.I., Sadock's, B.J. & Grebb, J.A.: *Ψυχιατρική Τόμος Α'.*( ΜΤΦ Γιωτάκος, Ο., Γκοτζαμάνης, Κ., Ζερβός, Κ., Σαραντίδης, Δ. & Τριποδιανάκης, Γ. . Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα, 1996.
5. Kaplan, H.I., Sadock's, B.J. & Grebb, J.A.: *Ψυχιατρική Τόμος Β'.*( ΜΤΦ Γιωτάκος, Ο., Γκοτζαμάνης, Κ., Ζερβός, Κ., Σαραντίδης, Δ. & Τριποδιανάκης, Γ. ). Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα, 2000.
6. Arana, G.W. & Hyman, S.E.: *Ψυχοφαρμακολογία.* ( Ed. Νέστορος, Ι.Ν. ). Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα, 1994.
7. Μαρσέλος, Μ.: *Εξαρτησιογόνες Ουσίες*. Ιατρική Βιβλιοθήκη 1, Αθήνα, 1997.
8. Νέστορος, Ι.Ν.: *Συμπλήρωμα Φαρμακολογίας*. Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα, 1994.



9. Παναγής, Γ.Θ.,( 1998 ): Βιοψυχολογία της Ενίσχυσης και του Εθισμού. *Psychology.*, 5( 1 ): 71- 83.
10. Παναγής, Γ.Θ. & Καστελλάκης, Α.Α.,( 1999) : Ο Εθισμός υπό το πρίσμα της Βιοψυχολογίας: Νευρωνικοί μηχανισμοί και η σημασία τους στη θεραπεία. *Psychology.*, 6( 1 ): 55- 71.
11. Goldstein, R.B., Powers, S.I., Mc Cusker, J., Lewis, B.F., Bigelow, C. & Mundt, K.A.,( 1999 ): Antisocial behavioral syndromes among residential drug abuse treatment client. *Drug Alcohol Depend.*, 53(2 ): 171-87.
12. Cacciola. J.S., Rutherford, M.J., Alterman, A.I. & Snider, E.C.,( 1994 ): An examination of the diagnostic criteria for antisocial personality disorder in substance abuser. *Nerv. Ment. Dis.*, 182( 9 ): 517- 23.
13. Robins, I.N.,( 1998 ): The intimate connection between antisocial personality and substance abuse. *Psychiatry.*, 33( 8 ):393- 9.
14. Alterman, A.I. & Cacciola, J.S.,( 1991 ): The antisocial personality disorder diagnosis in substance abusers: problems and issues. *Nerv. Ment. Dis.*, 179( 7 ):401- 9.
15. Stabenau, J.R.,( 1992 ): Is risk for substance abuse unitary? *Nerv. Ment. Dis.*, 180( 9 ): 538- 8.

16. Brooner, R.K., Schmidt, C.W., Feech, L.J. & Bigelow, G.E.,(1992 ): Antisocial behavior of intravenous drug abusers: implications for diagnosis of antisocial personality disorder. *Psychiatry*,149( 4 ): 482- 7.
17. Dinwiddie, S.H. & Reich. T.,( 1993 ): Attribution of antisocial personality disorder and substance abuse. *Psychiatry*, 34( 4 ):235- 42.
18. Λιάππας, Ι.Α. & Vicente, Β.,( 1995 ): Οπιοειδείς ουσίες: Ανοχή και στερητικά σύνδρομα. *Psychiatry*, 1- 2: 27- 32.
19. Galen, L.W., Brower K.J., Gillepsie B.W. & Zucker R.A., ( 2000 ): Sociopathy, gender and treatment outcome among outpatient substance abusers. *Drug Alcohol Depend.*, 61( 1 ): 22- 23.
20. Alterman, A.I., McLellan, A.T. & Shifman, R.B.,( 1993 ): Do substance abuse patients with more psychopathology receive more treatment?. *Nerv. Ment. Dis.*, 181( 9 ): 576- 82.
21. Carroll, K.M., Ball, S.A. & Rounsaville, B.J.,( 1993 ): A comparison of alternate systems for diagnosing antisocial personality disorder in cocaine abusers. *Nerv. Ment. Dis.*, 181( 7 ): 436- 43.
22. Leshner, A.I.,( 2000 ): The disease of addiction. *Lippincotti. Prim. Care. Pract.*, 4( 3 ): 249- 53.

23. Prien, R.F. & Robinson, D.S.( Ed ): *Clinical Evaluation of Psychotropic Drugs*. Raven Press, New York, 1994.
24. Korenman, S.G. & Barchas, J.D.( Ed ): *Biological Basis of Substance Abuse*. Oxford University Press, New York, 1993.
25. Benjamin, L.S.: *Interpersonal Diagnosis and Treatment of Personality Disorders*. The Guilford Press, New York, 1996.
26. Dowson, J.H. & Grounds, A.T.: *Personality Disorders; Recognition and Clinical Management*. Cambridge University Press, Great Britain, 1995.
27. Παναγής, Γ.Θ.: *Νευροεπιστήμη της Συμπεριφοράς; Βασικές Αρχές, Μέθοδοι, Τεχνικές & Εργαστηριακές Ασκήσεις*. Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα, 2002.
28. Fishbein, D.H., Herming, R.I., Pickworth, W.B., Haertzen, C.A., Hickey, J.E. & Jaffe, J.H.,( 1989 ): EEG and Brainstem Auditory Evoked Response Potentials in Adult Male Abusers with Self- Reported Histories of Aggressive Behavior. *Biological Psychiatry.*, 26: 595- 611.
29. Bauer, L.O. & Hesselbrock. V.M.,( 1999 ): P300 decrements in teenagers with conduct problems: implications for substance abuse risk and brain development. *Biological Psychiatry.*, 46: 263- 272.

- 30.Τριανταφύλλου,Ν.Ι.:*Χαρτογράφηση Ηλεκτροεγκεφαλογραφήματος και Προκλητών Δυναμικών*. Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδη, Αθήνα, 1994.
31. Gerstley, L.J., Alterman, A.I., Mc Lellar, A.T. & Woody, G.E.,( 1990 ): Antisocial personality disorder in patients with substance abuse disorders: a problematic diagnosis?. *Psychiatry.*, 147:173-8.
32. Mathias, R.,( 1996 ): Specialized approach shows promise for treating antisocial drugs abuse patients. *Treatment Advances.*, 11(4 ): 234- 102.
33. Craig, R.J.,( 2000 ): Prevalence of personality disorders among Cocaine and Heroin Addicts. *Substance Abuse.*, 21( 2 ): 356- 301.
34. French, M.T., Mc Geary, K.A., Chitwood, D.D., Mc Coy, C.B., Inciardi, J.A. & Mc Bride, D.,( 2000 ) : Chronic Drug Use and Crime. *Substance Abuse.*, 21( 2 ): 109- 95.
35. Kasarabada, N.D., Anglin, M.D., Stark, E. & Paredes, A.,( 2000 ): Cocaine, Crime, Family History of Deviance. Are psychosocial correlates related to these phenomena in male cocaine abusers?. *Substance Abuse.*, 21( 2 ): 78- 67.
36. Kulgren, G., Tengstrom, M. & Grann, M.,( 1998 ): Suicide among personality disordered offenders: a follow up study of

1943 male criminal offenders. *Soc. Psychiatry Epidemiol.*, 33: 102- 106.

37. Καραπέτσας, Α.Β.: *Νευροψυχολογία του Αναπτυσσόμενου Ανθρώπου*. Σμυρνιωτάκης, Αθήνα, 1998.

38. Pickworth, W.B., Brown, B.S., Hickley, J.E & Muntaner, C.,( 1990 ): Effects of self- reported drug use and antisocial behavior on evoked potentials in adolescents. *Drug and Alcohol Dependence.*, 25: 105-110.

39. Lundy, A., Gottheil, E., Serota, R.D., Weinstein, S.P. & Sterling, R.C.,( 1995 ): Gender differences and similarities in African- American crack cocaine abusers. *Nerv. Ment. Dis.*, 183( 4 ): 260- 6.

40. Marcil, A.C., Kasten, L., Urato, M. & Larson, M.J.,( 2001 ): Abuse, addiction and depression as pathways to sexual risk in women and men with history of substance abuse. *Substance Abuse.*, 13( 1- 2 ): 169-84.

41. Friedman, A.S., Kramer, S., Kreisher, C. & Granick, S.,( 2000 ): The relationships of substance abuse to illegal and violent behavior, in a community sample of young adults African American men and women( gender differences). *Substance Abuse.*, 8( 4 ): 379- 402.

42. Chavez, N. & Sanchez- Way, R.,( 2000 ): Children witnessing violence and substance abuse. *Substance Abuse.*, 6( 2 ): 221-198.
43. Vanyukov, V.M. & Tarter, R.E.,( 2000 ): Genetic studies of substance abuse. *Drug and Alcohol Dependence.*, 59( 2 ) : 101-123.
44. Ball, S.A.,( 1998 ): Manualized treatment for substance abusers with personality disorders. *Addictive Behaviors.*, 23( 6 ): 883- 891.
45. Sudermann, M. & Jaffe, P.: *Children and Youth who Witness Violence: New Directions in Interactions and Prevention*. General Public, Los Angeles, 1997.
46. Hampton, R.L., Senatore, V. & Gullota, T.P.: *Connection between Domestic Violence and Substance Abuse*. Sage Publications, Los Angeles, 1998.
47. Besinger, B.A., Garland, A., Litrownink, A.J. & Landsverk, J.A.,( 1999 ) : Caregiver substance abuse among maltreated children placed in out- of home care. *Child Welfare.*, 78( 2 ): 211-239.
48. Wolock, I. & Magura, S.,( 1996 ): Family violence, abuse and parental substance abuse as predictor of child maltreatment reports. *Child Abuse and Neglect.*, 20(12 ): 1183- 1193.

49. Knapp, J.F.,( 1998 ): The impact of children witnessing violence. *Pediatric Clinics of North America.*, 45( 2 ): 355- 364.
50. Myers, M.G., Stewart, D.G. & Brown, S.A.,( 1998 ): Progression from conduct disorder to Antisocial Personality Disorder following treatment for adolescent substance abuse. *American Journal of Psychiatry.*, 135( 4 ): 479- 485.
51. Brigham, J., Most, H.B., Murrelle, E.L., Kirisci, L. & Spinelli, J.S.,( 1997 ): E.R.P. Amplitude anomalies in children at risk for substance use disorders. *Psychiatry Research.*, 73( 3 ): 133- 146.
52. Van Etten, M.L., Neumark, Y.D. & Anthony, I.C.,( 1997 ): Early stages of drug use: transition from opportunity to use. *Drug and Alcohol Dependence.*, 49( 1 ): 1- 7.
53. Τσιάντης, Γ. & Μανωλόπουλος, Σ.: *Σύγχρονα Θέματα Παιδοψυχιατρικής Δεύτερος Τόμος, Δεύτερο Μέρος*. Εκδόσεις Καστανιώτη, Αθήνα, 1998.
54. Miller, P.S. & Miller, T.Q.,( 1997 ): Using the National Youth Survey Data in socioeconomic status has a nonlinear relationship with marijuana use. *Addictive Behaviors.*, 22( 9): 479- 489.
55. Swadi, H.,( 1999 ): Individual risk factors for adolescent substance abuse. *Drug and Alcohol Dependence.*, 55( 3): 209- 224.

56. Hansenne, M.,( 2000 ): The P300 cognitive event- related potential. Individual variability and clinical applications in psychopathology. *Neurophysiol. Clin.*, 30( 4): 211- 31.
57. Clark, D.B., Kirisci, L. & Tarter, R.E.,( 1998 ): Adolescent versus adult onset and the development of substance use disorders in males. *Drug and Alcohol Dependence.*, 49: 115- 121
58. Anden, N.E., Fuxe, K., Larsson, K., Olson, L. & Ungerstedt, U.,( 1966 ): Ascending monoamine neurons to the telencephaion and diencephaion. *Acta Psysiologica Scandinavica.*, 67: 313- 326.
59. Bielajew, C. & Shizgal, P.,( 1986 ): Evidence implicating descending fibers in self- stimulation of the medial forebrain bundle. *Journal of Neuroscience.*, 6: 919- 929.
60. Carlezon, W.A & Wise, R.A.,( 1993 ): Phencyclidine- induced potentiation of brain stimulation reward: Acute effects are not altered by repeated administration. *Psychofarmacology.*, 111: 402- 408.
61. Chen, J.,( 1993 ): Dopaminergic mechanisms and brain reward. *Seminars in the Neurosciences.*, 5: 315- 320.
62. Colle, L.M. & Wise, R.A.,( 1988 ): Effects of nucleus accumbens amphetamine on lateral hypothalamic brain stimulation reward. *Brain Research.*, 459: 361- 368.



63. Conover, K.L. & Shizgal, P.,( 1994 ):Competition and summation between rewarding effects of sucrose and lateral hypothalamic stimulation in the rat. *Behavioural Neuroscience.*, 108: 537- 548.
64. Corbett, D. & Wise, R.A.,( 1980 ): Intracranial self-stimulation in relation to the ascending dopaminergic systems of the midbrain: A moveable electrode mapping study. *Brain Research.*, 185: 1- 15.
65. Di Chiara, G., Acquas, E., Tanda, G. & Cadoni, C.,( 1993 ): Drugs of abuse: Biochemical surrogates of specific aspects of natural reward? *Biochemical Society Symposia.*, 59: 65- 81.
66. Di Chiara, G. & Imperato, A.,( 1988 ): Drugs of abuse preferentially stimulate dopamine release in the mesolimbic system of freely moving rats. *Proceedings of the National Academy of Sciences.*, 85: 5274- 5278.
67. Acquas, E., Carboni, E., Leone, P. & Di Chiara, G.,( 1989 ): SCH 23390 blocks drug conditioned place- preference and place-aversion: Anhedonia( lack of reward ) or apathy( lack of motivation ) after dopamine- receptor blockade? *Psychopharmacology.*, 99: 151- 155.
68. Akaoka, H. & Aston- Jones, G.,( 1991 ): Opiate withdrawal-induced hyperactivity of locus coeruleus neurons in substantially mediated by augmented excitatory amino acid input. *The Journal of Neuroscience.*, 11: 3830- 3839.

69. Corrigal, W.A. & Coen, K.M.,( 1991 ): Selective dopamine antagonists reduce nicotine self- administration. *Psychopharmacology.*, 104: 171- 176.
70. Di Chiara, G.,( 1995 ): The role of dopamine in drug abuse viewed from the perspective of its role in motivation. *Drug and Alcohol Dependence.*, 38: 95- 137.
71. Dyr, W., McBride, W.J., Lumeng, L., Li, T.K. & Murphy, J.M,( 1993 ): Effects of D1 and D2 dopamine receptor agents on ethanol consumption in the high- alcohol- drinking ( HAD ) line of rats. *Alcohol.*, 10: 207- 212.
72. Fibiger, H.C. & Phillips, A.G.,( 1988 ): Mesocorticolimbic dopamine system and reward. *Annals of the New York Academy of Sciences.*, 537: 206- 215.
73. Harris, G.C. & Aston- Jones, G.,( 1995 ): Is clonidine an effective smoking cessation therapy? *Drugs.*, 50: 197- 207.
74. Hubner, C.B. & Moreton, J.E.,( 1991 ): Effects of selective D1 and D2 dopamine antagonists on cocaine self- administration in the rat. *Psychopharmacology.*, 105: 151- 156.
75. Hyman, S.E.,( 1993 ): Molecular and cell biology of addiction. *Current Opinion in Neurology and Neurosurgery.*, 6: 609- 613.

76. Johanson, C.E. & Fischman, M.W.,( 1989 ): The pharmacology of cocaine related to its abuse. *Pharmacological Reviews.*, 41: 3- 52.
77. Johnson, S.W. & North, R.A.,( 1992 ): Opioids excite dopamine neurons by hyperpolarization of local interneurons. *Journal of Neuroscience.*, 12: 483- 488.
78. Koob, G.F.,( 1992 ): Drugs of abuse: Anatomy, pharmacology and function of reward pathways. *Trends in Pharmacological Sciences.*, 13: 177- 184.
79. Koob, G.F., Le, H.T. & Creese, I.,( 1987 ): D1 receptor antagonist SHC 23390 increases cocaine self- administration in the rat. *Neuroscience Letters.*, 15: 315- 320.
80. Koob, G.F., Maldonado, R. & Stinus, L.,( 1992 ): Neural substrates of opiate withdrawal. *Trends in Neurosciences.*, 15: 186- 191.
81. Kuhar, M.J., Ritz, M.C. & Boja, J.W.,( 1991 ): The dopamine hypothesis of the reinforcing properties of cocaine. *Trends in Neurosciences.*, 14: 299- 302.
82. Maldonado, R.,( 1997 ): Participation of noradrenergic pathways in the expression of opiate withdrawal: Biochemical and pharmacological evidence. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews.*, 21: 91- 104.

83. Maldonado, R., Stinus, L., Gold, L. & Koob, G.,( 1992 ): Role of different brain structures in the expression of the physical morphine withdrawal syndrome. *The Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics.*, 261: 669- 677.

84. Markou, A. & Koob, G.F.,( 1991 ): Postcocaine anhedonia. An animal model of cocaine withdrawal. *Neuropsychopharmacology.*, 4: 17- 26.

85. Olds, J. & Milner, P.,( 1954 ): Positive reinforcements produced by electrical stimulation of the septal area and other regions of the rat brain. *Journal of Comparative and Physiological Psychology.*, 47( 12 ): 419- 428.

86. Παπαδοπούλου- Νταϊφώτη, Ζ.,( 1989 ): Μερικοί βασικοί ορισμοί για τα 'Ναρκωτικά'. *Φαρμακευτική.*, 4: 49- 50.

87. Merlo- Pich, E., Lorang, M., Yeganeh, M., Rondriguez de Fronseca, F., Raber, J., Koob, G.F. & Weiss, F.,( 1995 ): Increase of extracellular corticotropin- releasing factor- like immunoreactivity levels in the amygdala of awake rats during restraint stress and ethanol withdrawal as measured by microdialysis. *Journal of Neuroscience.*, 15: 5439- 5447.

88. Rasmussen, K., Beitner- Johnson, D.B., Krystal, J.H., Aghajanian, G.K. & Nestler, E.J.,( 1990 ): Opiate withdrawal and the rat locus coeruleus: Behavioral, electrophysiological, and biochemical correlates. *Journal of Neuroscience.*, 10: 2308- 2317.

89. Nestler, E.J., Hope, B.T. & Widnell, K.L.,( 1993 ): Drug addiction: A model for the molecular basis of neural plasticity. *Neuron.*, 11: 995- 1006.

90. Shader, R.I.: *Manual of Psychiatric Therapeutics*. Boston, Little Brown and Company, 1975.