

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΜΑΙΕΥΤΙΚΗΣ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΤΩΝ ΦΟΙΤΗΤΡΙΩΝ
ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΕΙΡΗΝΗΣ & ΙΩΑΝΝΟΥ ΑΓΓΕΛΙΚΗΣ**

**ΘΕΜΑ:
ΧΡΗΣΗ ΕΞΑΡΤΗΣΙΟΓΟΝΩΝ ΟΥΣΙΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ
ΚΥΗΣΗΣ ΚΑΙ ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ**



**Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Θωμάη Καλλία,
Μαία, Καθηγήτρια Εφαρμογών**

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2018

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	7
ABSTRACT.....	9
ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	10
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	11

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

Ναρκωτικά.....	13
1.1 Ορισμός Ναρκωτικών.....	13
1.2 Ιστορική αναδρομή.....	13
1.3 Κατάταξη ναρκωτικών.....	14
1.4 Ποσοστά κατάχρησης ανά το κόσμο.....	16

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

Επικίνδυνες ουσίες κατά την εγκυμοσύνη.....	20
2.1 ΚΑΦΕΙΝΗ.....	20
2.1.1 Τι είναι.....	20
2.1.2 Ιστορική αναδρομή.....	21
2.1.3 Περιεκτικότητα σε διάφορα ροφήματα.....	21
2.1.4 Πως μεταβολίζεται.....	22
2.1.5 Επιπτώσεις στην υγεία της γυναίκας.....	22
2.1.6 Επιδράσεις κατά τη διάρκεια της κύησης.....	24
2.1.7 Επιδράσεις στη γονιμότητα.....	27
2.1.8 Πως επηρεάζει την απορρόφηση βιταμινών.....	28
2.1.9 Καφεΐνη και εθισμός.....	29
2.2 ΚΑΠΝΟΣ.....	31
2.2.1 Εισαγωγή.....	31
2.2.2 Κάπνισμα κατά τη διάρκεια της κύησης.....	32

2.2.3	Επιπλοκές από την κατανάλωση καπνού στην κύηση.....	33
2.2.4	Επιδράσεις καπνού στην απορρόφηση Βιταμινών	34
2.3	ΑΛΚΟΟΛ.....	35
2.3.1	Τι είναι.....	35
2.3.2	Οινοπνευματώδη μεγάλης κατανάλωσης.....	36
2.3.3	Επιπλοκές στην έγκυο	37
2.4	ΚΟΚΑΙΝΗ.....	38
2.4.1	Τι είναι	38
2.4.2	Ιστορική αναδρομή.....	40
2.4.3	Γενικές επιπτώσεις στην υγεία.....	40
2.4.4	Επιπλοκές στην έγκυο.....	41
2.5	ΚΑΝΝΑΒΗ-ΜΑΡΙΧΟΥΑΝΑ.....	43
2.5.1	Τι είναι.....	43
2.5.2	Ιστορική Αναδρομή.....	43
2.5.3	Τρόποι χρήσης.....	44
2.5.4	Χρήση κάνναβης στην κύηση.....	45
2.5.5	Επιπλοκές στην έγκυο	46
2.6	ΗΡΩΪΝΗ.....	47
2.6.1	Τι είναι.....	47
2.6.2	Δράση ηρωίνης στον οργανισμό.....	48
2.6.3	Επιπλοκές στην υγεία.....	49
2.6.4	Επιδράσεις της ηρωίνης στην έγκυο.....	49
2.7	ΒΕΝΖΟΔΙΑΔΕΠΙΝΕΣ.....	50
2.7.1	Τι είναι.....	50
2.7.2	Ιστορική αναδρομή.....	51
2.7.3	Δράση βενζοδιαζεπινών στον οργανισμό.....	52
2.7.4	Ποσοστά χρήσης.....	52
2.7.5	Επιπλοκές στην έγκυο.....	53

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

Συνέπειες της χρήσης ουσιών για το έμβρυο, το νεογνό και στη μετέπειτα ζωή του

.....	55
3.1 ΚΑΦΕΙΝΗ.....	55
3.1.1 Καφεΐνη και βρέφος.....	55
3.2 ΚΑΠΙΝΟΣ.....	55
3.2.1 Επιπλοκές στο έμβρυο.....	55
3.3 ΑΛΚΟΟΛ.....	56
3.3.1 Τι προκαλεί το αλκοόλ στο έμβρυο και στο νεογνό.....	56
3.3.2 Εμβρυϊκό σύνδρομο οينوπνεύματος (Fetal Alcohol Syndrome).....	58
3.4 ΚΟΚΑΙΝΗ.....	60
3.4.1 Επιδράσεις στο έμβρυο.....	60
3.4.2 Επιδράσεις στο νεογνό μέχρι την ενήλικη ζωή του.....	61
3.5 ΚΑΝΝΑΒΗ.....	63
3.5.1 Επιπτώσεις της κάνναβης κατά τη διάρκεια της κύησης στο νεογνό και στο παιδί	63
3.5.2 Νευροαναπτυξιακές επιπτώσεις στα βρέφη, μακροπρόθεσμες επιπτώσεις στα παιδιά και εφήβους.....	65
3.6 ΗΡΩΙΝΗ.....	65
3.6.1 Εμβρυϊκές και νεογνικές επιπλοκές.....	65
3.7 ΒΕΝΖΟΔΙΑΖΕΠΙΝΕΣ.....	67
3.7.1 Συνέπειες της χρήσης των Βενζοδιαζεπίνων στο έμβρυο.....	67

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

Μητρικός Θηλασμός και Ουσίες.....

4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	69
4.2 ΚΑΦΕΙΝΗ.....	70
4.3 ΚΑΠΝΙΣΜΑ.....	72
4.4 ΑΛΚΟΟΛ.....	73

4.4.1	Η Επίδραση του Αλκοόλ στον Θηλασμό.....	74
4.5	ΚΟΚΑΙΝΗ.....	76
4.6	ΚΑΝΝΑΒΗ.....	78
4.7	ΗΡΩΙΝΗ.....	79
4.8	ΜΕΘΑΔΟΝΗ ΚΑΙ ΘΗΛΑΣΜΟΣ.....	80

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

	Θεραπευτική Αντιμετώπιση.....	83
5.1	ΚΑΦΕΙΝΗ.....	83
5.4.1	Τρόποι περιορισμού.....	83
5.2	ΚΑΠΝΟΣ.....	84
5.2.1	Τρόπος περιορισμού.....	84
5.2.2	Πλεονεκτήματα από τη διακοπή καπνίσματος.....	85
5.3	ΑΛΚΟΟΛ.....	85
5.3.1	Διαχείριση της απόσυρσης αλκοόλ κατά τη διάρκεια της κύησης.....	87
5.4	ΚΟΚΑΙΝΗ.....	88
5.4.2	Θεραπευτική προσέγγιση.....	88
5.5	BENZODIAZEPINEΣ.....	89
5.5.1	Πρωτόκολλο διακοπής στην εγκυμοσύνη.....	89
5.6	ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΤΑ ΟΠΟΙΕΙΔΩΝ.....	91
5.6.1	Χορήγηση μεθαδόνης.....	93
5.6.2	Χορήγηση βουπρενορφίνης.....	94

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο

	Μαιευτική Φροντίδα και Απεξάρτηση εγκύου.....	96
6.1	ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ.....	96
6.1.1	Η μαία ως επαγγελματίας υγεία.....	96
6.1.2	Ο ρόλος της μαίας στη φροντίδα της χρήστριας εγκύου.....	96
6.1.3	Κάπνισμα και μαιευτική φροντίδα.....	98

6.1.4	Αλκοόλ και μαιευτική φροντίδα.....	101
6.1.5	Κάναβη και μαιευτική φροντίδα.....	102
6.1.6	Ο ρόλος της μαίας στη φροντίδα του εκτεθειμένου σε κοκαΐνη νεογνού.....	102
6.2	ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΚΑΘΟΔΗΓΗΣΗ.....	104
6.3	ΑΠΟΤΟΞΙΝΩΣΗ ΣΤΗΝ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ.....	105
	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ.....	108
	ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....	110
	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	111

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η εγκυμοσύνη και η μητρότητα είναι πρωτόγνωρο ταξίδι για τη μητέρα και το έμβρυο και είναι σημαντικό να ολοκληρώνεται με την υγιή γέννηση του νεογνού χωρίς την παρουσία περιγεννητικών ή μεταγεννητικών επιπλοκών. Η χρήση των εξαρτησιογόνων ουσιών κατά τη διάρκεια της κύησης έχει απασχολήσει πληθώρα επιστημόνων τα τελευταία έτη καθώς έχει παρατηρηθεί σταδιακή αύξηση της χρήσης τους από τις έγκυες. Στις συνηθέστερες ουσίες που χρησιμοποιούνται, περιλαμβάνονται τα οπιοειδή αναλγητικά, η καφεΐνη, το αλκοόλ, το κάπνισμα, η κοκαΐνη, η μαριχουάνα και οι βενζοδιαζεπίνες.

Στην παρούσα εργασία γίνεται αναφέρονται και επισημάνεται η επίδραση των ουσιών αυτών στην υγεία της εγκύου χρήστη και του εμβρύου, καθώς και στην μετέπειτα ζωή του είτε έχοντας δεχτεί τις ουσίες αυτές από τη γαλουχία είτε από την εμβρυική ζωή του. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στους τρόπους αντιμετώπισης και πρόληψης που μπορούν να εφαρμοσθούν σε ουσιοεξαρτώμενη έγκυο, ενώ παρουσιάζεται ο ρόλος της μαίας στην αντιμετώπιση, την διαχείριση και τον περιορισμό ενός τέτοιου φαινομένου.

Για την πραγματοποίηση της εργασίας αυτής αντλήθηκαν πληροφορίες, από τις βάσεις δεδομένων Pubmed, Google scholar και Medscape, ηλεκτρονικά και επιστημονικά βιβλία αλλά και από κυβερνητικές δημοσιεύσεις (WHO, NICE, NHS)

Σύμφωνα με πολυάριθμες μελέτες, έχει αποδειχθεί πως η κατάχρηση ουσιών στην εγκυμοσύνη σηματοδοτεί κίνδυνους μητρικούς αλλά και νεογνικούς. Στους μητρικούς ανήκουν ο πρόωρος τοκετός, η αυτόματη αποβολή, οι δυσκολίες στη σύλληψη, η έκτοπη κύηση, ο προδρομικός πλακούντας, η πρόωρη αποκόλληση πλακούντα, οι λοιμώξεις του αμνιακού υγρού. Από την άλλη στους νεογνικούς περιλαμβάνονται η ενδομήτρια καθυστέρηση της ανάπτυξης, η νεογνική θνησιμότητα, το χαμηλό APGAR score, το χαμηλό βάρος γέννησης, η διανοητική καθυστέρηση, οι γενετικές ανωμαλίες, οι μορφολογικές ανωμαλίες.

Δεδομένου λοιπόν, των αρνητικών επιπτώσεων της κατάχρησης ουσιών κρίνεται απαραίτητο, οι κοινωνικές υπηρεσίες και ειδικότερα η μαία της κοινότητας, να διαδραματίσει ρόλο υποστηρικτή, πληροφοριοδότη και θεραπευτή προκειμένου σε ατομικό επίπεδο να επιτευχθεί η όσο το δυνατόν πιο επιτυχημένη έκβαση της εγκυμοσύνης αλλά και σε κοινωνικό επίπεδο, να περιορισθεί αυτό το γεγονός.

Λέξεις-κλειδιά: εξαρτησιογόνες ουσίες, κύηση, ναρκωτικά, κατάχρηση ουσιών, εξαρτημένη μητέρα

ABSTRACT

Pregnancy and maternity are an unprecedented journey for the mother and the fetus and it is important to result in the healthy delivery of the newborn without the presence of perinatal or postnatal complications. The use of addictive substances during pregnancy has been a source of concern for many scientists over the last few years, as they have seen a gradual increase in the

use by pregnant mothers. The most commonly used substances are opioid analgesics, caffeine, alcohol, smoking, cocaine, marijuana and benzodiazepines.

In the present study, an attempt is made to report and to indicate the effect of these substances on the health of the pregnant user and the fetus, as well as in the later life either by taking these substances from lactation or from his embryonic life. Particular emphasis is given to the ways of dealing and preventing substance abuse to the pregnant woman. The paper also includes the major role of the midwife and her abilities of managing, addressing and reducing such a huge phenomenon in our time.

In order to accomplish this work, information have been extracted from the Pubmed, Google scholar and Medscape databases, electronic and scientific books, as well as government publications (WHO, NICE, NHS, etc.)

According to numerous studies, it has been shown that substance abuse in pregnancy signifies both maternal and neonatal hazards. Among the maternal dangers are preterm delivery, automatic miscarriage, arresting difficulties, ectopic pregnancy, placental precursor, premature placental detachment, amniotic fluid infections, etc. On the other hand, neonatal hazards include endometrial growth retardation, neonatal mortality, low APGAR score, low birth weight, mental retardation, genetic abnormalities, morphological abnormalities, etc.

Given the negative impact of substance abuse, it is essential that social services, and mostly the community midwife, should play a role as a supporter, informant and therapist, individually, to achieve the most successful outcome of pregnancy and socially, to limit this fact as well as possible.

Key words: addictive substances, pregnancy, drugs, substance abuse, substance dependent mother

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Στη συγκεκριμένη εργασία γίνεται προσπάθεια προσέγγισης ενός σύγχρονου φαινομένου που απασχολεί χιλιάδες ανθρώπους παγκοσμίως, το φαινόμενο των εξαρτησιογόνων ουσιών. Αρχικά, γίνεται ιστορική αναδρομή των ουσιών, παρουσιάζονται τα διάφορα είδη των ναρκωτικών καθώς αναγράφονται ποσοστά κατάχρησης ανά τον κόσμο τόσο από τον ευρύτερο πληθυσμό όσο και από τις έγκυες.

Ιδιαίτερη έμφαση, δίνεται στη χρήση των ουσιών αυτών κατά τη διάρκεια της κύησης. Σκοπός είναι, να μελετηθούν οι επιπτώσεις τους στην υγεία της εγκύου και σε έμβρυα/νεογνά ουσιοεξαρτημένων μητέρων, αλλά και οι κίνδυνοι που διατρέχει ένα θηλάζον βρέφος βραχυπρόθεσμα αλλά και μακροπρόθεσμα στη ζωή του όταν έχει γεννηθεί από ουσιοεξαρτόμενη μητέρα.

Επιπλέον, μελετώνται οι τρόποι αντιμετώπισης και πρόληψης του φαινομένου αυτού, αλλά και ο ρόλος μαίας/μαιευτή όχι μόνο στην προσπάθεια αυτή αλλά και στον περιορισμό της χρήσης και παροχής βοήθειας σε χρήστριες έγκυες σε ευρύτερο κοινωνικό επίπεδο.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η κατάχρηση ουσιών αποτελεί συχνό φαινόμενο, πολύπλοκο και πολυδιάστατο με δυσμενείς συνήθως επιπτώσεις στον ίδιο τον χρήστη, την οικογένειά του, αλλά και το ευρύτερο κοινωνικό του περιβάλλον. Στην πλειοψηφία τους, οι χρήστες είναι νέοι άνθρωποι στην αναπαραγωγική τους ηλικία. Συγκεκριμένα, ερευνητικά δεδομένα, που αφορούν στη θεραπεία της χρήσης ουσιών στην Ευρώπη, αναφέρουν ότι σχεδόν ένας στους δέκα χρήστες σε θεραπεία ζει με ένα τουλάχιστον παιδί (European Monitoring Centre for Drugs & Drug Addiction (EMCDDA), 2012; OKANA, 2013). Στο Ηνωμένο Βασίλειο το 2%-3% των παιδιών κάτω των 16 ετών ζουν με κάποιο γονέα, ο οποίος κάνει προβληματική χρήση ναρκωτικών ή αλκοόλ (Advisory Council for the Misuse of Drugs, 2003; OKANA, 2013). Η πλειοψηφία των γονιών αυτών κάνει πολλαπλή χρήση ουσιών.

Παρατηρείται, πως η χρήση των εξαρτησιογόνων ουσιών στο διάστημα της εγκυμοσύνης και του θηλασμού είναι ιδιαίτερα συνήθης. Βάση πολυάριθμων μελετών η κατάχρηση, επισύρει σοβαρούς κινδύνους τόσο για την έγκυο και για το έμβρυο/νεογνό κατά την προγεννητική, περιγεννητική και μεταγεννητική περίοδο, όσο και για την μετέπειτα ζωή του βρέφους. Αν και οι κίνδυνοι αυτοί έχουν εκτενώς μελετηθεί, δεν είναι βέβαιο ότι όλες οι έγκυες, που κάνουν χρήση, θα αντιμετωπίσουν κάποιο πρόβλημα κατά την κύηση (EMCDDA, 2012; OKANA, 2013). Επίσης, παρόλο που υπάρχουν υποστηρικτικά προγράμματα για τις εγκύους χρήστες, μέχρι σήμερα δεν έχει εξακριβωθεί πλήρως πόση έκταση έχει η κατάχρηση στην κύηση λόγω της χρήσης που γίνεται, αλλά και η πληροφόρηση σχετικά με την αντιμετώπισή της σε Ευρωπαϊκό επίπεδο είναι περιορισμένη. Το EMCDDA, 2012 αναφέρει πως αφενός μεν παρέχεται σχετική πληροφόρηση από τα διάφορα κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, αφετέρου συχνά οι πηγές αυτής της πληροφόρησης βασίζονται σε μια μεμονωμένη έρευνα με περιορισμένα δεδομένα και χωρίς να γίνεται σύγκριση των αποτελεσμάτων τους. (OKANA, 2013)

Επιπρόσθετα, οι γυναίκες χρήστες δε λαμβάνουν την απαραίτητη γυναικολογική και παιδιατρική φροντίδα καθώς δυσκολεύονται να αναζητήσουν παρεχόμενες υπηρεσίες με αποτέλεσμα αρνητικές επιπτώσεις για τις ίδιες και τα βρέφη τους (NICE, 2010; OKANA, 2013). Επίσης, είναι πιθανό οι έγκυες χρήστες να ανησυχούν για τις στάσεις του ιατρικού προσωπικού απέναντι τους, για το ρόλο των κοινωνικών υπηρεσιών ή να μην μπορούν να διαχειριστούν την

εμπλοκή διαφορετικών υπηρεσιών (NICE, 2010). Για τους λόγους αυτούς είναι απαραίτητη η επαρκής στήριξη από τις κοινωνικές υπηρεσίες και το ιατρικό προσωπικό καθόλη την διάρκεια της κύησης έτσι ώστε να μεγιστοποιηθεί η δυνατότητα πρόσβασης των γυναικών αυτών στις κοινωνικές υπηρεσίες αλλά και να σχεδιαστεί ένα εξατομικευμένο πλάνο αντιμετώπισης των δυσκολιών τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

ΤΑ ΝΑΡΚΩΤΙΚΑ

1.1 Ορισμός

Το ναρκωτικό είναι χημικός παράγοντας που προκαλεί νάρκωση, κώμα ή έλλειψη ευαισθησίας στον πόνο. Ο όρος συνήθως αναφέρεται σε οπιούχα ή οπιοειδή που ονομάζονται ναρκωτικά αναλγητικά. Στη νόμιμη χρήση, συχνά χρησιμοποιείται με την έννοια του παράνομου ναρκωτικού, ανεξάρτητα από τη φαρμακολογία. Για παράδειγμα, η νομοθεσία για τον έλεγχο των ναρκωτικών στον Καναδά, στις ΗΠΑ και σε ορισμένες άλλες χώρες περιλαμβάνει την κοκαΐνη και την κάνναβη, καθώς και τα οπιοειδή.

Οι ψυχοδραστικές ουσίες είναι ουσίες οι οποίες, όταν λαμβάνονται ή χορηγούνται στον οργανισμό ενός ανθρώπου, επηρεάζουν τις διανοητικές διαδικασίες, όπως η γνώση ή τα συναισθήματα/επιθυμίες. Αυτός ο όρος και το ισοδύναμό του, το ψυχοτρόπο φάρμακο, είναι ο πιο ουδέτερος και περιγραφικός όρος για όλη την κατηγορία των ουσιών, νόμιμα και παράνομα. Το «ψυχοδραστικό» δε συνεπάγεται απαραίτητα την παραγωγή εξάρτησης και σε κοινή γλώσσα ο όρος συχνά παραμένει ασαφής, όπως στη «χρήση ναρκωτικών» ή στην «κατάχρηση ουσιών» (WHO, 2010)

1.2 Ιστορική αναδρομή

Τα ναρκωτικά που προέρχονται από την παπαρούνα του οπίου, έχουν χρησιμοποιηθεί από την αρχαία ελληνική εποχή, τόσο για την ανακούφιση του πόνου όσο και για την παραγωγή ευφορίας. Τα εκχυλίσματα της παπαρούνας οπίου καπνίστηκαν, τρώγονταν ή πίνονταν (όπως λαυαννός, ακατέργαστο μίγμα αλκοόλης και οπίου). Τα φαρμακολογικά δραστικά συστατικά του οπίου απομονώθηκαν κατά το πρώτο μισό του 19ου αιώνα. Το πρώτο ήταν η μορφίνη, που απομονώθηκε από έναν νεαρό Γερμανό φαρμακοποιό, τον F.W.A. Sertürner, περίπου το 1804. Ήπιο ναρκωτικό είναι η κωδεΐνη, με τη σειρά του απομονώθηκε από τη μορφίνη. Η εφεύρεση της υποδερμικής βελόνας στα μέσα του 19ου αιώνα επέτρεψε τη χορήγηση μορφίνης με ένεση, η

οποία είναι χρήσιμη στην ιατρική επειδή οι ενέσεις μορφίνης παράγουν πολύ μεγαλύτερες επιδράσεις από την λήψη από το στόμα της ίδιας ποσότητας φαρμάκου. Ωστόσο, η διαθεσιμότητα ενέσεων μορφίνης οδήγησε σε σοβαρά προβλήματα κατάχρησης και εισήχθησαν νόμοι για τον έλεγχο της χρήσης, της παραγωγής και του εμπορίου ναρκωτικών και άλλων επικίνδυνων ναρκωτικών ουσιών. Τέτοιοι νόμοι υπάρχουν σήμερα στις περισσότερες χώρες του κόσμου. Το 1898 η ηρωίνη, ή η διακετυλομορφίνη, αναπτύχθηκε από τη μορφίνη από την Bayer Company στη Γερμανία. Η ηρωίνη είναι 5 έως 10 φορές ισχυρότερη από την ίδια τη μορφίνη και χρησιμοποιείται περισσότερο από τους εθισμένους. Επειδή η ηρωίνη αποδείχθηκε ακόμη πιο εθιστική από τη μορφίνη, διεξήχθη έρευνα για συνθετικά υποκατάστατα που οδήγησε σε τέτοια οπιοειδή όπως η μεπεριδίνη (Demerol), η μεθαδόνη και η λεβορφορμόλη (Levo-Dromoran). Οι άνθρωποι με εθισμό στα συνταγογραφούμενα οπιοειδή είναι 40 φορές πιο πιθανό να είναι εθισμένοι στην ηρωίνη. Αναφέρεται ότι το 75% των νέων χρηστών ηρωίνης, έχουν χρησιμοποιήσει οπιοειδή πριν από την έναρξη της χρήσης ηρωίνης και ότι η χαμηλότερη τιμή της ηρωίνης, η αυξημένη καθαρότητα και η διαθεσιμότητά της, μπορούν να συμβάλουν στην τάση αυτή (Campbell W.A., 2016).

1.3 Είδη και κατηγοριοποίηση εθιστικών ουσιών

Με βάση τη δράση της κάθε ουσίας στο κεντρικό νευρικό σύστημα (Κ.Ν.Σ), οι εθιστικές ουσίες ταξινομούνται ως εξής:

Πίνακας 1: Κατηγοριοποίηση των διάφορων εθιστικών ουσιών

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΥΣΙΑΣ	ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΥΤΙΚΟΤΕΡΕΣ ΟΥΣΙΕΣ
ΣΥΜΠΑΘΗΤΙΚΟΜΙΜΗΤΙΚΕΣ ή ΔΙΕΓΕΡΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΤΟΥ ΚΝΣ	Μεθαμφεταμίνη Μεθυλφαινιδάτη Κοκαΐνη Έκσταση Καφεΐνη
ΨΕΥΔΑΙΣΘΗΣΙΟΓΟΝΕΣ ή ΨΥΧΟΣΙΟΜΙΜΗΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	L.S.D. Ψυλοχιμβίνη Φαινσυκλιδίνη (P.C.P) Salvia (Φασκομηλιά) Peyote
ΟΠΙΟΕΙΔΕΙΣ ΟΥΣΙΕΣ	Μορφίνη Ηρωΐνη Κωδεΐνη Πεθιδίνη Παπαβερίνη Μεθαδόνη Υδροκωδόνη Οξυκωδόνη Άλλα
ΚΑΤΑΣΤΑΛΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΤΟΥ ΚΝΣ	Οινόπνευμα Βαρβιτουρικά Βενζοδιαζεπίνες Φθοριονιτραζεπάμη (Rohypnol) Απραζολάμη (Xanax) Ουσίες του τύπου της χλωράλης Διαζεπάμη (Valium) Αντισταμινικά
ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΙΝΔΙΚΗΣ ΚΑΝΝΑΒΗΣ	Μαριχουάνα φύλλα Χασίσι Έλαια από χασίς Τα φάρμακα με βάση την κάνναβη, όπως το Sativex
ΕΙΣΠΝΕΟΜΕΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	Σπρέι αεροζόλ Οξείδιο του αζώτου Κόλλες, διαλύτες χρωμάτων, βενζίνη Αποσμητικά χώρου
ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ	Κεταμίνη DXM (Δεξτροφεθορφάνη) PCP (Φαινκυκλιδίνη)

(The Recovery Village, 2018)

1.4 Ποσοστά κατάχρησης ανά το κόσμο

Οι μεγαλύτεροι κατά κεφαλήν καταναλωτές εξαρτησιογόνων ουσιών και ναρκωτικών στον κόσμο:

- Από την κοκαΐνη: Αλβανία
- Από το Αλκοόλ: Λευκορωσία
- Από τον καπνό: Μαυροβούνιο
- Από την κάνναβη: Ισλανδία
- Από τον καφέ: Φινλανδία
- Από το τσάι: Παραγουάη
- Από την μύρα: Δημοκρατία της Τσεχίας
- Από το κρασί: Ανδόρα
- Από την ζάχαρη: Ηνωμένες Πολιτείες (Smith, 2017)

Οι 12 χώρες που έχουν την μεγαλύτερη κατανάλωση κοκαΐνης σε ηλικία 15-64 ετών παγκοσμίως το 2014:

1. Αλβανία - το 2,5% του ελεγχόμενου πληθυσμού, το χρησιμοποιεί
2. Σκωτία - 2.34%
3. Ηνωμένες Πολιτείες - 2.3%
4. Αγγλία και Ουαλία - 2,25%
5. Ισπανία - 2.2%
6. Αυστραλία - 2.1%
7. Ουρουγουάη - 1.8%
8. Χιλή - 1,73%
9. Κάτω Χώρες - 1.6%
10. Ιρλανδία - 1.5%
11. Καναδάς - 1,46%
12. Αρούμπα - 1.3% του ελεγχόμενου πληθυσμού, το χρησιμοποιεί (Smith, 2017)

Οι 12 χώρες που έχουν την μεγαλύτερη κατανάλωση κάνναβης σε ηλικία 15-64 χρονών παγκοσμίως το 2014:

1. Ισλανδία - 18,3% του ελεγχόμενου πληθυσμού, την καταναλώνει
2. Ηνωμένες Πολιτείες - 16,3%
3. Νιγηρία - 14,3%
4. Καναδάς - 12,7%
5. Χιλή - 11,83%
6. Γαλλία - 11,1%
7. Νέα Ζηλανδία - 11%
8. Βερμούδες - 10,9%
9. Αυστραλία - 10,2%
10. Ζάμπια - 9,5%
11. Ουρουγουάη - 9,3%
12. Ιταλία - 9,2%. του ελεγχόμενου πληθυσμού, την καταναλώνει

(Gavin, 2017)

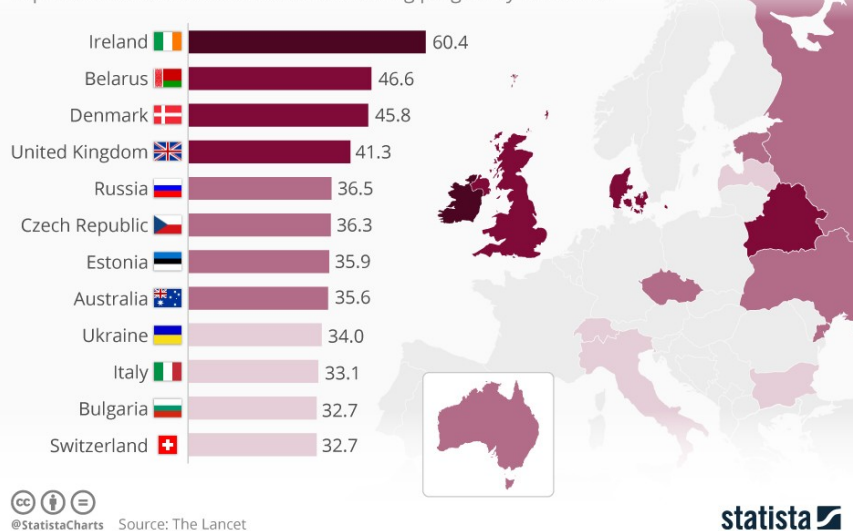
Οι 12 χώρες που έχουν την μεγαλύτερη κατανάλωση του αλκοόλ κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης παγκοσμίως

Η Ιρλανδία είναι η χώρα με τα υψηλότερα ποσοστά κατανάλωσης αλκοόλ κατά τη διάρκεια της κύησης παγκοσμίως. Σύμφωνα με μελέτη του που δημοσιεύτηκε στο The Lancet, εκτιμάται ότι το 60% των εγκύων γυναικών της Ιρλανδίας καταναλώνουν αλκοόλ κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Σημαντικά υψηλότερη είναι η διαφορά στην κατάταξη σε σχέση με την δεύτερη χώρα η οποία είναι η Λευκορωσία με ποσοστό 46,6%, και με την τρίτη χώρα που είναι η Δανία με ποσοστό 45,8%. Επίσης, αξιοσημείωτο θεωρείται ότι εννέα από τις δέκα πρώτες χώρες στον κόσμο, στις οποίες υπάρχει η μεγαλύτερη κατανάλωση του αλκοόλ κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης ανήκουν στην Ευρωπαϊκή Ένωση με την Αυστραλία να είναι η μόνη εξαίρεση (Porona et al, 2017).

Κατά μέσο όρο, μεταξύ του 2012 και του 2013, περίπου το 5,5% των εγκύων γυναικών ηλικίας 15 έως 44 ετών θεωρήθηκε ως σημερινοί χρήστες παράνομων ναρκωτικών, σύμφωνα με την Εθνική Έρευνα για τη Χρήση και Υγεία των Ναρκωτικών (NSDUH). Τα Κέντρα Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (CDC) δημοσιεύουν ότι έως και 1 στις 10 έγκυες γυναίκες αναφέρουν χρήση αλκοόλ (American Addiction Centers, 2018).

The Worst Countries For Drinking During Pregnancy

% prevalence estimate of alcohol use during pregnancy worldwide



The Image of the rash (Niall McCarthy Rash Picture, n.d.)

Οι 12 χώρες που έχουν την μεγαλύτερη κατανάλωση Ηρωίνης σε ηλικία 15-64 ετών παγκοσμίως:

1. Αφγανιστάν – 2,65% του ελεγχόμενου πληθυσμού, τη χρησιμοποιεί
2. Ουκρανία – 1,64%
3. Ηνωμένες Πολιτείες – 1.60%
4. Βερμανία – 1.16%
5. Ρωσία – 1.13%
6. Μακάο – 1.10%
7. Ταϊλάνδη – 0.94%
8. Σεϋχέλλες – 0.91%
9. Ιράν – 0.90%
10. Λουξεμβούργο – 0.90%
11. Λιθουανία – 0.90%
12. Εσθονία – 0.81% του ελεγχόμενου πληθυσμού, τη χρησιμοποιεί (UNODC, 2016)

Οι 12 χώρες που έχουν την μεγαλύτερη κατανάλωση καπνού σε ηλικία 18-65 ετών παγκοσμίως:

1. Λίβανος – 36% του ελεγχόμενου πληθυσμού, το καταναλώνει
2. Ισπανία – 34.2%
3. Ουκρανία 32.4%
4. Κίνα – 31.8%
5. Ολλανδία – 31.8%
6. Γερμανία – 31.2%
7. Γαλλία - 27.6%
8. Ισραήλ – 27.5%
9. Ιταλία – 27.4%
10. Ιαπωνία – 27.0%
11. Βέλγιο – 25.7%
12. Νότιος Αφρική – 25.6%

(UNODC, 2016)

Οι 12 χώρες που έχουν την μεγαλύτερη κατανάλωση καφεΐνης σε ηλικία 15-64 ετών παγκοσμίως:

1. Φινλανδία – 12kg ανά κάτοικο, ετησίως την χρησιμοποιεί
2. Νορβηγία - 9.9kg
3. Ισλανδία – 9kg
4. Δανία - 8.7kg
5. Κάτω Χώρες - 8.4kg
6. Σουηδία - 8.2kg
7. Ελβετία - 7.9kg
8. Βέλγιο - 6.8kg
9. Λουξεμβούργο - 6.5kg
10. Καναδάς - 6.2kg
11. Βοσνία και Ερζεγοβίνη - 6.1kg
12. Αυστρία - 5.9kg ανά κάτοικο, ετησίως την χρησιμοποιεί

(Smith, 2017)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

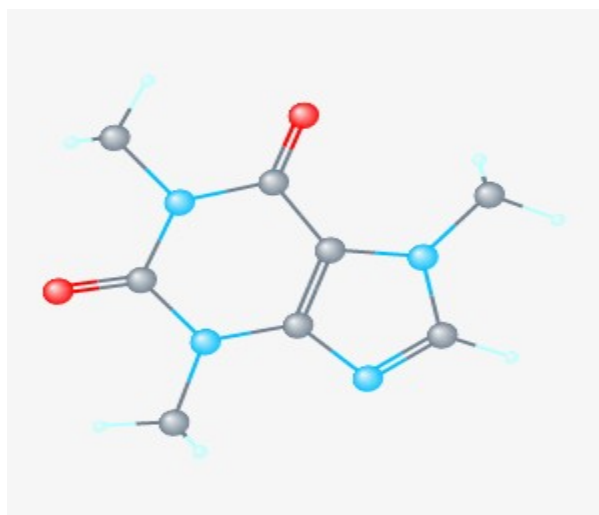
ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΚΥΗΣΗΣ

2.1 ΚΑΦΕΪΝΗ

2.1.1 Τι είναι

Σύμφωνα με τους ειδικούς στη φαρμακολογία, η καφεΐνη κατατάσσεται στα ήπια διεγερτικά του κεντρικού νευρικού συστήματος (Κ.Ν.Σ.) (Ritter J. et al, 2012). Ως προς τη βιοχημική δομή της, η καφεΐνη είναι μια πικρή, λευκή κρυσταλλική πουρίνη, ένα αλκαλοειδές μεθυλοξανθίνης και είναι χημικά σχετιζόμενη με τις βάσεις αδεονίνης και γουανίνης του δεσοξυριβονουκλεϊκού οξέος (DNA) και του ριβονουκλεϊκού οξέος (RNA) (Cappelletti S., Daria P., Sani & Aromatario M., 2015).

Περιέχεται σε διάφορα ροφήματα όπως τσάι, καφές, κακάο, με τα δύο πρώτα να ευθύνονται για πάνω από το 90% της κατανάλωσης της καφεΐνης, ενώ αποτελεί και συστατικό πολλών φαρμάκων (Ritter J. et al, 2012).



(Image from PubChem)

2.1.2 Ιστορική αναδρομή

Ελάχιστες είναι οι πληροφορίες σχετικά με την χρήση των μεθυλξανθινών στην αρχαιότητα. Αυτό ισχύει τόσο για τον καφέ όσο και για το τσάι διότι η χρήση τους είναι πολύ πρόσφατη. Η χρήση του καφέ έγινε πιο διαδεδομένη τον 15ο και 16ο αιώνα και στην Ευρώπη τον 18ο και 19ο, ενώ του τσαγιού κατά τη διάρκεια της δυναστείας των Μινγκ στην Κίνα και κατά τον 18ο αιώνα στην Βρετανία. Ο καφές ήταν κυρίως ποτό ανώτερης κατηγορίας στην Αραβία και απέκτησε μεγάλη αξία στην Ευρώπη πολύ πρόσφατα. Λιγότερο γνωστή είναι η χρήση άλλων ποτών που περιέχουν μεθυλξανθίνες όπως η ματέ. Αξίζει, βέβαια, να σημειωθεί πως αυτά τα ποτά χρησιμοποιήθηκαν πρώτα για ιατρικούς σκοπούς και αργότερα σε καθημερινή βάση όπως σήμερα, τονίζοντας έτσι ότι η φαρμακολογική τους δράση είχε αναγνωριστεί από το παρελθόν (Fredholm B.B., 2011).

2.1.3 Περιεκτικότητά της σε διάφορα ροφήματα

Η καφεΐνη συναντάται σε αρκετά ροφήματα που καταναλώνουμε καθημερινά. Τα πιο γνωστά από αυτά είναι:

Πίνακας 2: Περιεκτικότητα καφεΐνης σε διάφορα ροφήματα

ΕΙΔΟΣ	ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ (mg)
Τσάι (227ml)	
➤ Ήπιο	25
➤ Μέτριο	42
➤ Δυνατό	51
Καφές (227ml)	
➤ Στιγμαίος	45
➤ Φίλτρου	111
Αναψυκτικά cola (330ml)	35
Red bull (240ml)	80
Σοκολατούχο γάλα (9g)	6
Μαύρη σοκολάτα (9g)	20

(Jones & Fernyhough, 2008 as cited in Leena Aarthi Bagwath Persad, 2011)

2.1.4 Πώς μεταβολίζεται

Η καφεΐνη απορροφάται γρήγορα από το γαστρεντερικό σωλήνα. Διασκορπίζεται στο οργανισμό και διαπερνά τις βιολογικές μεμβράνες, τον αιματοεγκεφαλικό φραγμό και τον πλακούντα, ωστόσο δεν συσσωρεύεται στους ιστούς ή τα όργανα. Μόλις 15-20 λεπτά μετά την κατάποση από το στόμα, επιτυγχάνεται μέγιστη συγκέντρωση στο πλάσμα. Ο χρόνος ημιζωής στον ενήλικα καπνιστή μειώνεται κατά 30-50% και διπλασιάζεται σε ασθενείς με χρόνια ηπατική νόσο και σε γυναίκες που λαμβάνουν από του στόματος αντισυλληπτικά στις οποίες και παρατείνεται περαιτέρω κατά το τελευταίο τρίμηνο της εγκυμοσύνης. Αυτό σημαίνει ότι υπάρχει αυξημένος μεταβολισμός καφεΐνης σε συνδυασμό με τα τσιγάρα, ενώ τα από του στόματος αντισυλληπτικά, η εγκυμοσύνη και η χρόνια ηπατική νόσος καθυστερούν τον μεταβολισμό της καφεΐνης στο σώμα. Στα είδη *Camellia* (τσάι) η καφεΐνη αποικοδομείται μέσω της θεοφυλλίνης σε πρωτογενείς μεταβολίτες. Στα είδη καφέ, η καφεΐνη υποβαθμίζεται επίσης μέσω της θεοφυλλίνης αλλά μέσω μιας διαφορετικής οδού. Η καφεΐνη μετατρέπεται σε διμεθυλοξανθίνες, διμεθυλο και μονομεθυλο ουρικά οξέα, τριμεθυλο και διμεθυλο-αλλαντοΐνη και παράγωγα ουρακίλης στο ήπαρ. Μόνο το 2-3% της καφεΐνης απεκκρίνεται στα ούρα αμετάβλητα. Ενώ η ίδια η καφεΐνη εξαλείφεται όλη τη νύχτα από το σώμα, μερικοί πρωτογενείς μεταβολίτες όπως η θεοβρωμίνη και η θεοφυλλίνη έχουν μεγαλύτερες ημιζωές. Διανέμεται, επίσης, ταχέως στο μητρικό γάλα. Η κατανάλωση καφεΐνης στο γάλα έχει ως αποτέλεσμα μόνο το 1% της μητρικής κατανάλωσης να καταναλώνεται από τα βρέφη (Bagwath Persad L.A., 2011; Brent RL. et al., 2011).

2.1.5 Επιπτώσεις της καφεΐνης στη υγεία

Για τον υγιή ενήλικα, η μέση κατανάλωση καφεΐνης κυμαίνεται στα 200mg/ημέρα. Στα πλαίσια, λοιπόν αυτής της κατανάλωσης η καφεΐνη:

1. Διεγείρει το ΚΝΣ, μειώνοντας τα επίπεδα κούρασης και υπνηλίας και βελτιώνοντας την πνευματική λειτουργία χωρίς ευφορία
2. Αυξάνει τη νοητική εγρήγορση (Cappelletti S. et al., 2015)
3. Έχει διουρητική δράση, καθώς διεγείρει το λεπτό έντερο προκαλώντας έκκριση νερού και νατρίου. (Bagwath Persad, L.A., 2011)

4. Μπορεί να προκαλέσει παροδικές αυξήσεις τις αρτηριακής πίεσης σε άτομα που δεν καταναλώνουν συχνά καφεΐνη, ενώ σε συνηθισμένους καταναλωτές παρατηρείται συνήθως μικρή αύξηση της αρτηριακής πίεσης αμέσως μετά την κατανάλωση
5. Ανάλογα με την τιμή της καφεΐνης στο πλάσμα, αυξάνεται ο ρυθμός αναπνοής (Harvard Health, 2014)
6. Ενισχύει τα επίπεδα της κατεχολαμίνης που κυκλοφορούν. Λόγω αυτού αυξάνεται ο βασικός μεταβολικός ρυθμός, γεγονός που προκαλεί λιπόλυση και ακολούθως απελευθέρωση ελεύθερων λιπαρών οξέων. (Bagwath Persad L.A., 2011)
7. Χαλαρώνει τους λείους μυς ειδικά τις λείες μυϊκές ίνες των βρογχολίων (Bagwath Persad L.A., 2011)
8. Λήθαργο, ευερεθιστότητα και κεφαλαλγία εμφανίζονται σε χρήστες που καταναλώνουν 600mg/ημέρα (περίπου 6 φλιτζάνια καφέ/ημέρα). (Cappelletti S., et al., 2015)
9. Πιθανόν να σχετίζεται με θεραπεία νευροεκφυλιστικών ασθενειών, όπως οι νόσοι του Alzheimer και του Parkinson, αν και δεν έχει εξακριβωθεί ακόμα. (Cappelletti S. et al., 2015)
10. Δεν σχετίζεται με καρδιαγγειακές παθήσεις ή τοξικότητα (παρά μόνο σε εξαιρετικά μεγάλες δόσεις της τάξεως των 100 φλιτζανιών/ημέρα)
11. Δεν επηρεάζει την κατάσταση των οστών και την ισορροπία του ασβεστίου (με κατανάλωση επαρκούς ποσότητας ασβεστίου)

Τα δύο τελευταία συμπεράσματα αναγνωρίζονται από την Health Canada, την Αμερικανική Υπηρεσία Τροφίμων και Φαρμάκων (FDA, 2012), την Ευρωπαϊκή Αρχή για την Ασφάλεια των Τροφίμων (2015) και τις πιο πρόσφατες κατευθυντήριες οδηγίες για τους Αμερικανούς (USDHHS & USDA, 2015; Turnbull D., et al., 2017).

2.1.6 Επιδράσεις κατά τη διάρκεια της κύησης

Η καφεΐνη είναι το πιο ευρέως καταναλισκόμενο ξενοβιοτικό στην εγκυμοσύνη, με τη δυνατότητα να επηρεάσει δυσμενώς την αναπτυσσόμενη μονάδα εμβρυοπλακουντών. Ακολούθως αναγράφεται μια σειρά από μελέτες που αποδεικνύουν τις αρνητικές επιδράσεις της καφεΐνης στην κύηση.

- Αποτελέσματα ερευνών δείχνουν πως η πρόσληψη καφεΐνης >300mg/ημέρα από τη μητέρα σχετίζεται με τη μείωση του βάρους γέννησης, ενώ η κατανάλωση 200mg/ημέρα αποδείχθηκε ασφαλής. Παρόλα αυτά η συνιστώμενη δόση καφεΐνης είναι τα 100mg/ημέρα (Partosch F., et al., 2015; Chen LW et al, 2014; Voerman E., et al., 2016).
- Έρευνα που πραγματοποιήθηκε στην Ιαπωνία με αντικείμενο μελέτης 858 ιαπωνικές γυναίκες, έδειξε πως η μητρική πρόσληψη καφεΐνης 100mg/ημέρα και συγκεκριμένα ιαπωνικού και κινεζικού τσάι (73,5%) σχετίζεται σημαντικά με αυξημένο κίνδυνο πρόωρου τοκετού (PTB <37 εβδομάδες κύησης) (Okubo H., et al., 2015).
- Άλλη έρευνα που ετέθη σε πειραματόζωα αρουραίους, έδειξε πως η λήψη καφεΐνης από τη γυναίκα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης επηρεάζει τα επίπεδα στεροειδών του φύλου στον μετωπιαίο φλοιό και τον υποθάλαμο των απογόνων. Αυτές οι μεταβολές των συγκεντρώσεων των σεξουαλικών στεροειδών στον εγκέφαλο μπορεί να επηρεάσουν τη συμπεριφορά και τις νευροενδοκρινικές λειτουργίες σε κάποιο σημείο της ζωής των ενηλίκων (Karaismailoglu S. et al., 2017).
- Σύμφωνα με τη Νορβηγική μελέτη για τη μητέρα και το παιδί, με συμμετέχοντες 50943 γυναίκες μετά από μονήρεις κυήσεις στο χρονικό διάστημα 2002-2008, η οποιαδήποτε πρόσληψη καφεΐνης, στο ήμισυ του δεύτερου τριμήνου τη κύησης, συνδέεται με αυξημένο δείκτη μάζας σώματος από τη βρεφική ηλικία έως την παιδική ηλικία. Τα παιδιά που είχαν προγεννητικά εκτεθεί στην πρόσληψη καφεΐνης > 200 mg / ημέρα είχαν σταθερά υψηλότερο βάρος. Πολύ υψηλές εκθέσεις καφεΐνης συσχετίστηκαν με μεγαλύτερη ταχύτητα αύξησης βάρους από τη βρεφική ηλικία έως την ηλικία των 8 ετών (Papadopoulou E. et al., 2018).
- Η ενδομητρική έκθεση στην καφεΐνη ωστόσο φαίνεται να συνδέεται και με αυξημένο κίνδυνο παιδικής παχυσαρκίας κατά 87% σύμφωνα με μελέτη που διεξήχθη στο Σαν Φρανσίσκο με αντικείμενο μελέτης 829 γυναίκες σε πρόωμη εγκυμοσύνη. Παρατηρήθηκε

επίσης γραμμική σχέση: κάθε αύξηση μονάδας στην ποσότητα της πρόσληψης καφεΐνης στη μητέρα συσχετίστηκε με 23% αυξημένο κίνδυνο παχυσαρκίας στους απογόνους (Li D.K, et al., 2015).

- Η κατανάλωση καφεΐνης σε μικρή ηλικία κύησης (πριν την 20^η εβδομάδα), σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο αυτόματης αποβολής. Αυξημένος κίνδυνος για αυτόματη έκτρωση κατά τη διάρκεια του 1ου και 2ου τριμήνου, παρατηρήθηκε σε γυναίκες που κατανάλωναν περισσότερα από 150mg καφεΐνης ημερησίως, χωρίς να ληφθούν υπόψη άλλοι παράγοντες κινδύνου που οδηγούν σε αυτές τις καταστάσεις. Δεν έχει πλήρως ακόμη εξακριβωθεί, αν οι επιδράσεις αυτές οφείλονται στην καφεΐνη ή σε άλλα συστατικά του καφέ ή σε άλλα χαρακτηριστικά των ατόμων που καταναλώνουν καφέ (Hahn K.A. et al, 2015).
- Πρόσφατες μελέτες σχετικά με την κατανάλωση καφεΐνης από προ κύησης, δεν αναφέρουν συσχέτιση με αυτόματη αποβολή (Hahn K.A. et al, 2015; Gaskins A.J. et al, 2018).
- Μπορεί να μην έχουν πλήρως εξακριβωθεί οι έμμεσες αρνητικές επιδράσεις της καφεΐνης στο έμβryo, γνωρίζουμε όμως πολύ καλά ότι η καφεΐνη διαπερνά μέσω του πλακούντα στο έμβryo. Ο μεταβολισμός της, όμως, από το έμβryo είναι δύσκολος εξαιτίας του ανεπαρκώς αναπτυγμένου μεταβολικού συστήματος. Η καφεΐνη μπορεί επίσης να επηρεάσει την κυτταρική ανάπτυξη και να μειώσει τη ροή αίματος του πλακούντα, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε δυσμενή επίδραση στην ανάπτυξη του εμβρύου. Υπερβολικές δόσεις (300-1000mg) καφεΐνης σε ποντίκια είναι τερατογόνες, αλλά τα αποτελέσματα από τη λήψη μικρών δόσεων δεν έχουν ακόμη εξακριβωθεί (Sengpiel V., et al., 2013).
- Βέβαια, δεν είναι λίγες οι γυναίκες που αποφασίζουν να αποβάλλουν από τη διατροφή τους ή να μειώσουν την κατανάλωση καφεϊνούχων ποτών μετά την αναγνώριση της εγκυμοσύνης τους, όπως παρατηρήθηκε και σε έρευνα το χρονικό διάστημα 1997-2007. Στην έρευνα αυτή συμμετείχαν 8347 γυναίκες με αντικείμενα εκτίμησης τον καφέ, τη σόδα, το τσάι και τη σοκολάτα και σε αυτήν πραγματοποιήθηκε σύγκριση της κατανάλωσης πριν και μετά την σύλληψη (Chen L. et al, 2014).

Πίνακας 3: Αποτελέσματα χρήσης καφεΐνης πριν και μετά την αναγνώριση εγκυμοσύνης
(n=1232)

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	1° ΤΡΙΜΗΝΟ (πριν την αναγνώριση εγκυμοσύνης)	1° ΤΡΙΜΗΝΟ (μετά την αναγνώριση εγκυμοσύνης)	2° ΤΡΙΜΗΝΟ	3° ΤΡΙΜΗΝΟ
Χρήση οποιασδήποτε καφεΐνης %(n)	89 (1091)	68 (834)	79 (976)	80 (980)
Από αυτούς που χρησιμοποίησαν καφεΐνη:				
Μέση τυπική πρόσληψη καφεΐνης ανά ημέρα κατανάλωσης %(n)	107 (60–147)	60 (40–107)	80 (40–107)	80 (40–107)
3+ μέρες/εβδομάδα % (n)	88 (962)	74 (616)	74 (723)	82 (802)
Μέση μέγιστη πρόσληψη καφεΐνης ανά ημέρα κατανάλωσης %(n)	187 (120–242)	120 (80–187)	120(83.5–187)	132 (80–200)
3+ μέρες/εβδομάδα % (n)	27 (139)	25 (59)	22 (72)	23 (85)
Τυπική ή μέγιστη πρόσληψη καφεΐνης υπερβαίνει την κατευθυντήρια γραμμή %(n)	30 (325)	10 (82)	4 (35)	5 (50)
Η τυπική πρόσληψη υπερβαίνει την κατευθυντήρια γραμμή %(n)	16 (170)	4 (36)	8 (78)	9 (92)
Η μέγιστη πρόσληψη υπερβαίνει την κατευθυντήρια γραμμή %(n)	22 (236)	7 (54)	11 (102)	13 (125)

(Peacock A. et al, 2018)

2.1.7 Επιδράσεις στη γονιμότητα

Η υπογονιμότητα αφορά το αναπαραγωγικό σύστημα και ορίζεται από την αποτυχία επίτευξης κλινικής εγκυμοσύνης μετά από 12 μήνες ή περισσότερο μη προστατευμένης σεξουαλικής επαφής χωρίς κάποιο λόγο, όπως ο θηλασμός ή η μετεγχειρητική εμμηνόρροια (Cao H., et al., 2016).

Αν και δεν υπάρχει συστηματική ανασκόπηση σχετικά με τη σχέση μεταξύ πρόσληψης καφεΐνης και στειρότητας, πολλές πρωτογενείς μελέτες έχουν δείξει ότι η καφεΐνη συνδέεται με τη στειρότητα.

Ακολούθως αναγράφεται μια σειρά από μελέτες που αξιολογούν τις επιπτώσεις της κατανάλωσης καφεΐνης στην καθυστερημένη σύλληψη.

- Μια ευρωπαϊκή πολυκεντρική μελέτη σχετικά με τους παράγοντες κινδύνου της στειρότητας, εξέδωσε ότι οι γυναίκες με το υψηλότερο επίπεδο κατανάλωσης καφεΐνης παρουσίασαν αύξηση 11% στο χρόνο που οδήγησε στην πρώτη εγκυμοσύνη (Cao H. et al., 2016).
- Αναδρομική μελέτη διαπίστωσε επίσης ότι οι μη καπνιστές που κατανάλωσαν περισσότερες από 301mg καφεΐνης ημερησίως μπορεί να έχουν περισσότερες φορές περισσότερες πιθανότητες να επιβραδύνουν τη σύλληψη
- Ως εκ τούτου, μια μελέτη με 18.555 συμμετέχοντες διαπίστωσε ότι η πρόσληψη καφεϊνικών αναψυκτικών (σε σύγκριση με τις υψηλότερες προς τις χαμηλότερες κατηγορίες) σχετίζεται θετικά με τη στειρότητα της ωορρηξίας. (Cao H. et al., 2016)
- Άλλες μελέτες αναφέρουν πως η σχέση κατανάλωσης καφεΐνης με τη γυναικεία στειρότητα συνδέεται με άλλους επιβαρυντικούς παράγοντες όπως η χρήση καπνού και αλκοόλ (Chen L. et al, 2014).
- Πειραματική μελέτη που εφαρμόστηκε στους αρουραίους εξέτασε κατά πόσο η έκθεση στην καφεΐνη στη μήτρα και στη γαλουχία επηρεάζει την αναπαραγωγική τους λειτουργία και διαπίστωσε σημαντικές μειώσεις που σχετίζονται με τη δόση (καφεΐνη) στο σωματικό βάρος και το βάρος του αναπαραγωγικού οργάνου, τη διάμετρο του σπερματικού σωλήνα και το ύψος του βλαστικού επιθηλίου των απογόνων. Η καταστροφή των όρχεων των πειραματόζωων επιδείχθηκε επίσης. Ακόμη και το επίπεδο ορμόνης και η ποιότητα του

σπέρματος θα επηρεαστούν από την έκθεση στην καφεΐνη, η οποία προκαλεί επίσης αρνητικές επιπτώσεις (Chen L. et al, 2014).

- Σε μελέτη 300 γυναικών που υποβάλλονταν σε θεραπεία στειρότητας, η πρόσληψη αλκοόλης και καφεΐνης πριν από τη θεραπεία κατά το προηγούμενο έτος δεν σχετίζεται με την πιθανότητα γέννησης μετά την τεχνολογία υποβοηθούμενης αναπαραγωγής (ART). Παρομοίως, δεν βρέθηκε καμία ένδειξη σύνδεσης μεταξύ της πρόσληψης αλκοόλ ή καφεΐνης με ενδιάμεσα τελικά σημεία ART. Αυτά τα ευρήματα υποδεικνύουν ότι η χαμηλή έως μέτρια κατανάλωση αλκοόλ (≤ 12 g / ημέρα) και η καφεΐνη (<200 mg / ημέρα) στο έτος πριν από τη θεραπεία της υπογονιμότητας μπορεί να μην επηρεάσει τα αποτελέσματα της ART (Abadia L. et al., 2017).
- Δεν έχει ακόμα διαπιστωθεί ο ακριβής μηχανισμός με τον οποίο η καφεΐνη συνδέεται αρνητικά με την ικανότητα σύλληψης. Πιστεύεται ότι τα διεγερτικά συστατικά του καφέ, επηρεάζουν την ωορρηξία μέσω ορμονικών διαταραχών. Ακόμη και η μικρή κατανάλωση καφεΐνης, συνδέεται αρνητικά με την ικανότητα σύλληψης της γυναίκας.
- Όσον αφορά τον άνδρα, οι περισσότερες μελέτες πάνω στην πρόσληψη καφεΐνης από καφέ, τσάι και ποτά κακάο δεν δείχνουν να επηρεάζουν την ποιότητα του σπέρματος. Ενδεχομένως τα ροφήματα που περιέχουν κόλα επιδρούν αρνητικά στον όγκο την καταμέτρηση και την συγκέντρωση του σπέρματος, ενώ ορισμένες μελέτες υποστηρίζουν πώς η πρόσληψη καφέ σχετίζεται με παρατεταμένο χρόνο στην εγκυμοσύνη (Ricci E. et al, 2017).

2.1.8 Πώς επηρεάζει την απορρόφηση των βιταμινών

Περιορισμένες είναι οι γνώσεις για τη θρεπτική κατάσταση της εγκύου που καταναλώνει μεγάλες ποσότητες καφεΐνης στην εγκυμοσύνη της. Ωστόσο, ροφήματα όπως ο καφές και περισσότερο το τσάι φαίνεται ότι αναστέλλουν την απορρόφηση του σιδήρου όταν καταναλώνονται την ίδια στιγμή με το σίδηρο.

Επίσης, όπως προαναφέρθηκε, η καφεΐνη έχει διουρητική δράση που σημαίνει ότι ποσοστό νερού και ηλεκτρολυτών χάνεται ότι καταναλώνεται στην κύηση (A.Al-Othman et al,

2012; S.E. Perry, 2010). Αυτό προκαλεί μείωση των επιπέδων υγρών στο σώμα σας και μπορεί να οδηγήσει σε αφυδάτωση (American Pregnancy Association, 2018).

Ακολούθως, έχει αποδειχθεί ότι η καφεΐνη πιθανώς, επηρεάζει αρνητικά την ισορροπία του ασβεστίου μειώνοντας την νεφρική επαναρρόφηση του ασβεστίου και ενδεχομένως μειώνοντας την αποτελεσματικότητα απορρόφησης του ασβεστίου. Η υψηλή πρόσληψη καφεΐνης μπορεί να συνεπάγεται σημαντικές απώλειες ασβεστίου από το νεφρικό και εντερικό σύστημα, αλλά δεν σχετίζεται με την οστική μεταβολή στις μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες με οστεοπόρωση. Επιπλέον, η καφεΐνη παρατηρήθηκε ότι αλληλεπιδρά με τη γενετική παραλλαγή του TT του υποδοχέα της βιταμίνης D. Ωστόσο, δεν αναφέρεται κάποια συσχέτιση μεταξύ της πρόσληψης καφεΐνης στον μεταβολισμό των οστών. Υπάρχει έλλειψη πληροφοριών σχετικά με την κατανάλωση τσαγιού και τη βιταμίνη D, αν και έχει αναφερθεί ότι η υπερβολική κατανάλωση τσαγιού μπορεί να οδηγήσει σε σκελετική φθορίωση και αυξημένη οστική πυκνότητα (Al-Othman et al., 2012).

2.1.9 Καφεΐνη και εθισμός

Στη Βόρεια Αμερική 98% του πληθυσμού καταναλώνει κάποια μορφή καφεΐνης, καθιστώντας το πιο ευρέως χρησιμοποιούμενο φάρμακο σε αυτή την ήπειρο. Πολλοί καταναλωτές καφεΐνης διακηρύσσουν ότι είναι εθισμένοι στην ουσία, ωστόσο τα στοιχεία είναι ασυνεπή.

Δεν υπάρχουν ακόμα σαφείς ενδείξεις που να υποδεικνύουν ότι η καφεΐνη από μόνη της προκαλεί εθισμό. Επιπλέον, πολλά άτομα που καταναλώνουν καφεΐνη καταναλώνουν ταυτόχρονα και άλλες ουσίες, όπως η νικοτίνη ή το αλκοόλ, οι οποίες μπορεί να έχουν επικαλυπτικές επιδράσεις (Cappelletti S. et al., 2015).

Οι χρήστες χρειάζεται να πληρούν τουλάχιστον τρία κριτήρια για να θεωρηθούν ότι είναι εξαρτημένοι από μία ουσία. Στον παρακάτω πίνακα αναγράφονται τα κριτήρια για την αξιολόγηση της εξάρτησης.

Πίνακας 4: Κριτήρια αξιολόγησης της εξάρτησης

ΚΡΙΤΗΡΙΑ
1. Ανοχή, όπως ορίζεται από την ανάγκη για σημαντικά αυξημένες ποσότητες της ουσίας για να επιτευχθεί δηλητηρίαση ή επιθυμητή επίδραση
2. Απόσυρση, όπως εκδηλώνεται από ένα από τα ακόλουθα: i. το χαρακτηριστικό σύνδρομο στέρησης για την ουσία ii. η ουσία λαμβάνεται για να ανακουφίσει ή να αποφύγει τα συμπτώματα απόσυρσης
3. Η ουσία λαμβάνεται σε μεγαλύτερη ποσότητα από ότι συνήθως ή για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα
4. Επαναλαμβανόμενη χρήση της ουσίας σε καταστάσεις στις οποίες είναι επικίνδυνη
5. Επίμονες ή ανεπιτυχείς προσπάθειες για τη μείωση ή τον έλεγχο της χρήσης (της ουσίας)
6. Σημασία των κοινωνικών, επαγγελματικών ή ψυχαγωγικών δραστηριοτήτων που παραιτούνται ή μειώνονται λόγω της ουσίας
7. Η χρήση συνεχίζεται παρά τα παρόντα ή επαναλαμβανόμενα φυσικά ή φυσιολογικά προβλήματα υγείας που προκύπτουν από τη χρήση της ουσίας
8. Η χρήση της ουσίας συνεχίζεται παρά τη γνώση ότι υπάρχει ένα επίμονο ή υποτροπιάζον σωματικό ή ψυχολογικό πρόβλημα το οποίο είναι πιθανό να έχει προκληθεί ή να επιδεινωθεί από την ουσία

(American Psychiatric Association, 2000; Dews et al., 2002 Bagwath Persad L.A., 2011 ; Cappelletti S. et al., 2015).

Παρόλο που η συζήτηση σχετικά με την πιθανή εθιστική ισχύ της καφεΐνης παραμένει ασαφής, η απόσυρση της καφεΐνης συνδέεται με τα συναισθήματα κόπωσης, αυξημένης κατάθλιψης και άγχους (Cappelletti S. et al., 2015).

2.2 ΚΑΠΝΟΣ

2.2.1 Εισαγωγή

Ο καπνός πρωτοεμφανίστηκε στην Αμερική από τους προϊστορικούς χρόνους και στη συνέχεια εξαπλώθηκε στον υπόλοιπο κόσμο από τους Ευρωπαίους. Συγκεκριμένα, προέρχεται από φυτά που εντοπίζονται κοντά στο Περού και τον Ισημερινό.

Το 1950, δημοσιεύτηκαν οι πρώτες επιδημιολογικές μελέτες που συσχέτισαν το κάπνισμα με τον καρκίνο του πνεύμονα. Από τη δεκαετία του 1980, το παθητικό κάπνισμα, συμπεριλαμβανομένης της έκθεσης στη μήτρα, έχει επίσης εμπλακεί ως σημαντική αιτία πολλών ασθενειών. Το 1990 η Γενικός Χειρουργός των ΗΠΑ Antonia Novello, κατέληξε στο συμπέρασμα ότι το κάπνισμα ήταν η πιο εκτενώς τεκμηριωμένη αιτία της ασθένειας που διερευνήθηκε ποτέ, αλλά οι κυβερνήσεις σε όλο τον κόσμο ήταν αργές στη λήψη μέτρων για τη μείωση του καπνίσματος. Σήμερα, το κάπνισμα αποτελεί κύρια αιτία για έναν τεράστιο αριθμό ασθενειών και άλλες ανεπιθύμητες ενέργειες. Σε απάντηση, η βιομηχανία καπνού κατόρθωσε να αποτρέψει και να αποτρέψει τις προσπάθειες για τον έλεγχο αυτού του σοβαρού προβλήματος υγείας (WHO, 2018).

Ο καπνός αποτελείται από 6.000 περίπου χημικές ουσίες, εκ των οποίων τουλάχιστον οι 70 είναι γνωστό ότι προκαλούν καρκίνο. Αυτές οι χημικές ουσίες αναφέρονται ως καρκινογόνοι παράγοντες. Ορισμένες από αυτές είναι οι ακόλουθες:

- Νικοτίνη (το εθιστικό φάρμακο που παράγει το αποτέλεσμα που οι άνθρωποι αναζητούν και ένα από τα πιο σκληρά χημικά στον καπνό του καπνού)
- Υδροκυάνιο
- Φορμαλδευγή
- Μόλυβδος
- Αρσενικό
- Αμμωνία
- Τα ραδιενεργά στοιχεία, όπως το ουράνιο
- Βενζόλιο
- Μονοξειδίο του άνθρακα
- Νιτροζαμίνες
- Οι πολυκυκλικοί αρωματικοί υδρογονάνθρακες

(American Cancer Society, 2017; National Institute of Public Health and Environment, 2018)

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (Π.Ο.Υ.), το κάπνισμα χαρακτηρίζεται ως μία από τις μεγαλύτερες επιδημίες και απειλές για τη δημόσια υγεία που αντιμετώπισε ποτέ ο κόσμος, σκοτώνοντας περισσότερους από επτά εκατομμύρια ανθρώπους το χρόνο. Περισσότεροι

από έξι εκατομμύρια από αυτούς τους θανάτους είναι αποτέλεσμα άμεσης χρήσης καπνού, ενώ περίπου 890.000 είναι το αποτέλεσμα των μη καπνιστών που εκτίθενται σε παθητικό καπνό (WHO, 2018).

2.2.2 Κάπνισμα κατά τη διάρκεια της κύησης

Το κάπνισμα κατά τη διάρκεια της κύησης έχει αποδειχθεί ότι σχετίζεται άμεσα με τα δυσμενή αποτελέσματα της κύησης, συμπεριλαμβανομένης της θνησιμότητας, του πρόωρου τοκετού, της παλίνδρομης έκτρωσης και του περιορισμού της ανάπτυξης του εμβρύου. Σύμφωνα με το Pregnancy Risk Assessment and Monitoring System (PRAMS) του 2011 από 24% περίπου το 10% των γυναικών, ανέφεραν το κάπνισμα τους τελευταίους τρεις μήνες της κύησης. Από τις γυναίκες που καπνίζουν τρεις μήνες πριν από την κύηση, το 55% εγκατέλειψε κατά τη διάρκεια της κύησης. Μεταξύ των γυναικών που εγκατέλειψαν το κάπνισμα κατά τη διάρκεια της κύησης, το 40% άρχισε να καπνίζει ξανά εντός έξι μηνών από τον τοκετό.

Οι γυναίκες που καπνίζουν έχουν περισσότερες δυσκολίες για σύλληψη κύησης και μεγαλύτερο κίνδυνο να μην επιτυχούν ποτέ. Το κάπνισμα κατά τη διάρκεια της κύησης μπορεί να προκαλέσει βλάβη ιστού στο αγέννητο έμβρυο, ιδιαίτερα στον πνεύμονα, τον εγκέφαλο και ορισμένες μελέτες υποδεικνύουν σχέση μεταξύ του μητρικού καπνίσματος και του σχιστία χείλους (λαγωχειλία). Μελέτες επίσης σχετίζουν την έκθεση στον καπνό με την αποβολή της κύησης. Το μονοξείδιο του άνθρακα και η νικοτίνη αυξάνουν τα επίπεδα carboxyhemoglobin (αιμογλοβίνης που φέρνει το μονοξείδιο του άνθρακα αντί του οξυγόνου) μειώνουν την πλακουντιακή ροή αίματος με αποτέλεσμα να εμποδίζεται η παροχή αρκετής ποσότητας οξυγόνου στο έμβρυο (Centers for Disease Control and Prevention, 2018; Stevens R. et al., 2018).

2.2.3 Επιπλοκές από την κατανάλωση καπνού στην κύηση

Οι βλαβερές συνέπειες του καπνίσματος κατά την κύηση είναι ευρέως γνωστές σε σχέση με τα παλαιότερα χρόνια. Εντούτοις διάφορες έρευνες δείχνουν ότι μόνο το 18%-25% των εγκύων διακόπτουν το κάπνισμα στην εγκυμοσύνη. Έτσι αυξάνεται ο κίνδυνος για σημαντικές επιπλοκές στην κύηση:

1. Το μητρικό κάπνισμα αυξάνει τον κίνδυνο αυτόματης έκτρωσης, του προδρομικού πλακούντα (επιχείλιος ή επιωματικός), της πρόωρης αποκόλλησης του πλακούντα από το τοίχωμα της μήτρας, της πρόωρης ρήξης μεμβρανών (πριν την 37^η εβδομάδα κύησης) και του πρόωρου τοκετού.
2. Στους καπνιστές, το επίπεδο του μονοξειδίου του άνθρακα αυξάνεται σε βάρος του οξυγόνου. Ως εκ τούτου, οι καπνιστές έχουν συνήθως λιγότερο οξυγόνο δεσμευμένο στην αιμοσφαιρίνη στο αίμα, σε σύγκριση με τους μη καπνιστές. Η χρόνια υποξαιμία που προκαλείται από το κάπνισμα έχει προταθεί ότι οδηγεί σε μεγέθυνση του πλακούντα, γεγονός που αυξάνει τον κίνδυνο να φτάσει ο πλακούντας στον τραχηλικό στόμιο.
3. Από μελέτη στην Ιορδανία το 2009 σε 223 έγκυες γυναίκες με μονήρεις κήσεις, επιβεβαιώθηκε ότι το κάπνισμα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης οδηγεί σε σημαντική αύξηση της συγγενούς νεογνικής δυσπλασίας, του πρόωρου τοκετού, της εμβρυϊκής δυσφορίας και της κακής βαθμολογίας APGAR στο πρώτο και στο πέμπτο λεπτό (Amasha H.A. and Jaradeh M. S., 2012).
4. Το κάπνισμα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης μπορεί να προάγει την κυτταρογενετική βλάβη στο DNA του νεογνού προκαλώντας χρωμοσωμικές ανωμαλίες. Μελέτες έδειξαν πως τα νεογνά των οποίων οι μητέρες καπνίζουν κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης είχαν αυξημένα επίπεδα SCE στα λεμφοκύτταρα όταν εκτέθηκαν στον μεταλλαξιογόνο παράγοντα CPT-11 σε σύγκριση με τα λεμφοκύτταρα νεογνών που εκτέθηκαν στον ίδιο παράγοντα με μη καπνιστές μητέρες. Επίσης, οι μητέρες που καπνίζουν κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης είχαν αυξημένα επίπεδα SCE όταν τα λεμφοκύτταρά τους εκτέθηκαν σε CPT-11 σε σύγκριση με τις μη καπνιστές μητέρες των οποίων τα λεμφοκύτταρα εκτέθηκαν στον ίδιο παράγοντα (Kareli D. et al., 2014).
5. Άλλες μελέτες έχουν δείξει ότι το βάρος γέννησης επηρεάζεται από το κάπνισμα της μητέρας κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και ότι το βάρος κατά τη γέννηση είναι ένας

καλά εδραιωμένος προγνωστικός παράγοντας για την καρδιομεταβολική ευημερία. Αναφέρεται ότι η έκθεση σε καπνό κατά την εγκυμοσύνη μπορεί να αυξήσει τον ΔΜΣ και την περιφέρεια μέσης περιμέτρου στην εφηβική ηλικία, ωστόσο κρίνονται απαραίτητες περισσότερες μελέτες για την εξακρίβωση του αποτελέσματος (Danielle R., et al., 2018).

6. Άλλες δυσμενείς επιπτώσεις που μπορεί να οδηγήσει το κάπνισμα στην κύηση είναι βλάβη στη δομή του ομφάλιου, αυξημένο κίνδυνο για έκτοπη κύηση, ακόμα και θνησιμότητα νεογνού (Forraya A., 2016).

2.2.4 Επίδραση καπνού στην απορρόφηση βιταμινών

Το κάπνισμα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης επηρεάζει σημαντικά την πρόσληψη θρεπτικών συστατικών και κυρίως αντιοξειδωτικών βιταμινών, γεγονός που οδηγεί σε δυσμενείς εκβάσεις για την κύηση και το νεογνό. Σύμφωνα με μελέτη η κατανάλωση περισσότερο από 20 τσιγάρων την ημέρα μειώνει την ποσότητα πρόσληψης σχεδόν όλων των μικροθρεπτικών συστατικών, το οποίο είναι περισσότερο εμφανές σε νεαρές έγκυες.

Η βιταμίνη D είναι απαραίτητη θρεπτική ουσία για τις διεργασίες μεταβολισμού και ανάπτυξης των οστών. Η ανάγκη για βιταμίνη D και ασβέστιο είναι υψηλότερη σε ορισμένες περιόδους ζωής, συμπεριλαμβανομένης της ταχείας ανάπτυξης της εμβρυϊκής περιόδου, της νηπιακής, της πρώιμης παιδικής ηλικίας, της εφηβείας, της κύησης, της γαλουχίας και της γήρανσης. Η ανεπάρκεια της βιταμίνης D και του ασβεστίου έχει πιο δυσμενείς επιδράσεις σε αυτούς τους χρόνους. Η έλλειψή της οδηγεί σε μειωμένη απορρόφηση του ασβεστίου του εντέρου και μειώνει έτσι τα επίπεδα ασβεστίου στον ορό. Συνεπώς, κρίνεται αναγκαία η χρήση συμπληρωμάτων ασβεστίου κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης (Banihosseini S. Z. et al., 2013).

Επίσης, μειωμένη είναι και η μεταφορά ψευδαργύρου μέσω του πλακούντα στο έμβryo. Το κάδμιο που περιέχεται στο τσιγάρο, δεσμεύει και συσσωρεύει τον ψευδάργυρο στον πλακούντα, με αποτέλεσμα τα επίπεδά του να εμφανίζονται υψηλότερα στις έγκυες γυναίκες που καπνίζουν (Wrześniak M, et al., 2016).

2.3 ΑΛΚΟΟΛ

2.3.1 Τι είναι το αλκοόλ

Ο όρος αλκοόλ προέρχεται από την αραβική λέξη «al kohl». Το αλκοόλ που βρίσκεται στα οινοπνευματώδη ποτά ονομάζεται αιθυλική αλκοόλη ή αιθανόλη και ο χημικός τύπος είναι C_2H_5OH . Το αλκοόλ προέρχεται από την ανάμειξη φρούτων λαχανικών και δημητριακών μαζί με μαγιά και ζάχαρη. Με την ανάμειξη των πιο πάνω υλικών δημιουργείται μία διαδικασία που λέγεται ζύμωση. Προϊόντα απλής ζύμωσης θεωρούνται ο μηλίτης, η μπίρα και το κρασί. Βαριά οινοπνευματώδη ποτά όπως η βότκα και το ουίσκι, διυλίζονται περισσότερο για να γίνουν ισχυρότερα και για αυτό το λόγο τα ποτά αυτά έχουν μεγάλη περιεκτικότητα σε αλκοόλ. Το αλκοόλ μετριέται σε μονάδες, κάθε μονάδα αντιστοιχεί σε οκτώ γραμμάρια καθαρού αλκοόλ. Ο ανθρώπινος οργανισμός μπορεί να μεταβολίσει μόνο μια μονάδα αλκοόλ κάθε ώρα (WHO, 2011).

1 μονάδα θεωρείται:

- 1 μικρό ποτήρι μπίρα
- ή ½ μεγάλο ποτήρι μπίρα
- ή 1 ποτήρι ουίσκι ή άλλο ποτό της ίδιας κατηγορίας
- ή 1 ποτήρι κρασί
- ή 1 ούζο

Όσο περισσότερο αυξάνεται η ποσότητα κατανάλωσης του αλκοόλ, τόσο αυξάνονται και οι κίνδυνοι. Έχουν θεσπιστεί διεθνή όρια κατανάλωσης του αλκοόλ με σκοπό την ασφαλή χρήση από τους ενήλικες. Τα όρια αυτά είναι μηνιαία και είναι μέχρι εικοσιένα μονάδες οι άνδρες και μέχρι δεκατέσσερις μονάδες για τις γυναίκες. Το αλκοόλ προκαλεί εθισμό όταν καταναλώνεται για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα, απορροφάται με πολύ γρήγορο ρυθμό από το στομάχι και κατόπιν μεταφέρεται σε όλα τα υγρά του σώματος. Αυξημένο ποσοστό της αιθανόλης διασπάται από τα ένζυμα του ήπατος και ένα μικρό ποσοστό αποβάλλεται από τους πνεύμονες, τα ούρα και των ιδρώτα. Η κύρια δράση από την κατανάλωση του αλκοόλ είναι να προκαλεί χαλάρωση και ευφορία στον οργανισμό. Τα συμπτώματα που μπορεί να εμφανίσει ο χρήστης κατά την κατανάλωση αλκοολούχων ποτών επηρεάζουν το ανθρώπινο σώμα αλλά και την ψυχολογία του, και καλείται μέθη (WHO, 2011).

Ο πρώτος ιατρός που προσδιόρισε τον αλκοολισμό σαν ασθένεια ονομάζεται Coakly Letterson. Με τον όρο αλκοολισμό εννοούμε τη δηλητηρίαση από την αιθυλική αλκοόλη και διακρίνεται σε δύο κατηγορίες όπου η πρώτη είναι η οξεία μέθη και η δεύτερη η χρόνια μέθη. Η οξεία μέθη είναι είδος αλκοολισμού που προκαλείται από την υπερβολική κατανάλωση του αλκοόλ η οποία εμφανίζεται εκείνη την στιγμή. Τα χαρακτηριστικά του ατόμου όπως το φύλο και η ιδιοσυγκρασία του είναι οι κυριότεροι παράγοντες για την εκδήλωση της οξείας μέθης. Οι επιπτώσεις της οξείας μέθης είναι οι διαταραχές της συνείδησης, η αναστολή φραγμών, η μειωμένη αντίληψη μέχρι και το κώμα, αλλά και ο θάνατος. Τα περισσότερα αυτοκινητιστικά δυστυχήματα οφείλονται στην υπερβολική κατανάλωση αλκοόλ.

Η χρόνια μέθη αποτελεί κατάσταση στην οποία ο χρήστης καταναλώνει καθημερινά υπερβολική ποσότητα αλκοόλ. Τα άτομα που είναι εξαρτώμενα του αλκοόλ, δεν συμμορφώνονται χωρίς την χρήση της αιθανόλης και δυσκολεύονται πάρα πολύ να αντισταθούν όταν είναι νηφάλιοι γεγονός του επηρεάζει την γενικότερη λειτουργία τους τόσο την κοινωνική όσο και την οικονομική. Το αλκοόλ πιστεύεται ότι ευθύνεται για τους περισσότερους θανάτους από οποιαδήποτε άλλη εξαρτησιογόνα ουσία (Chrzan, 2012).

2.3.2 Οινοπνευματώδη μεγάλης κατανάλωσης

Η μύρα αποτελεί το αποτέλεσμα της αλκοολικής ζύμωσης αφεινημάτων από βύνη, ζυθόχορτο, λυκίσκο και κριθάρι. Η βύνη παρασκευάζεται κάτω από συγκεκριμένες περιβαλλοντικές συνθήκες αλλά και από κριθάρι μουσκεμένο σε νερό. Στην όλη αυτή διαδικασία σχηματίζονται ένζυμα τα οποία διαλύονται και μεταμορφώνουν το άμυλο σε σάκχαρο. Με τη σειρά του αυτό μετατρέπεται σε αιθανόλη.

Το κρασί είναι το προϊόν της αλκοολικής ζύμωσης του σταφυλιού ή του χυμού του, δηλαδή του μούστου. Είναι ίσως το δημοφιλέστερο ποτό που συνοδεύει και ενισχύει ένα ευρύ φάσμα ευρωπαϊκών και μεσογειακών γεύσεων. Ο μούστος ανάλογα με την ποιότητα του σταφυλιού που χρησιμοποιείται, είναι η αφετηρία για αναρίθμητες ποικιλίες κρασιών. Το κρασί χρησιμοποιείται ακόμη και σε θρησκευτικές τελετές σε πολλούς πολιτισμούς ενώ το εμπόριο κρασιού είναι ιστορικής σπουδαιότητας για πολλές περιοχές.

Οποιοδήποτε ποτό που περιέχει αλκοόλη μπορεί να χαρακτηριστεί ως αλκοολούχο ποτό με υψηλή ζύμωση. Τα αλκοολούχα ποτά υψηλής ζύμωσης χωρίζονται σε δύο κατηγορίες όπου η πρώτη είναι τα αποσταζόμενα, στην οποία, η αλκοολική ζύμωση της πρώτης ύλης ακολουθείται από απόσταξη σε ειδική συσκευή. Χαρακτηριστικά ποτά είναι το τσίπουρο, η βότκα και το ουίσκι. Η δεύτερη κατηγορία είναι τα ηδύποτα, όπου τα ποτά αυτά είναι εξ ολοκλήρου τεχνητής παρασκευής, αναμιγνύονται με συγκεκριμένες ποσότητες αιθυλικής αλκοόλης, νερού, αρωματικών και χρωστικών υλών. Εκπρόσωπος αυτός των ποτών είναι διάφοροι τύποι λικέρ (Juergens, 2018).

2.3.3 Επιπλοκές στην έγκυο

Η κατανάλωση αλκοόλ από έγκυες αποτελεί κύριο επιβλαβή παράγοντα για την ομαλή έκβαση της εγκυμοσύνης και για την υγεία του αναπτυσσόμενου εμβρύου. Η έγκυος που καταναλώνει αλκοόλ έχει αυξημένο κίνδυνο μαιευτικών επιπλοκών, όπως πρόωρη αποκόλληση πλακούντα, αυτόματη αποβολή, λοιμώξεις αμνιακού υγρού, πρόωρες συσπάσεις της μήτρας, οξύ τοκετό και ακόμη έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο να γεννήσουν θνησιγενές έμβρυο (Gilbert, 2011).

Οι έγκυες που καταναλώνουν αλκοόλ σε αυξημένα και επικίνδυνα επίπεδα παρουσιάζουν κοινωνικά προβλήματα και συννοσηρότητα. Με αποτέλεσμα το άτομο για το οποίο έγινε διάγνωση προβλήματος κατάχρησης αλκοόλ ή ναρκωτικής ουσίας και επιπλέον κάποιας άλλης διάγνωσης, συνήθως ψυχιατρικής ασθένειας, όπως μανιοκατάθλιψη (Jürgen, 2011). Η έγκυος χρήστης με κατάχρηση αλκοολούχων ποτών παρουσιάζει ψυχολογικά και σωματικά συμπτώματα. Ορισμένα από τα ψυχολογικά συμπτώματα είναι: α) η επιθετικότητα, β) ευερεθιστότητα, γ) η αδυναμία συγκέντρωσης, δ) η αδυναμία κριτικής, ε) ευφορία ή η κατάθλιψη, ζ) άρνηση στην αποδοχή της κύησης και η πιθανόν πρόκληση βλάβης στον εαυτό της λόγω ενοχών. Αν συνεχίζεται η κατανάλωση αλκοόλ μετά την κύηση, η γυναίκα μπορεί να οδηγηθεί σε σωματική βία στο νεογνό ή ακόμη και σε προσπάθεια εξουδετέρωσης του, αν δεν γίνει αυτό είναι πολύ πιθανή η εντελώς περιφρόνηση του νεογνού στο θέμα τροφής, φροντίδας και στοργής. Σήμερα είναι αποδεκτό πως δεν υπάρχει ασφαλής ποσότητα αλκοόλ την οποία μπορεί να καταναλώσει η έγκυος (Dvorak et al, 2013).

Σωματικά συμπτώματα που μπορεί να εμφανίσει η έγκυος λόγω κατανάλωσης αλκοόλ μπορεί να είναι η ερυθρότητα στο πρόσωπο, η συγκεχυμένη ομιλία, η αστάθεια στις κινήσεις, η αφυδάτωση, η έλλειψη βιταμινών, οι εγκεφαλικές βλάβες, οι μυϊκές παθήσεις και ο καρκίνος στόματος, λάρυγγα και οισοφάγου (Dvorak et al, 2013; Hobbins, 2013).

Με την μακροχρόνια κατάχρηση αλκοόλ παρατηρούνται σοβαρές βλάβες στο ήπαρ όπως κίρρωση του ήπατος λόγω του ότι το ήπαρ μεταβολίζει περίπου 95% του προσληφθέντος αλκοόλ και ηπατίτιδα. Επίσης η χρόνια κατανάλωση αλκοόλ προκαλεί ανοχή στα γενικά αναισθητικά, στα βαρβιτουρικά, στις βενζοδιαζεπίνες, και σε άλλα κατασταλτικά του ΚΝΣ. Η επίδραση του αλκοόλ στο βλεννογόνο του στομάχου προκαλεί διαταραχές όλων των λειτουργιών του και εμφάνιση χρόνιας αλκοολικής γαστρίτιδας, καθώς επίσης μπορεί να συμβάλλει στην ανάπτυξη ελκών ή να επιδεινώσει τα συμπτώματα των υπαρχόντων ελκών (Robert et al, 2010).

Χαρακτηριστική επιλοκή της αυξημένης κατανάλωσης οινοπνεύματος στην έγκυο γυναίκα είναι οι διαταραχές που προκαλούνται άμεσα στην συμπεριφορά και μετέπειτα στην ψυχική υγεία. Έγκυες που ξεπερνούν τα δέκα ποτά την ημέρα εμφανίζουν συχνά κατάθλιψη, σχιζοφρένεια, καθώς και καταστροφική ή αυτοκαταστροφική συμπεριφορά. Ακόμη αυξάνεται η επίπτωση των σεξουαλικών προβλημάτων, των διαταραχών της προσωπικότητας, τη διαταραχή της μνήμης, της νοητικής έκπτωσης και των παραισθήσεων. Η εκτεταμένη κατανάλωση αλκοόλ οδηγεί συχνά στην διαταραχή της επικοινωνίας των συντρόφων και επιδρά αρνητικά στην διαπαιδαγώγηση των παιδιών (Lancaster et al, 2010).

2.4 ΚΟΚΑΪΝΗ

2.4.1 Τι είναι η κοκαΐνη

Η κοκαΐνη ή αλλιώς (βενζοϋλομεθυλεγκονίνη) είναι κρυσταλλικό τροπανιοειδές το οποίο λαμβάνεται από τα φύλλα του φυτού κόκα. Προέρχεται από την πολτοποίηση των φύλλων του φυτού ερυθρόξυλο κόκα που φύτεται στη Νότιο Αμερική σε υψόμετρο 500 έως 2000 μέτρων. Είναι εθιστικό ναρκωτικό, λόγω της ανασταλτικής δράσης στην επαναπρόσληψη σεροτονίνης-νορεπινεφρίνης-ντοπαμίνης στις νευρικές συνάψεις, με αποτέλεσμα να προκαλεί αγγειοδιαστολή και δυσλειτουργία στον εγκέφαλο καθώς εισχωρεί σε υποδοχείς του (McGinty et al, 2010). Η απορρέουσα διαταραχή της ισορροπίας των νευροδιαβιβαστών υπερδιεγείρει τους υποδοχείς του

εγκεφάλου οι οποίοι ρυθμίζουν 1) τη διάθεση προκαλώντας ευφορία, 2) τον ύπνο προκαλώντας κατάσταση υπέρμετρης αφύπνισης, 3) την κινητική λειτουργία προκαλώντας ανησυχία και νευρικότητα και 4) την διέγερση του συμπαθητικού νευρικού συστήματος προκαλώντας ταχυκαρδία και υπερθερμία (38,8° C - 41° C) (Gilbert, 2011).

Πρόκειται για ουσία με βραχεία διεγερτική επίδραση στο Κεντρικό Νευρικό Σύστημα (Κ.Ν.Σ) και με ιδιότητες τυπικού αναισθητικού. Η κοκαΐνη απορροφάται από όλους τους βλεννογόνους του σώματος (στόμα μύτη, έντερο, κόλπος). Η κοκαΐνη αποβάλλεται ταχέως από τον οργανισμό και μπορεί να ανιχνευτεί μόνο για τρεις με τέσσερις μέρες μετά τη διακοπή της χρήσης (Lowdermilk et al, 2010).

Η κοκαΐνη αποτελεί ναρκωτική ουσία που στην αρχή χρησιμοποιούνταν ως αναλγητικό. Οι τρόποι με τους οποίους λαμβάνεται είναι μέσω τις ρινικής οδού, με αποτέλεσμα η σκόνη να εισέρχεται στη κυκλοφορία του αίματος μέσω των ρινικών ιστών, αλλά και από τη στοματική κοιλότητα. Υπάρχουν δύο μορφές της, η μία είναι η καθαρή κοκαΐνη, είναι άσπρη κρυστάλλινη σκόνη με πικρή γεύση και η δεύτερη που ονομάζεται crack (κράκ), παράγεται με την προσθήκη διατταθρακικού άλατος και νερού στην καθαρή κοκαΐνη. Στην συνέχεια γίνεται βρασμός του μείγματος μέχρι την πλήρη απορρόφηση του νερού. Η κοκαΐνη με μορφή crack μπορεί να καπνιστεί ή γίνεται ενδοφλέβια έγχυση και είναι πιο εθιστική από την καθαρή κοκαΐνη.

Η καθαρή κοκαΐνη η οποία βρίσκεται υπό τη μορφή σκόνης διαλύεται συνήθως σε αδρανείς ουσίες όπως είναι το άμυλο καλαμποκιού ή η σκόνη ταλκ και η ζάχαρη. Μπορεί να διαλυθεί επίσης και με άλλες ναρκωτικές ουσίες όπως είναι η προκλινική ή οι αμφεταμίνες. Σύμφωνα με στατιστικές μελέτες αποδεικνύεται ότι η κοκαΐνη είναι το δεύτερο διαδιδόμενο ναρκωτικό παγκοσμίως και οι χρήστες της ανήκουν σε όλες τις ηλικίες , σε όλα τα επαγγέλματα και σε όλες τις κοινωνικές τάξεις (Bortolotti et al, 2012).

2.4.2 Ιστορική αναδρομή

Η κοκαΐνη χρησιμοποιείται από τα αρχαία χρόνια. Από την αρχή αποτελούσε θρησκευτική παράδοση στις Άνδεις, καθώς οι αρχαίοι Ίνκας με σκοπό να βελτιώσουν τη λειτουργία της καρδιάς και της αναπνοής τους, μασούσαν φύλα κόκας για να μην αποκτήσουν προβλήματα επειδή ζούσαν σε πολύ μεγάλο υψόμετρο όπου το οξυγόνο είναι χαμηλότερο. Επίσης και οι ιθαγενείς του Περού μασούσαν φύλα κόκας επειδή ήταν μέρος της θρησκευτικής τους παράδοσης.

Με το πέρασμα των χρόνων όμως η χρήση της έγινε εθιστική συνήθεια παγκοσμίως και επισήμως επέρχεται η απαγόρευση της στην Αμερική το 1913. Μέχρι τότε είχαν ήδη καταγραφεί 5000 θάνατοι. Στη συνέχεια και ειδικότερα τη δεκαετία του 1970 η χρήση της κοκαΐνης αποτέλεσε νέα τάση συγκεκριμένα στον επιχειρηματικό κόσμο αλλά και στο χώρο της ψυχαγωγίας. Στις αρχές τις δεκαετίας του 1970 οι φοιτητές των πανεπιστημίων της Αμερικής που έκαναν χρήση δεκαπλασιάστηκαν. Αργότερα, στις αρχές τις δεκαετίας του 1980 πρωτοεμφανίζεται και το εμπόριο κοκαΐνης με πρωτεργάτες τους Κολομβιανούς οι οποίοι περνούσαν λαθραία κοκαΐνη στις Η.Π.Α. Αργότερα στα τέλη της δεκαετίας του 1980 στήνεται ένα ολόκληρο δίκτυο εμπορίου όπου η παραγωγή και οι εξαγωγές ξεπερνούσαν τους 500 τόνους ανά έτος. Το 1995 κατόπιν επιβολής του νόμου διαλύονται τα μεγάλα καρτέλ και τη θέση τους παίρνουν μικρότερες ομάδες. Μέχρι και σήμερα είναι πλέον γνωστές 300 οργανώσεις εμπορίου κοκαΐνης στην Κολομβία (CasaPalmera, 2012).

2.4.3 Γενικές Επιπτώσεις στην υγεία

Η χρήση ναρκωτικών ουσιών κατά τη διάρκεια της κύησης μπορούν να έχουν επιπτώσεις στην κύηση, το έμβρυο και στη συνέχεια το νεογνό. Κάθε ουσία επιδρά διαφορετικά και αυτό εξαρτάται από την ουσία και από την κατάσταση της υγείας στην οποία βρίσκεται η γυναίκα. Ο βαθμός αντίκτυπου της χρήσης εξαρτησιογόνων ουσιών κατά τη διάρκεια της κύησης εξαρτάται σε αυξημένο βαθμό από την ένταση της χρήσης και γίνεται πιο σύνθετη από το γεγονός ότι οι χρήστες συχνά κάνουν κατάχρηση περισσότερο της μίας ουσίας παράνομης ή νόμιμης. Περίπου το 97% των εγκύων γυναικών που είναι εξαρτημένες στα απιοειδή είναι συνήθως και καπνίστριες (Goel et al, 2011).

Μέσω της ενδοφλέβιας χρήσης της κοκαΐνης επικρατεί μετάδοση των μολυσματικών ασθενειών που μπορούν να μεταδοθούν και στο έμβρυο. Συγκεκριμένα η πιο συχνά μεταδιδόμενη λοίμωξη μέσω του αίματος είναι η ηπατίτιδα C (HCV), της οποίας το επίπεδο μετάδοσης εξαρτάται από διάφορους παράγοντες. Διαθέσιμα στοιχεία αναφέρουν ότι η μετάδοση του ιού της ηπατίτιδας C από τη μητέρα στο παιδί γίνεται μόνο κατά τη διάρκεια της κύησης και του τοκετού και όχι μέσω του μητρικού θηλασμού.

Βάση συστηματικής ανασκόπησης, τα ποσοστά μετάδοσης του ιού HCV από τη μητέρα στο παιδί εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από ύπαρξη του ιού στο αίμα της μητέρας σε συνδυασμό με το αν η μητέρα έχει μολυνθεί από HIV. Ανάμεσα στις γυναίκες που έχουν μολυνθεί από HIV η πιθανότητα μετάδοσης του ιού HCV μπορεί να ανέλθει στο 41% (Rossi et al, 2016).

2.4.4 Επιπλοκές στην έγκυο

Βραχυπρόθεσμες επιδράσεις:

- Πρόωρη αποκόλληση πλακούντα, Πλακουντιακή ανεπάρκεια.
- Πρόωρο Τοκετό.
- Μειωμένη αιμάτωση της μήτρας κατά 50% και αυξημένη αντίσταση των αγγείων της μήτρας. (Gilbert, 2011)
- Υπέρταση Κύησης
- Κίνδυνος αποβολής μέχρι και 40% κατά τη διάρκεια του πρώτου τριμήνου.
- Πονοκέφαλος
- Αδυναμία στον ύπνο.
- Ευφορία και ευημερία
- Αυξανόμενη αυτοπεποίθηση
- Επιθετικότητα
- Αυξημένα επίπεδα εμβρυϊκών νευροδιαβιβαστών. Οι επακόλουθες συνέπειες είναι η αύξηση της εμβρυϊκής μέσης αρτηριακής πίεσης κατά 24%, η αύξηση της εμβρυϊκής καρδιακής συχνότητας κατά 50% και η μείωση της εμβρυϊκής μερικής πίεσης οξυγόνου κατά 30%.

- Αυξημένος ρυθμός αναπνοή.
- Απώλεια όρεξης
- Ναυτία
- Υπερβολικές εξάρσεις
- Υπερκινητικότητα
- Διεσταλμένες κόρες των ματιών
- Ξαφνικός θάνατος ακόμη και με μία φορά χρήσης
- Παραισθήσεις αφής
- Απώλεια βάρους (Cressman, et al., 2014)

Μακροχρόνιες επιδράσεις:

- Μειωμένη αιμάτωση του μυοκαρδίου που σε συνδυασμό με την αυξημένη μυοκαρδική κατανάλωση οξυγόνου και την αυξημένη αιμοπεταλιακή συγκόλληση προδιαθέτουν για έμφραγμα μυοκαρδίου. Επίσης, η κοκαΐνη προκαλεί αρρυθμίες
- Μειωμένη αιμάτωση του εγκεφάλου, που προδιαθέτει σε επιληπτικούς σπασμούς, αιμορραγικό ή εγκεφαλικό επεισόδιο και εγκεφαλικό έμφρακτο (Gilbert, 2011)
- Ανικανότητα και αδυναμία ανταπόκρισης στον γονεϊκό ρόλο (Χάρος & Βιβιλάκη, 2016)
- Διαταραχές ύπνου, σεξουαλικά προβλήματα
- Διάτρηση των ρινικών μεμβρανών και του διαφράγματος
- Χρόνια ρινική καταρροή
- Απώλεια αίσθησης της όσφρησης
- Σπασμούς του προσώπου ή ακούσιο τράνταγμα του σώματος
- Υποσιτισμός
- Κατάθλιψη που μπορεί να οδηγήσει σε αυτοκτονία
- Βλάβες στο ήπαρ, νεφρά και πνεύμονες
- Μειωμένη αιμάτωση των εντέρων που μπορεί να προκαλέσει διέγερση του περισταλτισμού και ισχαιμική κολίτιδα

- Παρανοειδείς επεξεργασία
- Ακουστικές και οπτικές ψευδαισθήσεις
- Αναπνευστική ανεπάρκεια
- Καταστροφή δοντιών
- Μπορεί να προκαλέσει αιφνίδια περινεφρική αιμορραγία “Wunderlich syndrome” (Nzerue et al.,2010).

2.5 KANNABH - ΜΑΡΙΧΟΥΑΝΑ

2.5.1 Τι είναι

Αποτελεί μια παραισθησιογόνα ουσία που χρησιμοποιείται πάνω από 2000 χρόνια. Η κάνναβη είναι το πιο διαδεδομένο παράνομο ναρκωτικό που η χρήση της εμφανίζεται και στις περιόδους της εγκυμοσύνης (4%-30% του γυναικείου πληθυσμού). Η κάνναβη είναι ένα θαμνώδες φυτό με οδοντωτά φύλλα και ραβδωτά στελέχη, η οποία διακρίνεται για τη μοναδική της ικανότητα, προσαρμογής της σε διαφορετικές κλιματολογικές συνθήκες. Περιέχει τουλάχιστον εξήντα συστατικές ουσίες πολλές εκ των οποίων είναι βιολογικά ενεργές. Η κύρια ψυχοδραστική της ουσία είναι η δέλτα-9- τετραϋδροκανναβινόλη [THC] η οποία διαπερνά τον πλακούντα και είναι λιποδιαλυτή. Προερχόμενα από τη κάνναβη ναρκωτικά, είναι η μαριχουάνα, το χασίς και το χασισέλαιο (Mehmedic et al, 2010).

2.5.2 Ιστορική αναδρομή

Η κάνναβη ήταν γνωστή στην αρχαία Ελλάδα κατά τον 5^ο αιώνα π.Χ από τις περιγραφές του Ηρόδοτου (484-420 π.Χ). Οι Έλληνες διδάχθηκαν από τον ανατολικό λαό την καλλιέργεια και την τεχνική της επεξεργασίας των ινών της κάνναβης όπου κατάφεραν να κατασκευάσουν στερεά υφάσματα και σχοινιά. Η κάνναβη συχνά χρησιμοποιούταν ως πρώτη ύλη για την παρασκευή караβόπανων και σχοινιών.

Κατά τον μεσαίωνα η κάνναβη ήταν διαδεδομένη σε ολόκληρη την Ευρώπη όπου χρησιμοποιήθηκε επί αιώνες ως διατροφικό, θεραπευτικό μέσο καθώς και για την πρόκληση ευφορίας και ως πρώτη ύλη για την κατασκευή ρουχισμού. Ο θρησκευτικός παράγοντας

σίγουρα επηρέασε σημαντικά στη διάδοση της κάνναβης από την Άπω Ανατολή μέχρι και την Ευρώπη. Οι λαοί οι οποίοι αποδέχθηκαν τον ισλαμισμό ανακάλυψαν τσην κάνναβη το ιδεώδες, ευφορικό υποκατάστατο του αλκοόλ.

Από τον 13^ο μέχρι και τον 19^ο αιώνα η καλλιέργεια της κάνναβης αποτελούσε κύριο μέσω επιβίωσης για μεγάλη μερίδα του αγροτικού πληθυσμού τόσο στην Ευρώπη όσο και στην Αμερική (Bridgeman & Abazia, 2017).

Στη τελευταία δεκαετία του 19^{ου} αιώνα, η Βρετανική κυβέρνηση ανησυχώντας από τη ταχεία διάδοση της κάνναβης ανέθεσε σε επιστημονική επιτροπή γνωστή ως “Ινδική επιτροπή” να ερευνήσει τις βιολογικές και κοινωνικές συνέπειες από τη χρήση της κάνναβης. Το 1894 δημοσιεύτηκε το αποτέλεσμα της έρευνας με μοναδική επιστημονική τεκμηρίωση σε 3281 σελίδες, η οποία επιβεβαιώνεται συνεχώς από όλες τις μεταγενέστερες μελέτες που ακολούθησαν και διατηρεί ακέραιη την αξία της μέχρι και σήμερα. Η έρευνα μετά από εξονυχιστική διερεύνηση και λεπτομερή καταγραφή κατέληξε στα εξής συμπεράσματα (India Hemp Drugs 1893-1894 as cited in Batalla et, 2013):

1. Η περιστασιακή χρήση της κάνναβης μπορεί να είναι ευεργετική
2. Η συντηρητική χρήση της δεν έχει καμία αρνητική συνέπεια
3. Η συντηρητική χρήση της είναι ο κανόνας ενώ η κατάχρηση της αποτελεί την εξαίρεση
4. Οι βλάβες που προκαλεί η κατάχρηση της έχουν αντίκτυπο μόνο στον χρήστη και όχι σε τρίτους

2.5.3 Τρόποι χρήσης

Τις περισσότερες φορές η κάνναβη καπνίζεται αναμειγμένη με καπνό ή ακόμα και σκέτη. Επιπλέον μπορεί να μαγειρευτεί ανακατεύοντάς την συνήθως, μέσα σε γλυκό μείγμα και με αυτό τον τρόπο μπορεί να καταναλωθεί. Επίσης άλλος τρόπος χρήσης της κάνναβης είναι να βράζεται και να ανεμινύεται με άλλο ζεστό ρόφημα, συνήθως με τσάι.

Η κάνναβη εμφανίζεται κυρίως σε τρεις μορφές:

1. Σε μορφή τριμμάτων των φύλλων, των λουλουδιών και των στελεχών όπου και αλλιώς ονομάζεται μαριχουάνα, όπου η περιεκτικότητα της σε THC φτάνει περίπου στο 1-3%

2. Σε πλάκα σκουρόχρωμου αποξηραμένου ρετσινιού, όπου στο εμπόριο ονομάζεται χασίς και η περιεκτικότητα σε THC φτάνει περίπου στο 8-15%
3. Σε μορφή παχύρρευστου και κολλώδους υγρού, που ονομάζεται χασισέλαιο και η περιεκτικότητα σε THC μπορεί να φτάσει περίπου στο 40-60% (Borodovsky et al, 2016)



(1)

Image by Kevin Navarro



(2)

Image by O.K.A.N.A



(3)

Image by redevyes Online

Οι μεταβολιτές της THC μπορούν να ανιχνευτούν στα ούρα ακόμα και μετά από πολλές εβδομάδες από τη χρήση της κάνναβης, διότι επικάθονται στους λιπώδεις ιστούς του σώματος.

2.5.4 Χρήση της κάνναβης στην κύηση

Πρόσφατη δημοσιευμένη έρευνα η οποία αφορούσε γυναίκες που έκαναν χρήση κάνναβης, μόνο πριν και μετά τη διάρκεια της κύησης, ερεύνησε και αποκάλυψε ότι, είχαν βιώσει έντονη ναυτία και εμέτους κατά την κύηση. Το 68% από τις συμμετέχουσες έλαβε ως φαρμακευτική αγωγή για την αντιμετώπιση της υπερέμεσης, σκευάσματα που περιείχαν κάνναβη ώστε να αντιμετωπιστεί η κατάσταση. Τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας αποτελούσαν τη εξαίρεση του κανόνα εφόσον το 93% των συμμετεχόντων χαρακτήρισε την κάνναβη ως εξαιρετικά αποτελεσματική ή αποτελεσματική για τη ναυτία και το 75% χαρακτήρισε την κάνναβη ως εξαιρετικά αποτελεσματική για τον έμετο. Επιπρόσθετα στην έρευνα αυτή, το 95% θεώρησε την κάνναβη αρκετά ορεξιογόνα (Χάρος & Βιβιλάκη, 2016).

2.5.5 Επιπλοκές στην έγκυο γυναίκα

Υπολογίζεται πως στις αναπτυσσόμενες και αναπτυγμένες χώρες το 5% του πληθυσμού ηλικίας 15 έως 64 ετών χρησιμοποιούν κάνναβη καθημερινά. Σε νέα έρευνα αναφέρει ότι οι έγκυες που καπνίζουν κάνναβη έχουν 36% μεγαλύτερο κίνδυνο αναιμίας. Προηγούμενες έρευνες έχουν συσχετίσει τη χρήση κάνναβης με αυξημένο κίνδυνο τροχαίων ατυχημάτων, ψύχωσης, μόλυνσης με ιό του HIV, ηπατίτιδας, ενδοκαρδίτιδας και φυματίωσης. Οι γενικές επιδράσεις της κάνναβης συνήθως είναι:

- Η κάνναβη δεν προκαλεί σωματική εξάρτηση, αλλά μπορεί να προκαλέσει ψυχική (Gilbert, 2011)
- Η ήπια ευφορία
- Αυξημένο αίσθημα πείνας και υπερφαγίας
- Έντονη ευαισθησία στον ήχο
- Ευαισθησία στα έντονα χρώματα
- Διαταραχή του συντονισμού
- Μειωμένη διανοητική συγκέντρωση
- Διαταραχή της κρίσης (Filbey et al, 2015)

Η μακροχρόνια λήψη κάνναβης:

- Μπορεί να προκαλέσει φυσική υποθερμία
- Σε μικρές δόσεις μπορεί να προκαλέσει ταχυκαρδία και αύξηση της αρτηριακής πίεσης, ενώ ακριβώς το αντίθετο συμβαίνει σε κατανάλωση μεγάλων δόσεων
- Ξηροστομία
- Οδηγεί σε γενικότερη μυοχάλαση, ατονία και βλεφαρόπτωση
- Διεγείρει το αίσθημα του πανικού
- Απώλεια κινήτρου για κάθε δραστηριότητα
- Απάθεια και αδιαφορία
- Παραμέληση της εμφάνισης και εγκατάλειψη των ενδιαφερόντων
- Η κάνναβη περιέχει περισσότερες καρκινογόνες ουσίες από τον κοινό καπνό, μία χρήση της κάνναβης επιβαρύνει τους πνεύμονες όσο 16 κοινά τσιγάρα.

- Βρογχικό άσθμα
- Καρκίνο του αναπνευστικού συστήματος
- Επηρεάζει το αναπαραγωγικό σύστημα στις γυναίκες καθώς προκαλεί πτώση των επιπέδων της θυλακιοτρόπου (FSH) και της ωχρινοτρόπου (LH) ορμόνης, αναστέλλοντας έτσι την ωορρηξία
- Παρουσιάζονται αλλαγές στην προσωπικότητα και τη διάθεση του χρήστη με αποτέλεσμα να μην μπορεί να έχει τη σωστή αντίληψη για τον κόσμο που τον περιβάλλει.

(Ko et al, 2015)

Η ανοχή στο ναρκωτικό είναι χαρακτηριστικό της μακροχρόνιας χρήσης της κάνναβης, γεγονός που σημαίνει ότι για ικανοποιηθεί η εξάρτηση του χρήστη θα πρέπει να αυξήσει τις ποσότητες κατανάλωσης της.

Ο ψυχολογικός παράγοντας έχει τον κύριο λόγο στην εξάρτηση του χρήστη καθώς πολλές φορές χωρίς να είναι αυτόβουλος προκειμένου να ικανοποιηθεί περισσότερο και να απαλλαγεί από τα αρνητικά συμπτώματα στρέφεται σε ισχυρότερες ναρκωτικές ουσίες οι οποίες είναι γεγονός πως θα οδηγήσουν σε μεγαλύτερη εξάρτηση. Αποδεικνύεται πως τα άτομα νεαρής ηλικίας που είναι χρόνια χρήστες κάνναβης έχουν πολύ αυξημένες πιθανότητες να κάνουν χρήση κοκαΐνης (Mohammad et al, 2012).

2.6 ΗΡΩΙΝΗ

2.6.1 Τι είναι

Η ηρωίνη είναι εξαιρετικά εθιστικό οπιοειδές φάρμακο. Μεταποιείται από τη οπιοειδή μορφίνη μια φυσικά απαντώμενη ουσία που εξάγεται από τον σπόρο ορισμένων φυτών παπαρούνας. Τα συνταγογραφούμενα οπιοειδή όπως η μορφίνη, η οξυκοδόνη και η κωδεΐνη, χρησιμοποιούνται ως παυσίπονα μετά από τραυματισμό ή χειρουργική επέμβαση. Τυπικά πωλείται ως λευκή ή καστανή σκόνη, ή μπορεί να είναι μαύρη, η λεγόμενη «μαύρη πίσσα» ηρωίνη. Η καθαρή ηρωίνη είναι λευκή σκόνη με πικρή γεύση που προέρχεται κυρίως από τη Νότια Αμερική και σε μικρότερο βαθμό, από τη Νοτιοανατολική Ασία και κυριαρχεί στις αγορές

των ΗΠΑ ανατολικά του ποταμού Μισισσιπή. Η εξαιρετικά καθαρή ηρωίνη μπορεί να είναι απογυμνωμένη ή καπνισμένη και μπορεί να προσελκύει περισσότερο τους νέους χρήστες επειδή εξαλείφει το στίγμα που σχετίζεται με τη χρήση ναρκωτικών ουσιών. Η ηρωίνη "μαύρης πίσσας" είναι κολλώδης όπως πίσσα στέγης ή σκληρός άνθρακας και παράγεται κατά κύριο λόγο στο Μεξικό και πωλείται στις περιοχές των ΗΠΑ δυτικά του ποταμού Μισισσιπή. Το σκούρο χρώμα που συνδέεται με την μαύρη πίσσα ηρωίνης, προκύπτει από τις μεθόδους ακατέργαστης επεξεργασίας που αφήνουν πίσω τους ακαθαρσίες. Η ακάθαρτη ηρωίνη συνήθως διαλύεται, αραιώνεται και ενίεται σε φλέβες, μυς ή κάτω από το δέρμα.

Το κάπνισμα και η ενδοφλέβια χορήγηση ηρωίνης καθίστανται πιο δημοφιλείς λόγω του κινδύνου μετάδοσης HIV από τις βελόνες. Καθώς λαμβάνεται από όλες τις οδούς είναι ιδιαίτερα εθιστική.

Ορισμένες φορές οι άνθρωποι χρησιμοποιούν ένα είδος συνταγογραφούμενου οπιοειδές και εθίζονται σε αυτό. Ο εθισμός επηρεάζει τον αυτοέλεγχο και την ικανότητα διακοπής της χρήσης. Η ηρωίνη συχνά αναμειγνύεται με οπιοειδή φεντανύλη για να την καταστήσει ισχυρότερη (National Institute of Drug Abuse, 2018; March of Dimes, 2016; Α. Λυκερίδου & Κ. Γουρουντή, 2011).

2.6.2 Δράση της ηρωίνης στον οργανισμό

Η ηρωίνη δεσμεύεται και ενεργοποιεί συγκεκριμένους υποδοχείς στον εγκέφαλο που ονομάζονται μ-οπιοειδείς υποδοχείς (MORs). Οι χημικές ουσίες στον οργανισμό που ονομάζονται νευροδιαβιβαστές δεσμεύονται από αυτούς τους υποδοχείς στις περιοχές του εγκεφάλου και στο σώμα για να ρυθμίζουν τον πόνο, την απελευθέρωση ορμονών και τα συναισθήματα ευεξίας. Όταν τα MOR ενεργοποιούνται στο κέντρο ανταμοιβής του εγκεφάλου, προκαλούν την έκκριση ντοπαμίνης ενισχύοντας τη λήψη φαρμάκων. Οι συνέπειες της ενεργοποίησης των υποδοχέων οπιοειδών με εξωτερικά χορηγούμενα οπιοειδή όπως η ηρωίνη (έναντι των φυσικών χημικών ουσιών στο σώμα μας) εξαρτώνται από διάφορους παράγοντες, όπως ο τρόπος χρήσης, σε ποια περιοχή του εγκεφάλου ή του σώματος γίνεται η δέσμευση, πόσο ισχυρά δεσμεύεται και για πόσο καιρό, πόσο γρήγορα φτάνει εκεί και τι συμβαίνει στη συνέχεια (National Institute of Drug Abuse, 2018).

2.6.3 Επιπλοκές στην υγεία

Η ηρωίνη επηρεάζει το κεντρικό νευρικό σύστημα και τη λειτουργία του εγκεφάλου. Μπορεί να εμφανίσει κνισμό, υπνηλία και ενόχληση στο στομάχι. Η χρήση ηρωίνης μπορεί να προκαλέσει σοβαρά προβλήματα υγείας, όπως:

1. Εθισμός
2. Κώμα, αυτό συμβαίνει όταν ο χρήστης παραμένει χωρίς συνείδηση για μεγάλο χρονικό διάστημα και δεν μπορεί να ανταποκριθεί σε φωνές, ήχους ή δραστηριότητα
3. Καρδιακές και πνευμονικές λοιμώξεις
4. Λοιμώξεις όπως HIV ή ηπατίτιδα (όταν η ηρωίνη εγχύεται με μολυσμένη ή κοινή βελόνα)
5. Νεφρική και ηπατική νόσο
6. Αναπνευστική ανεπάρκεια. Αυτό συμβαίνει όταν πολύ μικρή ποσότητα οξυγόνου διαπερνά από τους πνεύμονες, στο αίμα ή όταν οι πνεύμονες δεν μπορούν να απομακρύνουν το διοξείδιο του άνθρακα (αέριο) από το αίμα

(March of Dimes, 2016).

2.6.4 Επιδράσεις της ηρωίνης στην έγκυο

Η χρήση ηρωίνης κατά τη διάρκεια της κύησης μπορεί να αποβεί επικίνδυνη, ακόμη και θανατηφόρα. Οι επιπλοκές που προκαλεί μπορούν να διακριθούν σε μη μαιευτικές και μαιευτικές. Στις μη μαιευτικές ανήκουν οι σωματικές επιπτώσεις όπως είναι η κακή διατροφή, κακή στοματική υγιεινή, λοιμώξεις, ψυχολογικές, δηλαδή τα συναισθήματα των ευθυνών και της ενοχής, αυτοκαταστροφικής συμπεριφοράς, κατάθλιψη και οι κοινωνικές, όπως οι δυσκολίες στις σχέσεις, η ενδοοικογενειακή βία ή συμμετοχή παραβατικές ενέργειες.

Οι ειδικές μαιευτικές επιπλοκές στην έγκυο περιλαμβάνουν την αιμορραγία πριν τον τοκετό, την πρόωρη ρήξη των εμβρυικών μεμβρανών, τον πρόωρο τοκετό, την αποκόλληση πλακούντα και την προεκλαμψία. Επίσης από την ενδοφλέβια χρήση ηρωίνης η γυναίκα μπορεί να εμφανίσει σύφιλη, φυματίωση, σηπτική θρομβοφλεβίτιδα και HIV. Η συνεχής χρήση ηρωίνης

κατά τη διάρκεια της κύησης έχει επίσης αποδειχθεί ότι σχετίζονται με τη χρήση άλλων παράνομων ναρκωτικών, κακή εμπλοκή με προγεννητικές υπηρεσίες, συχνή χρήση της επείγουσας περίθαλψης τις εγκαταστάσεις και τις κοινωνικές αντιξοότητες.

Η χρήση ηρωίνης μπορεί να επηρεάσει σημαντικά και την υπογονιμότητα της γυναίκας καθώς αναστέλλει την ωορρηξία. Η γυναίκα μπορεί να κυοφορήσει αφού υποχωρήσουν τα επίπεδα ηρωίνης (National Institute of Drug Abuse, 2018; March of Dimes, 2016; Λυκερίδου Α.& Κ. Γουρουντή; 2011; Namboodiri V., et al., 2010).

2.7 BENZODIAZEPINES

2.7.1 Τι είναι

Οι βενζοδιαζεπίνες αποτελούν κατηγορία φαρμάκων με ηρεμιστικές, υπνωτικές, αγχολυτικές, κατασταλτικές, αμνησιακές, αναισθητικές και μυοχαλαρωτικές ιδιότητες. Το ευρύ θεραπευτικό τους φάσμα έχει καταστήσει τις βενζοδιαζεπίνες, ως τα πιο συχνά χορηγούμενα φάρμακα στη σύγχρονη θεραπευτική πράξη της ιατρικής. Επίσης χαρακτηριστική είναι και η αντισπασμωδική ιδιότητα που έχουν, και για αυτό χρησιμοποιούνται για την θεραπεία των σπασμωδικών κρίσεων, συμβάλλοντας έτσι στην επαγωγή της αναισθησίας. Η χρήση τους γίνεται, κυρίως για την ανακούφιση όλων των αρνητικών και μειονεκτικών ψυχολογικών καταστάσεων και συμπτωμάτων όπως για παράδειγμα:

- το άγχος
- τη δυσφορία
- τη νευρικότητα
- την αϋπνία
- τις επιληπτικές κρίσεις
- τη διαταραχή πανικού
- τη γενικευμένη αγχώδης διαταραχή

(Χάρος & Βιβιλάκη, 2016)

Οι Βενζοδιαζεπίνες χωρίζονται σε δύο βασικές κατηγορίες, αυτές με μικρό χρόνο δράσης και αυτές με μεγαλύτερο χρόνο δράσης. Οι πρώτες περιλαμβάνουν τη λοραζεπάμη και

την τεμαζεπάμη, οι δευτερες, το χλωροδιαζεποξειδιο και τη διαζεπάμη. Οι ουσίες με μικρό χρόνο δράσης διαρκούν σε γενικές γραμμές έξι με οκτώ ώρες και χορηγούνται 3-4 φορές την ημέρα. Εκείνες που έχουν μεγάλο χρόνο δράσης χρησιμοποιούνται πρωταρχικά ως υπνωτικά, ενώ εκείνες με πιο σύντομο χρόνο δράσης χρησιμοποιούνται για την αντιμετώπιση του άγχους και τον έλεγχο των κρίσεων. Αυτό που καθορίζει ποια συγκεκριμένη βενζοδιαζεπίνη θα χορηγηθεί σε κάθε ασθενή, είναι οι ιδιότητες του φαρμάκου, όπως η εκδήλωση και η διάρκεια της δράσης της (Χάρος & Βιβιλάκη, 2016).

2.7.2 Ιστορική αναδρομή

Οι βενζοδιαζεπίνες ανακαλύφθηκαν για πρώτη φορά το 1933. Στα τέλη της δεκαετίας του 1950 δημιουργήθηκαν οι πρώτες βενζοδιαζεπίνες με κλινική εφαρμογή, από τον Sternbach και τους συνεργάτες του. Η πρώτη ονομασία του φαρμάκου που κυριάρχησε είναι το Chlordiazepoxide (χλωροδιαζεποξειδη), και η συνήθης εμπορική ονομασία του είναι το Librium. Το 1960 ακολούθησε το Diazepam (διαζεπάμη) με την εμπορική ονομασία να είναι το Valium και το Stedon, το οποίο μέχρι και σήμερα είναι η πιο συχνά χορηγούμενη βενζοδιαζεπίνη. Ακολούθως η Τεμαζεπάμη, διατέθηκε στην αγορά το 1981. Στα μέσα της δεκαετίας του 1970 οι βενζοδιαζεπίνες, ήταν πλέον συνταγογραφούμενα φάρμακα. Επιπλέον σε ορισμένες χώρες, κυκλοφορούσαν χωρίς ιατρική συνταγή, γεγονός που ισχύει ακόμη, ειδικά στη Μέση Ανατολή και τον αναπτυσσόμενο κόσμο, όπου και η χρήση τους είναι πιο διαδεδομένη σε σχέση με τις χώρες που χορηγούνται μόνο με ιατρική συνταγή. Οι βενζοδιαζεπίνες έγιναν δεκτές με ενθουσιασμό από τον ιατρικό κόσμο ως υποκατάστατο των βαρβιτουρικών, τα οποία είχαν αναγνωρισθεί ως εξαρτησιογόνα. Όμως προς το τέλος της δεκαετίας του 1980, ανακαλύφθηκε πως και οι βενζοδιαζεπίνες μπορούν να προκαλέσουν εθισμό, και για αυτό το λόγο τέθηκαν πλέον περιορισμοί στην συνταγογράφηση (Wick, 2013).

2.7.3 Δράση βενζοδιαζεπίνων στον οργανισμό

Οι υποδοχείς των βενζοδιαζεπίνων μπορούν να χωριστούν σε δύο είδη, τους κεντρικούς και τους περιφερειακούς. Ως κεντρικοί, ορίζονται οι υποδοχείς που εξαρτώνται αποκλειστικά από το Κ.Ν.Σ και παρουσιάζουν υψηλή χημική συγγένεια προς τους ειδικούς αγωνιστές ή ανταγωνιστές της φαρμακολογικής δράσης των βενζοδιαζεπίνων, όπως είναι η κλοναζεπάμη. Ως περιφερειακοί χαρακτηρίζονται οι υποδοχείς που εντοπίζονται σε περιφερειακούς ιστούς και παρουσιάζουν υψηλή χημική συγγένεια προς κλινικά ανενεργές βενζοδιαζεπίνες, όπως το Ro5-48-64. Η λειτουργία των κεντρικών υποδοχέων είναι να τροποποιούν το γ-αμινοβουτυρικό οξύ (GABA), το οποίο ορίζεται ως νευροδιαβιβαστής του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος (Κ.Ν.Σ). Οι κεντρικοί υποδοχείς είναι αγωνιστές του GABA και επιδρούν στους υποδοχείς GABA_A, των οποίων η ενεργοποίηση επιβραδύνει την πιο υψηλή δραστηριότητα των νευρώνων του εγκεφάλου. Η κύρια δράση τους είναι να αμβλύνουν τη δραστηριότητα του εγκεφάλου, ενώ επιδρούν έμμεσα σε χημικές ουσίες του εγκεφάλου, όπως η σεροτονίνη διαταράσσοντας την χημική ισορροπία. Οι περιφερειακοί υποδοχείς εντοπίζονται σε μεγάλες ποσότητες σε κύτταρα μη νευρωνικής προέλευσης όπως γλοία ή ινοβλάστες. Δεν επηρεάζουν τον νευροδιαβιβαστή GABA. Η κατανομή αυτών των υποδοχέων είναι μεγαλύτερη στα νεφρά και συγκεκριμένα σε διακριτές περιοχές του φλοιού των νεφρικών σωληναρίων, αλλά και στο ήπαρ (Sankar, 2012).

2.7.4 Ποσοστά χρήσης εγκύων

Με βάση έρευνα προερχόμενη από τον οργανισμό Κατάχρησης και την Ψυχικής Υγείας (Substance Abuse and Mental Health) το 2011, περίπου 400.000 Αμερικανοί χρησιμοποιούσαν ή εξαρτώνταν από ηρεμιστικά, συμπεριλαμβανομένων βενζοδιαζεπινών και υπνωτικών. Όλο και περισσότερο, οι ασθενείς που παραδεχόντουσαν τη συστηματική χρήση ηρεμιστικών, ανέφεραν και την ταυτόχρονη κατάχρηση σε βενζοδιαζεπίνες και αναλγητικά ναρκωτικά. Επιπλέον στην έρευνα παρουσιάστηκε μία ραγδαία αύξηση κατά 570% του γενικού πληθυσμού από το 2000 έως το 2010 των ανθρώπων που χρησιμοποιούσαν ηρεμιστικά φάρμακα.

Παρόλα αυτά, τα συνολικά ποσοστά της χρήσης των ηρεμιστικών ουσιών σε έγκυες είναι χαμηλότερα από αυτά του γενικού πληθυσμού. Συγκεκριμένα, αναφέρεται αύξηση 8% από το 2000 μέχρι το 2011 σε έγκυες ηλικίας, 18-25 και αύξηση κατά 21% σε έγκυες που

βρίσκονται σε εφηβική ηλικία, από 15 έως 17 ετών. Στην έρευνα επίσης αναφέρεται, ότι σε συγκεκριμένο ποσοστό εγκύων, συνταγογραφούνται βενζοδιαζεπίνες για την καταπολέμηση του άγχους, που μπορεί να βιώνει η γυναίκα κατά τη διάρκεια της κύησης, αναφέρεται πως οι γυναίκες αυτές μπορεί να αναπτύξουν διαταραχές χρήσης ουσιών και πως οι πιθανότητες για κατάχρηση ή ακόμη και εξάρτηση είναι αυξημένες (Substance Abuse and Mental Health Services Administration, 2010).

2.7.5 Επιπλοκές στην έγκυο από τη χρήση Βενζοδιαζεπίνων

Τα άμεσα αποτελέσματα της λήψης των βενζοδιαζεπίνων (BZD) είναι παρόμοια με την κατανάλωση ενός με δύο ποτών αλκοόλ. Η γυναίκα αρχίζει να αισθάνεται έντονη χαλάρωση, ηρεμία και ξεκινάει να γίνεται πολύ κοινωνική.

❖ Βραχυπρόθεσμες επιπτώσεις στην έγκυο από την λήψη BZD

1. Ελαττώνεται η νοητική λειτουργία της εγκύου χωρίς όμως να την αναιρεί
2. Προκαλείται το αίσθημα της σύγχυσης
3. Εμφάνιση ζάλης
4. Η έγκυος έχει γενικότερα αργή κίνηση
5. Προκαλεί, διασταλμένες κόρες ματιών
6. Αδυναμία συγκέντρωσης σε οποιαδήποτε δραστηριότητα που απαιτεί έντονη προσοχή
7. Προκαλεί διαταραχή στην ομιλία
8. Προκαλεί αποπροσανατολισμό (Κατάχρηση Συνταγογραφούμενων Φαρμάκων, 2011)
9. Η έγκυος γυναίκα αδυνατεί, να εκτελέσει πολύπλοκες και πολύωρες εργασίες.

(Marcel et al, 2010)

❖ Μακροπρόθεσμες επιπτώσεις στην έγκυο από τη λήψη BZD

Συνήθως, σε αυτές τις περιπτώσεις η λήψη βενζοδιαζεπίνων από την έγκυο πραγματοποιείται ακόμα και πριν την έναρξη της κύησης εφόσον αφορά χρόνια χρήστη. Η έντονη και συστηματική λήψη μεγάλων δόσεων BZD μπορεί να προκαλέσει υπνηλία και για αυτό καθίσταται επικίνδυνη η οδήγηση υπό την επήρεια των ηρεμιστικών, επειδή μπορεί να αποβεί μοιραία τόσο και για την ίδια, όσο και για το έμβρυο. _

Η χρήση της BZD προκαλεί έντονη συναισθηματική και κυρίως ψυχική εξάρτηση. Μετά από την καθημερινή χρήση βενζοδιαζεπίνων προκαλείται η ανοχή της ουσίας στον οργανισμό, με αποτέλεσμα η γυναίκα, για να επέλθει στην κατάσταση που η ίδια επιθυμεί, να χρειάζεται όλο και μεγαλύτερες δόσεις. Όσο αυξάνεται η εξάρτηση από το φάρμακο, τόσο περισσότερο μεγαλώνει και η έντονη επιθυμία, η νευρικότητα ή ο πανικός εκ μέρους της γυναίκας. Οι δόσεις όμως αυτές μπορεί να αυξηθούν τόσο πολύ, μέχρι και στο σημείο να προκαλέσουν κώμα ή θάνατο της γυναίκας από υπερβολική δόση. Ειδικότερα συμπτώματα μακροχρόνιας λήψης θεωρούνται το α) τρέμουλο, β) η χρόνια κόπωση, γ) η δυσκολία στην αναπνοή και η δύσπνοια δ) καθώς και σεξουαλικά προβλήματα (Κατάχρηση Συνταγογραφούμενων Φαρμάκων, 2011; Bellantuono et al, 2013).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΟΥΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΕΜΒΡΥΟ, ΤΟ ΝΕΟΓΝΟ ΚΑΙ ΤΗ ΜΕΤΕΠΕΙΤΑ ΖΩΗ ΤΟΥ

3.1 ΚΑΦΕΙΝΗ

3.1.1 Καφεΐνη και βρέφος

Η καφεΐνη μπορεί να έχει θεραπευτική χρήση στα βρέφη. Τα διεγερτικά αποτελέσματα της καφεΐνης χρησιμοποιούνται κλινικά για τη θεραπεία της άπνοιας του πρόωρου τοκετού, η οποία είναι καλείτε η διακοπή της αναπνοής που διαρκεί περισσότερο από 15 δευτερόλεπτα, συνοδευόμενη από υποξία ή βραδυκαρδία. Οι δοκιμές σε πρόωρα νεογνά χαμηλού βάρους αποδεικνύουν ότι η καφεΐνη είναι αποτελεσματική και ασφαλής με λιγότερες αναπνευστικές επιπλοκές, καλύτερα νευροαναπτυξιακά αποτελέσματα στην πρώιμη παιδική ηλικία (Henderson-Smart DJ & De Paoli AG., 2010). Επιπρόσθετα, δεν υπάρχουν ενδείξεις σημαντικών μακροπρόθεσμων επιπλοκών (όπως λειτουργική δυσλειτουργία και ανωμαλίες στον ύπνο) σε σύγκριση με το εικονικό φάρμακο (Marcus CL. et al., 2014; Schmidt B. et al, 2017). Οι παρενέργειες, όπως η ταχυκαρδία και οι αυξημένοι ρυθμοί μεταβολισμού, μπορεί να προκληθούν από μεθυλξανθίνες, αλλά η καφεΐνη έχει καλύτερα προφίλ παρενεργειών, μεγαλύτερη διάρκεια ημιζωής και δε χρειάζεται παρακολούθηση της στάθμης του φαρμάκου σε σύγκριση με άλλες μεθυλξανθίνες και ως εκ τούτου είναι το τρέχον φάρμακο επιλογής (McCreeedy A. et al, 2018).

3.2 ΚΑΠΝΟΣ

3.2.1 Επιπλοκές στο έμβρυο

Τόσο το κάπνισμα από τη γυναίκα όσο και η παθητική έκθεσή της στον καπνό έχουν αρνητικές επιπτώσεις στον υγεία του νεογνού. Το νεογνό αυτό ενδέχεται:

1. Να γεννηθεί με χαμηλό βάρος (< 2500g), λόγω της κατανάλωσης καπνού. Σε σύγκριση με τους καπνιστές και μη, μελέτες έχουν αναφέρει χαμηλότερο βάρος γέννησης των νεογνών κατά 100-300g, για τις καπνίστριες. Επιπλέον, μελέτες σε αναπτυσσόμενες χώρες διαπίστωσαν πως τα περισσότερα νεογνά που γεννήθηκαν από μητέρες καπνίστριες είχαν χαμηλό βάρος για την ηλικία κύησης και το μέσο βάρος τους ήταν

138g μικρότερο από τα νεογνά μη καπνιστριών. Ο κίνδυνος εμφάνισης χαμηλού βάρους νεογνών όμως σχετίζεται με τον αριθμό τσιγάρων που καπνίζονται κατά τη διάρκεια της κύησης (Holbrook BD, 2016).

2. Να παρουσιάζει μειωμένη παροχή οξυγόνου και θρεπτικών συστατικών, λόγω της ελαττωμένης πρόσληψης από την καπνίστρια μητέρα (Centers for Disease Control and Prevention, 2018)
3. Να εμφανίσει ενδομήτρια καθυστέρηση της ανάπτυξης (Holbrook BD, 2016)
4. Να καταλήξει από Σύνδρομο Αιφνίδιου Βρεφικού Θανάτου (SIDS) κατά τρεις φορές πιθανότερο από νεογνά μη καπνιζόντων μητέρων (Centers for Disease Control and Prevention, 2018)
5. Να εμφανίσει από την εισπνοή του καπνού μολύνσεις στα αυτιά και συχνότερες κρίσεις άσθματος.
6. Σε μελέτη που έγινε το 2003 παρατηρήθηκε ότι τα μωρά καπνιζόντων μητέρων παρουσίαζαν συμπτώματα που προκύπτουν και από κατανάλωση απαγορευμένων φαρμάκων. Εμφάνιζαν αδυναμία συγκέντρωσης, διάσπαση της προσοχής, υπερκινητικότητα, ανεξέλεγκτα παρορμητική συμπεριφορά (Platt M.J., 2014)
7. Να παρουσιάσει προβλήματα πρόωρου νεογνού: αναπνευστικά προβλήματα -αισθητική βλάβη (ακοή και εξασθένιση της όρασης), νευροαναπτυξιακή αναπηρία όπως η εγκεφαλική παράλυση, γνωστικές διαταραχές και διαταραχές της προσοχής και της δραστηριότητας (Holbrook BD, 2016; Centers for Disease Control and Prevention, 2018).
8. Να παρουσιάσει νοητικά προβλήματα (Platt M.J., 2014).

3.3 ΑΛΚΟΟΛ

3.3.1 Τι προκαλεί το αλκοόλ στο έμβryo και στο νεογνό

Η τερατογόνος δράση του αλκοόλ έγινε γνωστή πριν πολλά έτη, πιο συγκεκριμένα ο Sullivan το 1899 ανέφερε για πρώτη φορά την βλαπτική επίδραση του αλκοόλ στο έμβryo, αργότερα το 1957 και το 1968 ο Rouquette και ο Lemoine αντίστοιχα παρουσίασαν στην έρευνά τους, τις κλινικές δυσμορφίες που προκαλεί το αλκοόλ στο έμβryo (Ornoy& Ergaz, 2010).

Μετά από μελέτες έχει διαπιστωθεί η βλαπτική επίδραση του αλκοόλ στο έμβρυο και ο βαθμός επίπτωσης, είναι η συνάρτηση τόσο της ποσότητας που αλκοόλ που καταναλώνει η έγκυος όσο και του σταδίου της ανάπτυξης του εμβρύου. Το σύνολο των συγγενών ανωμαλιών που εμφανίζει το νεογνό, από την κατανάλωση αλκοόλ της μητέρας του κατά την περίοδο της κύησης, καλείται εμβρυϊκό αλκοολικό σύνδρομο. Το σύνδρομο αυτό περιλαμβάνει ευρύ φάσμα ανωμαλιών που κυμαίνονται από ελαφρές παρεκκλίσεις μέχρι την πλήρη εμφάνιση του συνδρόμου. Η πλήρης εμφάνιση του συνδρόμου χαρακτηρίζεται από μορφολογικές διαταραχές, διαταραχές της σωματικής ανάπτυξης καθώς και από επιπλοκές του κεντρικού νευρικού συστήματος (Jones, 2011).

Μορφολογικές διαταραχές :

1. Μικρές βλεφαρικές σχισμές
2. Ανωμαλίες ανάπτυξης μέσου προσώπου
3. Καθίζηση ρινός
4. Μεγάλη απόσταση στόματος με μύτη
5. Λεπτό άνω χείλος
6. Προγναθισμός

Διαταραχές κεντρικού νευρικού συστήματος:

1. Μικροκεφαλία
2. Ήπια νοητική καθυστέρηση
3. Υπερκινητικότητα

Άλλες διαταραχές:

1. Συγγενείς καρδιοπάθειες
2. Μικροφθαλμία
3. Ωτίτιδα – απώλεια ακοής
4. Διαταραχές λόγου
5. Υπερτρίχωση

Η συχνότερη και η σοβαρότερη εκδήλωση του συνδρόμου είναι η νοητική υστέρηση. Μελέτες σε παιδιά που μεγάλωσαν σε ομαλές περιβαλλοντικές συνθήκες απέδειξαν ότι η

νοητική υστέρηση δεν είναι αναστρέψιμη. Φαίνεται ότι η προγεννητική βλάβη επηρεάζει την ικανότητα συγκέντρωσης τόσο στο σχολείο όσο και αργότερα στον εργασιακό χώρο, ώστε τα παιδιά να παρουσιάζουν προβλήματα κοινωνικής προσαρμογής στην ενήλικη ζωή. Επιπλέον οι διαταραχές στη σωματική ανάπτυξη αφορούν όλα τα σωματομετρικά στοιχεία τα οποία δίδουν αποστεωμένη όψη λόγω της μείωσης του υποδόριου ιστού. Επιπρόσθετα, τα παιδιά έχουν προδιάθεση για καταρροϊκή μέση ωτίτιδα μέχρι και πλήρη απώλεια ακοής, η οποία αποδίδεται στις συχνές ωτίτιδες και στην άμεση τοξική δράση του αλκοόλ δεδομένου ότι στην περιγεννητική περίοδο, το αλκοόλ θεωρείται ως ισχυρός ωτοτοξικός παράγοντας. Ιδιαίτερα επιβαρυντική για την εμφάνιση των κλινικών συμπτωμάτων του συνδρόμου είναι η κατανάλωση του οινοπνεύματος στο πρώτο τρίμηνο της κύησης (Grandjean & Landrigan, 2014).

3.3.2 Εμβρυϊκό σύνδρομο οινοπνεύματος (Fetal Alcohol Syndrome)

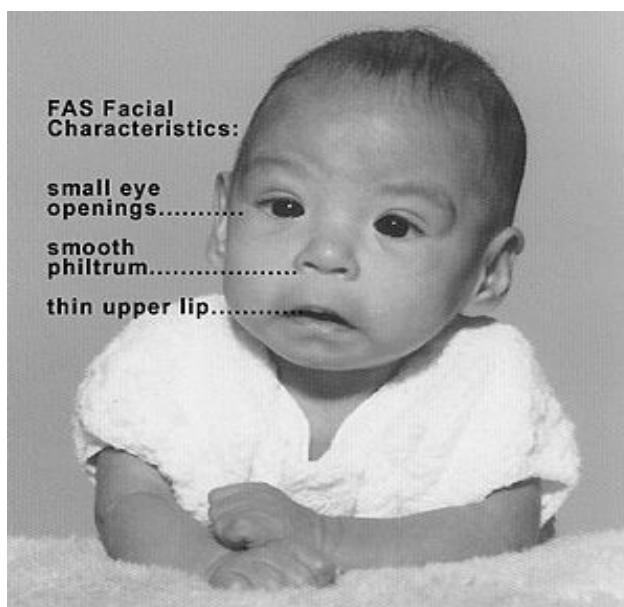
Το σύνδρομο αυτό περιγράφει τα διάφορα γενετικά προβλήματα που συνδέονται με την κατανάλωση οινοπνεύματος κατά τη διάρκεια της κύησης και αποτελείται κυρίως από τον εμβρυϊκό περιορισμό της σωματικής αύξησης, την εξασθένιση κεντρικών νευρικών συστημάτων αλλά και παραμορφώσεις του προσώπου. Η διάγνωση του συνδρόμου γίνεται όταν στο ιστορικό της γυναίκας αναφέρεται κατανάλωση αλκοόλ στην κύηση και όταν το νεογνό εμφανίζει τα εξής κλινικά σημεία: 1) Προ/Μεταγεννητική καθυστέρηση ανάπτυξης βάρους και μήκους σώματος, 2) Διαταραχές του κεντρικού νευρικού συστήματος όπως υπερκινητικότητα και ψυχοκινητική καθυστέρηση, 3) Χαρακτηριστική δυσμορφία προσώπου, επιπέδωση ζυγωματικού και μικροφθαλμία. Όταν όμως δεν παρατηρούνται τα παραπάνω ελάχιστα διαγνωστικά κριτήρια τότε πρέπει να χρησιμοποιείται ο όρος επίδραση ενδομήτριας εκθέσεως στο αλκοόλ. Τα αποτελέσματα του εμβρυϊκού συνδρόμου οινοπνεύματος (FAS) διαρκούν καθόλη τη διάρκεια της ζωής. Ακόμα και οι διανοητικά υστερημένοι έφηβοι και οι ανήλικοι με FAS έχουν ποικίλους βαθμούς ψυχολογικών και συμπεριφοριστικών προβλημάτων και είναι συχνά δύσκολο να κρατήσουν μία σταθερή εργασία και να ζήσουν ανεξάρτητα (Mattson et al, 2011).

Η ακριβής συχνότητα του συνδρόμου δεν είναι ακόμη γνωστή, κυρίως λόγω ότι στις ποικίλες μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί παρατηρούνται διαφορές στα δημογραφικά χαρακτηριστικά των δειγμάτων, αλλά και η συχνότητα του εξαρτάται από την διαφορετική

κατανάλωση του αλκοόλ στις έγκυες σε κάθε χώρας. Παρόλα αυτά υπολογίζεται πως η συχνότητα του συνδρόμου κυμαίνεται σε 1 με 2 περιπτώσεις ανά 1000 γεννήσεις, σε όλες σχεδόν τις αναπτυσσόμενες χώρες. Συγκεκριμένα στη Σουηδία εκτιμάται 1 περίπτωση στις 600 γεννήσεις, στη Γαλλία σε 1 περίπτωση ανά 1000 γεννήσεις ενώ στις Η.Π.Α η αναλογία είναι 1 περίπτωση στις 750 γεννήσεις.

Οι μηχανισμοί που οφείλονται για την παθογένεια του συνδρόμου δεν είναι ακόμη γνωστοί με απόλυτη ακρίβεια, ωστόσο είναι γνωστό ότι το αλκοόλ διαπερνάει ελεύθερα τον πλακούντα και κατά αυτό τον τρόπο το έμβρυο και η μητέρα εμφανίζουν την ίδια συγκέντρωση σε αλκοόλ. Υπεύθυνη για την εμφάνιση του συνδρόμου, θεωρείται ότι είναι η δράση της αιθανόλης η οποία παρεμποδίζει την μεταφορά αμινοξέων και συνεπώς προκαλεί δομικές ανωμαλίες. Ειδικότερα, κατά τη διάρκεια του πρώτου τριμήνου της κύησης η αιθανόλη επηρεάζει την κυτταρική μεμβράνη και την μετανάστευση των κυττάρων, με αποτέλεσμα να προκαλεί αλλοιώσεις στην οργάνωση των ιστών (Woods et al, 2018). Εκτός από την αιθανόλη ενοχοποιούνται και άλλοι παράγοντες ως υπεύθυνοι για την εμφάνιση αυτού του συνδρόμου. Τέτοιοι παράγοντες είναι η ακεταλδεύδη η οποία είναι το μεταβολικό παράγωγο της αιθανόλης, ο μόλυβδος ο οποίος βρίσκεται στα αλκοολούχα ποτά, η κακή θρέψη και τέλος η ανεπαρκής λήψη βιταμινών. Επιπλέον ιδιοστατικοί και γενετικοί παράγοντες έχουν θεωρηθεί ότι επηρεάζουν την βαρύτητα της βλάβης αφού ο βαθμός προσβολής διαφέρει σε κάθε παιδί της αλκοολικής εγκύου.

Μελέτη του 2002, διαπίστωσε ότι τα δεκατεσσάρων χρονών παιδιά, των οποίων οι μητέρες κατανάλωσαν αλκοόλ κατά την κύηση, σε ελάχιστο βαθμό, όπως ένα ποτό εβδομαδιαίως ήταν σημαντικά κοντύτερα , αδύνατα με μικρή περίμετρο κεφαλής από τα παιδιά των γυναικών που δεν κατανάλωσαν καθόλου αλκοόλ.



The image of the rash (Isaacs, 2015)

Μία ακόμη έρευνα που πραγματοποιήθηκε το 2001 διαπίστωσε ότι τα παιδιά ηλικίας έξι και επτά ετών των οποίων οι μητέρες είχαν καταναλώσει μικρές ποσότητες αλκοόλ κατά τη διάρκεια της κύησης ήταν πιθανότερο να έχουν προβλήματα όπως επιθετικές και εγκληματικές συμπεριφορές σε σύγκριση με παιδιά που οι μητέρες δεν κατανάλωναν αλκοόλ στην κύηση. Το συμπέρασμα αυτής της έρευνας ήταν πως τα παιδιά αυτά είναι πιθανόν να καταλήξουν σε παραβατικές συμπεριφορές (Mandal et al, 2017).

3.4 ΚΟΚΑΙΝΗ

3.4.1 Επιδράσεις στο έμβρυο

Η χρήση της κοκαΐνης από την έγκυο, επηρεάζει την εμβρυϊκή ανάπτυξη με δύο τρόπους. Άμεσα, ενδομήτρια, αυτό συμβαίνει όταν η κοκαΐνη εισέρχεται κατευθείαν στην εμβρυϊκή κυκλοφορία και δημιουργεί βλάβες στην εμβρυϊκή ανάπτυξη, και με έμμεση επιδράση, δηλαδή όταν η κοκαΐνη επηρεάζει την αιματική κυκλοφορία της μητέρας με τέτοιο τρόπο ώστε να δρα αρνητικά στην ανάπτυξη του εμβρύου (Χάρος & Βιβιλάκη, 2016).

Όσον αφορά τις άμεσες επιπτώσεις, η σύσπαση που προκαλεί η χρήση της κοκαΐνης στα μητριαία αγγεία και η πλακουντιακή αγγειοσυστολή παρεμποδίζουν τη μεταφορά οξυγόνου και άλλων θρεπτικών ουσιών στο έμβρυο. Η κοκαΐνη ευθύνεται και για την ενδομήτρια υπολειπόμενη ανάπτυξη του εμβρύου (I.U.G.R) Ο σημαντικότερος παράγοντας της εμφάνισης I.U.G.R στο έμβρυο είναι η μειωμένη μεταφορά οξυγόνου και θρεπτικών ουσιών λόγω της ελλιπούς αιμάτωσης του πλακούντα. Με αποτέλεσμα, τα νεογνά έχουν χαμηλό βάρος σώματος, μειωμένο μήκος και μικρή περίμετρο κεφαλής. Παράλληλα, η χρήση της κοκαΐνης ευθύνεται, για τη μερική ή ολική αποκόλληση του πλακούντα, τον αυξημένο κίνδυνο πρόωρου τοκετού την

αναπνευστική δυσχέρεια μετά τον τοκετό, για οφθαλμικές βλάβες, διαταραχές της σωματικής διάπλασης, δυσπλασίες της ουρογεννητικής γραμμής, έμφρακτα, δυσπλασίες του εντέρου και του εγκεφάλου, για πρόωρη ρήξη εμβρυικών υμένων και για παλινδρόμηση της κύησης ή ενδομήτριο θάνατο. Επιπλέον, νέες έρευνες αναφέρουν πως η χρήση κοκαΐνης κατά τη διάρκεια της κύησης έχει άμεση τοξική επίδραση ως την προς την καρδιακή λειτουργία του εμβρύου (Grewen et al, 2014).

Ακόμη, φαίνεται πως υπάρχει συσχέτιση μεταξύ του χρόνου χρήσης της κοκαΐνης την περίοδο της κύησης με το προφίλ συμπεριφοράς του εμβρύου. Για παράδειγμα η κατάχρηση κατά τη διάρκεια του πρώτου και του δεύτερου τριμήνου, αύξησε την παρουσία των μη φυσιολογικών αντανακλαστικών, ενώ η κατάχρηση κατά τη διάρκεια του δεύτερου και τρίτου τριμήνου προκάλεσε μείωση στην ωριμότητα του μυϊκού τόνου του νεογνού (Cain et al, 2013).

3.4.2 Επιδράσεις στο νεογνό μέχρι την ενήλικη ζωή του

Παρατηρήθηκαν νεογνά στις πρώτες ώρες ζωής τους που είχαν εκτεθεί σε κοκαΐνη, τα οποία όμως δεν παρουσίασαν ιδιαίτερες διαφορές από τα μη εκτεθειμένα, λόγω της ταχείας αποβολής της κοκαΐνης από τον οργανισμό. Αυτό αποτελεί τον κυριότερο λόγο που τα νεογνά συνήθως δεν εμφανίζουν σημαντικές επιπτώσεις από την έκθεση της μητέρας στην κοκαΐνη. Στα νεογνά όμως που υπήρχε αλόγιστη χρήση από τη γυναίκα και ήταν εκτεθειμένα για αρκετούς μήνες στην κοκαΐνη κατά τη διάρκεια της κύησης παρουσιάστηκαν συμπτώματα αϋπνίας, έντονου κλάματος και έμετοι. Επιπλέον, τα συγκεκριμένα νεογνά παρουσίασαν προβλήματα όρασης, σίτισης, υπερκινητικότητας και δυσκολίας στο να ηρεμίσουν. Εκτός αυτού εμφάνισαν διαταραχές στον ύπνο και υπερευαισθησία στους θορύβους αλλά και στα εξωτερικά ερεθίσματα. Άλλα φαινόμενα ήταν οι τρομάδες κινήσεις του νεογνού σε συνδυασμό με την αποτυχία της μητέρας στον σχεδιασμό ενός σχεδίου σίτισης (Hudak et al, 2012).

Ταχυκαρδία, ταχύπνοια μέχρι και άπνοια έχουν σημειωθεί σε δύο μικρές αλλά ελεγχόμενες μελέτες νεογνών. Παρουσία όγκου στον εγκέφαλο, αυξημένη αρτηριακή πίεση, αυξημένη ταχύτητα ροής εγκεφαλικής αρτηρίας μέχρι και στη δεύτερη ημέρα ζωής είναι πρόσθετες συνέπειες που παρατηρήθηκαν λόγω των εθιστικών ουσιών και συγκεκριμένα της κοκαΐνης.

Επίμονα προβλήματα συμπεριφοράς, νευρολογικά και αναπτυξιακά έχουν αναφερθεί σε νεογνά στα οποία η μητέρα έκανε ταυτόχρονη χρήση και οπιοειδών μαζί με την κοκαΐνη (Hunt et al, 2010). Μικρές διαφορές υπάρχουν ανάμεσα στα αναπτυξιακά αποτελέσματα μιας ομάδα παιδιών που εκτέθηκαν στην κοκαΐνη και σε ψυχοδραστικά φάρμακα σε σύγκριση με μία ομάδα παιδιών που δεν είχαν εκτεθεί σε κανένα είδος ναρκωτικού.

Συγκεκριμένα, εκτεθειμένα στην κοκαΐνη βρέφη μπορεί να εμφανίσουν ανώμαλα ηλεκτροεγκεφαλογραφήματα ή κλινικές κρίσεις εξαρτώμενες από το ποσοστό της τοξικότητας που προκαλεί ο μεταβολισμός και η απορρόφηση της κοκαΐνης. Παρόλα αυτά οι νεογνικές κρίσεις καταλογιζόμενες άμεσα στην μητρική χρήση της κοκαΐνης είναι σπάνιες (Ackerman et al, 2010).

Σε έρευνα η οποία πραγματοποιήθηκε σε νεογνά στον πρώτο μήνα ζωής τους, στα οποία η έκθεση τους στην κοκαΐνη ήταν αυξημένη παρατηρήθηκε πως είχαν χαμηλότερες κινητικές δεξιότητες. Περαιτέρω εμφάνιστηκαν λεπτές νευροσυμπεριφορικές ανωμαλίες οι οποίες έχουν αναφερθεί σε παλαιότερες μελέτες, με την πιο πρόσφατη από αυτές να κάνει χρήση της κλίμακας νευροσυμπεριφορικής δικτύου MENN (NNNS), για να αξιολογήσει τα βρέφη κατά τον πρώτο μήνα μετά τον τοκετό. Τα βρέφη εκδήλωσαν συνδιασμό από νευροσυμπεριφορικές ανωμαλίες όπου αρχικά οι ερευνητές υπέθεσαν ότι οφειλόταν στην διακοπή της κοκαΐνης λόγω της γέννησης τους αλλά το πιο πιθανόν είναι να οφειλόταν από οξεία δηλητηρίαση εξαιτίας του ναρκωτικού.

Τα προβλήματα ανάπτυξης του νευρικού συστήματος μεταξύ των παιδιών που εκτέθηκαν στην κοκαΐνη μπορούν να προκύψουν ως άμεσο αποτέλεσμα εξαιτίας του τερατογόνου φαρμάκου κατά τη διάρκεια της κύησης. Επιπλέον, μέσω των επιδράσεων του κοινωνικού περιβάλλοντος στο οποίο αναπτύσσεται το βρέφος, αποδεικνύοντας ότι τα παιδιά που γενήθηκαν από εθισμένες μητέρες στην κοκαΐνη είναι συχνά θύματα εκμετάλλευσης από τους ίδιους τους γονείς προκειμένου να ικανοποιήσουν τον εθισμό τους (Behnke et al, 2013).

3.5 KANNABH

3.5.1 Επιπτώσεις της κάνναβης κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης στο νεογνό και στο παιδί

Τα αποτελέσματα αρκετών μελετών είναι ασαφή. Οι έρευνες που αφορούν τη χρήση της κάνναβης κατά τη διάρκεια της κύησης σχετίζονται με κλινικά, με ασήμαντο χαμηλού βάρους, γέννησης νεογνά (αναπτυξιακές διαφορές περίπου 100g, σε σχέση με νεογνά που η γυναίκα δεν έκανε χρήση κάνναβης). Δεν υπάρχουν διαφορές όσον αφορά τον πρόωρο τοκετό ή και τις συγγενείς ανωμαλίες. Ομοίως, η χρήση προγεννητικής κάνναβης δε σχετίζεται με δυσκολίες στην ανάπτυξη του νευρικού συστήματος το οποίο θα μπορούσε να προκαλέσει προβλήματα συμπεριφοράς, νοημοσύνης, λανθασμένης οπτικής αντίληψης, διαταραχή της ομιλίας, έντονη διάσπαση προσοχής και απώλεια μνήμης. Ωστόσο η χρήση της κάνναβης μπορεί να σχετίζεται με χαμηλότερες βαθμολογίες του δείκτη ευφυΐας με διακύμανση 1% μέχρι την ηλικία των έξι ετών και επίσης μπορεί να ευθύνεται για την αυξημένη παρορμητικότητα και υπερκινητικότητα με διακύμανση επίσης 1% μέχρι την ηλικία των δέκα ετών. Επιπρόσθετα τα έμβρυα που εκτίθενται στην κάνναβη είναι 77% πιθανότερο να γεννηθούν με βάρος κατώτερο του φυσιολογικού, ενώ είναι διπλάσια η πιθανότητα εισαγωγής τους στη Μονάδα Εντατικής Νοσηλίας Νεογνών για παρακολούθηση (Zhang et al 2017).

Σε αντίθεση μια μικρή σε αριθμό μελέτη στην Ολλανδία, αξιολόγησε την βραχυπρόθεσμη και την μακροπρόθεσμη επίδραση της χρήσης της κάνναβης κατά την περίοδο της κύησης δίνοντας διαφορετικά αποτελέσματα. Συγκεκριμένα σε αυτή την έρευνα παρατηρήθηκε μειωμένη ανάπτυξη του εμβρύου, μικρότερο μέγεθος κεφαλής, μειωμένη πλακουντιακή αιματική ροή, καθώς και μειωμένο βάρος νεογνού. Σοβαρότερες επιπλοκές στη μελέτη αναφέρονται όσον αφορά την ενδομήτρια ανάπτυξη όταν η χρήση της κάνναβης γίνεται σε συνδυασμό με το κάπνισμα (Huizink, 2014). Η κάνναβη αυξάνει τα επίπεδα μονοξειδίου του άνθρακα πέντε φορές περισσότερο από τον κοινό καπνό και συνεπώς μειώνει την εμβρυϊκή οξυγόνωση. Η μελέτη επίσης επισήμανε ότι κορίτσια στην ηλικία των δεκαοκτώ μηνών που είχαν εκτεθεί στην κάνναβη κατά τη διάρκεια της κύησης παρουσίασαν αυξημένη επιθετικότητα και προβλήματα προσήλωσης. Το θετικό στοιχείο της μελέτης είναι πως όσο τα παιδιά μεγάλωναν τόσο τα προβλήματα αυτά, υποχωρούσαν (Zhang et al 2017).

Σε άλλη εκτεταμένη συστηματική ανασκόπηση αναδρομικών μελετών βρέθηκε ελάχιστη, ή ακόμη και καμία επίδραση στο έμβρυο από τη χρήση κάνναβης από την μητέρα. Συγκεκριμένα οι παράγοντες που ερευνήθηκαν αφορούσαν το βάρος γέννησης, τη θνησιμότητα και τον πρόωρο

τοκετό. Ακόλουθες μελέτες που έγιναν, βρήκαν τη χρήση κάνναβης σαν αιτία του χαμηλού βάρους γέννησης, παράλληλα όμως άλλες μελέτες αναφέρουν ότι η προγεννητική χρήση κάνναβης μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα μεγαλύτερο βάρος γέννησης στα νεογνά. Σχεδόν όλες οι μελέτες αποτελούνταν από γυναίκες καπνίστριες δημιουργώντας μη ακριβή αποτελέσματα, σε συνδυασμό ότι οι ερευνητές χρησιμοποίησαν μόνο τα δεδομένα συνέντευξης για τον προσδιορισμό της προγεννητικής χρήσης της κάνναβης. Ως αποτέλεσμα, τα δεδομένα των ερευνών αποτέλεσαν αντικείμενο μεγάλης απόκλισης από την πραγματικότητα (Metz et al, 2015).

Παράλληλα άλλη πολυκεντρική μελέτη με 585 έγκυες συνέκρινε τα αποτελέσματα της συνέντευξης μαζί με εξέταση ούρων για τυχόν ανίχνευση THC ποσότητας στον οργανισμό. Μόνο το 31% των εγκύων με θετική THC το είχε αναφέρει στην συνέντευξη ότι έκαναν χρήση κατά την κύηση, ενώ το 43% των γυναικών δήλωσαν ότι η τελευταία φορά που έκαναν χρήση κάνναβης ήταν πριν την κύηση τους, χωρίς όμως αυτό να επιβεβαιώνεται από την εξέταση της THC αφού τα επίπεδα ήταν αυξημένα. Οι μελετητές θέλησαν μέσω της έρευνας να τονίσουν πως η χρήση της κάνναβης έχει αυξηθεί σημαντικά από το 1980 και πως η προγεννητική χρήση κάνναβης μπορεί να εκθέσει το έμβryo σε μεγαλύτερες ποσότητες THC, με την περιεκτικότητα να φτάνει το 3,2% το 1983 και το 13% το 2008. (Metz et al, 2015) . Μέσω αναδρομικής μελέτης του 2016 με 56 στο σύνολο γυναίκες που έλαβαν μέρος και που ανέφεραν ότι καταναλώνουν κάνναβη δε διαπιστώθηκε κανένας συσχετισμός αυτής με τις χαμηλές βαθμολογίες του Apgar Score που εμφάνισαν τα νεογνά στην έρευνα. (Chabbarria et al, 2016)

3.5.2 Νευροαναπτυξιακές επιπτώσεις στα βρέφη, μακροπρόθεσμες επιπτώσεις στα παιδιά και εφήβους

Έχουν αξιολογηθεί δύο νευροαναπτυξιακές μελέτες, οι οποίες άρχισαν να μελετούν το νεογνό και συνέχισαν μέχρι και την εφηβική του ηλικία. Και στις δύο μελέτες δεν βρέθηκε καμία ανισότητα κατά την αξιολόγηση τους η οποία σχετίζεται με τη προγεννητική λήψη κάνναβης τόσο κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, όσο και κατά τη διάρκεια της βρεφικής ηλικίας μέχρι την ηλικία των τριών ετών. Ο περιορισμός όμως που είχαν αυτές οι μελέτες ήταν ο

μικρός ποσοτικά, αριθμός γυναικών που έκαναν χρήση και ότι δεν ήταν απόλυτα εξακριβωμένο το τρίμηνο έκθεσης του εμβρύου. Μετέπειτα προγεννητική μελέτη στην Οττάβα εξέτασε 140 κύησεις χαμηλού κινδύνου, όπου η μελέτη διακυμάνθηκε μόνο σε λευκές γυναίκες οι οποίες είχαν υψηλή κοινωνικοοικονομική κατάσταση και χρησιμοποιούσαν κάνναβη κατά τη διάρκεια της κύησης. Οι ερευνητές έλαβαν υπ όψιν τους την κοινωνικοοικονομική κατάσταση, το μειωτικό ιστορικό και τη χρήση και άλλων ναρκωτικών, καπνού και αλκοόλ. Χρησιμοποιήθηκε ένα τυπικό σε ανάπτυξη νεογνό ως κλίμακα αξιολόγησης και βρέθηκαν λεπτές διαφορές μόνο στην μία εβδομάδα ζωής και μόνο στο βάρος. Οι ερευνητές επαναξιολόγησαν τα παιδιά στην ηλικία των τριών ετών, στην ηλικία της σχολικής έναρξης (πέντε ή έξι ετών), αργότερα στα εννέα τους χρόνια και η τελευταία αξιολόγηση έγινε στα δώδεκα τους χρόνια χωρίς καμία ένδειξη διαφοροποίησης από τα μη εκτεθειμένα σε κάνναβη παιδιά (Warner et al, 2014).

3.6 ΗΡΩΙΝΗ

3.6.1 Εμβρυικές και νεογνικές επιπλοκές

Το έμβρυο/νεογνό διατρέχει σοβαρούς κινδύνους από τη περιγεννητική χρήση ηρωίνης οι οποίοι αναγράφονται ακολούθως:

- Πρόωρος τοκετός και προωρότητα
- Ενδομήτρια καθυστέρηση της ανάπτυξης που επιδεινώνεται από τη μητρική κατάχρηση άλλων ουσιών και την υποθρεψία
- Επιτάχυνση της εμβρυικής ωριμότητας των πνευμόνων αλλά αύξηση του κινδύνου αποβολής μηκωνίου στο αμνιακό υγρό και σύνδρομο αιφνίδιου βρεφικού θανάτου (SIDS)
- Στερητικά σύνδρομα εκδηλώνονται στο 60-80% των νεογνών που εκτίθενται προγεννητικά στην ηρωίνη. Τα συμπτώματα αυτά συνήθως εκδηλώνονται τις πρώτες 24 -72 ώρες μετά τον τοκετό, αλλά μπορεί αν καθυστερήσουν μέχρι και 10 μέρες
- Διαταραχές ανάπτυξης, ήπια καθυστέρηση της ανάπτυξης και διαταραχή συμπεριφοράς. Τα προβλήματα αναφέρονται ότι σχετίζονται περισσότερο με την υποθρεψία της γυναίκας και το μεταγεννητικό ακατάλληλο περιβάλλον παρά με την άμεση περιγεννητική επίδραση της ηρωίνης

- Σύνδρομο της νεογνικής αποχής (NAS). Το NAS συμβαίνει όταν η ηρωίνη διέρχεται από τον πλακούντα στο έμβryo κατά τη διάρκεια της κύησης, προκαλώντας εξάρτηση στο νεογνό και τη μητέρα. Τα συμπτώματα περιλαμβάνουν υπερβολικό κλάμα, πυρετό, ευερεθιστότητα, επιληπτικές κρίσεις, βραδεία αύξηση βάρους, τρόμο, διάρροια, έμετο και πιθανόν θάνατο
- Γενετικές ανωμαλίες
- Χαμηλό βάρος γέννησης
- Ενδομήτριο θάνατο πριν την 20^η εβδομάδα κύησης

(National Institute of Drug Abuse, 2018; March of Dimes, 2016; Λυκερίδου Α. & Γουρουντή Κ.; 2011; Namboodiri V., George S., Boulay S. & Fair M., 2010)

Πίνακας 5: Στερητικά συμπτώματα

ΣΤΕΡΗΤΙ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ	
1.	Αϋπνία
2.	Ευερεθιστότητα, τρόμος, αυξομειώσεις θερμοκρασίας, ταχύπνοια
3.	Υπερκινητικότητα, υψίσυχο ή αδιάκοπο κλάμα
4.	Διάρροια, διαφόρηση, αποδιοργανωμένες θηλαστικές κινήσεις
5.	Σημάδια τριβής, ανήσυχος ύπνος, αναπνευστική δυσχέρεια
6.	Κρίσεις άπνοιας
7.	Απώλεια βάρους ή αδυναμία πρόσληψης βάρους
8.	Αναπνευστική αλκάλωση
9.	Δακρύρροια

(Λυκερίδου Α. & Γουρουντή Κ., 2011)

3.7 BENZODIAZEPINES

3.7.1 Συνέπειες της χρήσης βενζοδιαζεπίνων στο έμβryo

Παρά τη σχετικά συχνή παγκόσμια χρήση βενζοδιαζεπινών (BZD) κατά την κύηση δεν υπάρχουν εκτεταμένες έρευνες πάνω στο θέμα. Τα δεδομένα ορισμένων ερευνών αποδεικνύουν πως η χρήση της BZD αυξάνεται με την ηλικία της μητέρας και με την κλιμάκωση του καπνίσματος, αλλά είναι αντιστρόφως ανάλογη με το εκπαιδευτικό επίπεδο της χρήστριας. Παράγοντες όπως η δόση, ο χρόνος, τη διάρκεια της έκθεσης και η συγχορήγηση με άλλες ναρκωτικές ουσίες καθώς και οι υποκείμενες μητρικές συνθήκες επηρεάζουν τις εμβρυϊκές επιπλοκές. Οι βενζοδιαζεπίνες διασχίζουν τον πλακούντα και προϋποθέτουν την πιθανότητα συσσώρευσης της στο έμβρυο, προκαλώντας έτσι δυσμενείς επιπτώσεις. Σε μια μελέτη βασισμένη στο Σουηδικό μητρώο ιατρικών γεννήσεων, προσδιορίστηκε ένα αριθμός μητρικών χαρακτηριστικών που μπορούν να ενεργήσουν ως μεταβολιτές, που σχετίζονται με την έκθεση της BZD κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης (Agianna et al, 2010).

Το Σουηδικό μητρώο ιατρικών γεννήσεων περιείχε πληροφορίες από όλους σχεδόν τους τοκετούς στη Σουηδία. Η μελέτη αυτή βασίστηκε σε αντίγραφα ιατρικών αρχείων που ολοκληρώθηκε στα κέντρα υγειονομικής περίθαλψης της μητρότητας, και στην παιδιατρική εξέταση του νεογέννητου. Η συλλογή των δεδομένων ξεκίνησε από την 1η Ιουλίου 1994 και ολοκληρώθηκε στις 31 Δεκεμβρίου 2004. Κατά την περίοδο παρατήρησης 1.979 βρέφη από τα 873.879 διαγνώστηκαν με προγεννητική χρήση BZD από τη μητέρα, όπου από αυτά μόνο οι 185 γυναίκες ανέφεραν οικειοθελώς την κατάχρηση Βενζοδιαζεπινών κατά την περίοδο της εγκυμοσύνης.

Οι πληροφορίες για την λήψη δεδομένων από το Σουηδικό μητρώο προερχόντουσαν από δύο πηγές. Η πρώτη πηγή βασιζότανε στη συνέντευξη της μαίας κατά την πρώτη επίσκεψη της γυναίκας στην κλινική προγεννητικής φροντίδας, η οποία συνήθως γινότανε πριν από το τέλος του πρώτου τριμήνου. Η δεύτερη πηγή ήτανε τα συνταγογραφούμενα φάρμακα που δινόντουσαν στην έγκυο στο πλαίσιο του κυβερνητικού συστήματος προγεννητικής φροντίδας, μετά την πρώτη επίσκεψη της και μέχρι και τον τοκετό. Τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας περιλαμβάνουν τα εξής:

- Η χρήση βενζοδιαζεπινών μπορεί να προκαλέσει πρόωρο τοκετό.
- Χαμηλό βάρος γέννησης <2500 g.
- IUGR
- Χαμηλό αποτέλεσμα Apgar Score <7 στα πρώτα 5 λεπτά ζωής

- Συγγενείς δυσπλασίες
(Arianna et al, 2010)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4°

ΜΗΤΡΙΚΟΣ ΘΗΛΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΟΥΣΙΕΣ

4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα φάρμακα εισέρχονται στο ανθρώπινο γάλα με παθητική διάχυση μέσω της παροχής αίματος στις κυψελίδες στο μαστό. Η παρουσία στο γάλα εξαρτάται από ορισμένους παράγοντες όπως:

- Μοριακό βάρος φαρμάκου
- Διαθεσιμότητα από το στόμα / παρεντερικά
- Χρόνος ημίσειας ζωής του φαρμάκου
- Διαλυτότητα λιπών

Μοριακό Βάρος: Πολύ μικρά μόρια (<200 Daltons) όπως το αλκοόλ εξισορροπούνται εύκολα μεταξύ του πλάσματος και του μητρικού γάλακτος. Μόρια > 800 Daltons δε μεταφέρονται στο γάλα (εκτός από τις πρώτες 1-3 ημέρες).

Το κρακ/κοκαΐνη έχει χαμηλό μοριακό βάρος και διέρχεται στο μητρικό γάλα. Η μεθαδόνη, η μαριχουάνα, η βουπρενορφίνη και η ηρωΐνη έχουν υψηλότερα επίπεδα μοριακού βάρους και έτσι μεταφέρονται λιγότερο εύκολα.

Διαθεσιμότητα από το στόμα/παρεντερικά: Οι ουσίες που απορροφώνται ελάχιστα μέσω της στοματικής οδού, είναι λιγότερο πιθανό να μεταφερθούν στο γάλα ή στο νεογνό μέσω του γάλακτος.

Ημίσεια ζωή φαρμάκου: Τα φάρμακα μακράς ημίσειας ζωής παραμένουν στο γάλα για μεγάλο χρονικό διάστημα, οδηγώντας σε μεγαλύτερη πιθανότητα έκθεσης των βρεφών. Σε σχέση με τον θηλασμό, ενδείκνυται πρώτα θηλασμός και μετά χρήση του φαρμάκου. Όταν το φάρμακο αποβάλλεται από τον οργανισμό της γυναίκας, τότε απόβαλλεται και στο μητρικό γάλα.

Διαλυτότητα λιπών: Τα διαλυτά σε λιπαρά φάρμακα συμπυκνώνονται στο γάλα.

Άλλοι παράγοντες:

- Τα φάρμακα υψηλής περιεκτικότητας σε πρωτεΐνες περνούν ελάχιστα στο γάλα (μεθαδόνη).

- Τα μεγαλύτερα βρέφη που τρώνε στερεά τροφή έχουν λιγότερη έκθεση. Τα μεγαλύτερα βρέφη μπορούν να μεταβολίζουν τα φάρμακα και να τα εκκρίνουν πιο εύκολα από τα νεαρά βρέφη ηλικιακά των οποίων ο μεταβολισμός είναι ακόμα σε ανάπτυξη (Merewood A., 2015).

4.2 ΚΑΦΕΙΝΗ

Είναι ευρέως αποδεκτό ότι οι πρώτες 1000 ημέρες από την κύηση έως τα δύο πρώτα χρόνια ζωής του παιδιού είναι κρίσιμες για τη διατροφή του, ενδεχομένως επηρεάζοντας την τρέχουσα και ενήλικη υγεία του και την υγεία των επόμενων γενεών. Ο αποκλειστικός θηλασμός προωθείται ως η καλύτερη πρώτη πηγή διατροφής του βρέφους και ο Π.Ο.Υ. συστήνει ότι τα βρέφη θηλάζουν αποκλειστικά για τουλάχιστον έξι μήνες δηλώνοντας ότι ο θηλασμός μειώνει την παιδική θνησιμότητα και έχει οφέλη για την υγεία που επεκτείνονται στην ενηλικίωση (WHO, 2018).

Αν και η καφεΐνη μεταφέρεται στο μητρικό γάλα, η ποσότητα καφεΐνης που μεταφέρεται σε αυτό είναι μικρότερη από το 1% της ποσότητας που καταναλώνει η μητέρα και η μέτρια χρήση καφεΐνης δεν επηρεάζει αρνητικά τα βρέφη. Επειδή δεν έχει ανιχνευθεί καφεΐνη στα ούρα βρέφους με κατανάλωση έως και τριών φλιτζανιών καφέ την ημέρα, είναι απίθανο τα βρέφη να έχουν μετρήσιμη έκθεση στην καφεΐνη. Ωστόσο, αν η γυναίκα καταναλώσει περισσότερη καφεΐνη σε μια μέρα, όπως πέντε φλιτζάνια καφέ (750 mL), η καφεΐνη θα μπορούσε να συσσωρευτεί στον οργανισμό του βρέφους προκαλώντας συμπτώματα διέγερσης της καφεΐνης. Η θεοβρωμίνη στη σοκολάτα είναι παρόμοια με την καφεΐνη, αν και υπάρχει πολύ λιγότερη θεοβρωμίνη στη σοκολάτα από ότι η καφεΐνη στον καφέ. Η τυπική πρόσληψη σοκολάτας δεν αυξάνει σημαντικά το επίπεδο της θεοβρωμίνης ή της καφεΐνης στο βρέφος (Jeong G., et al., 2017).

Η Εθνική Υπηρεσία Υγείας Ηνωμένου Βασιλείου (NHS) έχει ενημερώσει πρόσφατα τις συστάσεις της για τις γυναίκες που θηλάζουν να περιορίσουν την, πρόσληψη σε λιγότερο από 200 mg την ημέρα (προηγουμένως 300 mg / ημέρα), καθώς άνω της συνιστώμενης δόσης, η καφεΐνη, μπορεί να κάνει το νεογνό ανήσυχο και μπορεί να το κρατήσει σε εγρήγορση (NHS, 2016). Ωστόσο, ορισμένα βρέφη μπορεί να αναπτύξουν ευερεθιστότητα σε χαμηλότερη δόση (e-

lactancia, 2018). Σε αυτές τις περιπτώσεις η μητέρα πρέπει να ενημερωθεί για την κατάλληλη πρόσληψη καφέ, λόγω των ασαφών ορίων.

Βάση μελετών, δε βρέθηκαν σημαντικές επιδράσεις στον 24ωρο καρδιακό ρυθμό, σε 24ωρη ώρα ύπνου ή συχνή νυχτερινή αφύπνιση του παιδιού που θηλάζει. Μία μελέτη έδειξε μειωμένο ποσοστό πλήρους θηλασμού στους έξι μήνες μετά τον τοκετό. Δύο μελέτες διερεύνησαν εμμέσως την έκθεση σε καφεΐνη. Η κατανάλωση σοκολάτας και κατανάλωσης καφέ στη μητέρα συσχετίστηκε με αυξημένο καρκίνο του βρέφους και με σοβαρή έως μέτρια έξαρση της ατοπικής δερματίτιδας του βρέφους. Ωστόσο, αν η καφεΐνη ήταν το αίτιο είναι αμφισβητήσιμη (McCreedy A. et al., 2018).

Ακόμα, έχουν αναφερθεί ανησυχία, τρέμουλο και ανεπαρκής προγραμματισμός στον ύπνο στα βρέφη μητέρων με πολύ υψηλή πρόσληψη καφεΐνης (LactMed, 2017).

Η αναιμία στα θηλάζοντα βρέφη δεν έχει αναφερθεί σε σχέση με την κατανάλωση τσαγιού από την μητέρα, σύμφωνα με το LactMed, 2017. Αντίθετα, κατά το e-lactancia, 2018, η ημερήσια πρόσληψη καφέ έως ενός λίτρου ή περισσότερο έχει συσχετιστεί με αναιμία και έλλειψη σιδήρου σε μητέρες και βρέφη που θηλάζουν.

Εκτός από τη διατροφή, η καφεΐνη μπορεί να χρησιμοποιηθεί όπως αναφέρθηκε, ως φάρμακο, αποσυμφορητικό ή φάρμακο ανακούφισης πόνου (50 έως 100 mg ανά μονάδα). Κατά το e-lactancia (2018), οι ενδοφλέβιες υψηλές δόσεις που χρησιμοποιούνται για τη θεραπεία της κεφαλαλγίας μετά από επισκληρίδιο αναισθησία εντός 2-3 ημερών μετά την παράδοση, πριν παραχθεί το ώριμο μητρικό γάλα, είναι συμβατές με το θηλασμό. Οι υψηλές δόσεις που χρησιμοποιούνται ενδοφλεβίως για τη θεραπεία της κεφαλαλγίας που σχετίζεται με την επισκληρίδιο θα πρέπει να θεωρούνται συμβατές με το θηλασμό μόνο τις 2-3 ημέρες πριν από την έναρξη παραγωγής του γάλακτος.

Για να προωθηθεί η υγεία του βρέφους και της μητέρα, οι γυναίκες που θηλάζουν συνιστάται να κάνουν αλλαγές στη διατροφή τους, συμπεριλαμβανομένων συστάσεων σχετικά με την πρόσληψη καφεΐνης. Η Ευρωπαϊκή Αρχή για την Ασφάλεια των Τροφίμων αναφέρει ότι η συνήθης κατανάλωση καφεΐνης σε δόσεις των 200 mg ανά ημέρα, που καταναλώνονται από θηλάζουσες γυναίκες, στο γενικό πληθυσμό δεν προκαλούν ανησυχίες για την ασφάλεια του βρέφους (EFSA, 2015).

Σύμφωνα με την Αμερικανική Ακαδημία Παιδιατρικής, η μητρική φαρμακευτική αγωγή και η μητρική χρήση καφεΐνης είναι συμβατή με τον θηλασμό (e-lactancia, 2018).

Παρόλο των παραπάνω δεδομένων, τα αποδεικτικά στοιχεία για τις συστάσεις σχετικά με την πρόσληψη καφεΐνης για τις γυναίκες που θηλάζουν είναι περιορισμένες, περιορισμένης ποιότητας και ασαφείς (McCreeedy A. et al., 2018).

4.3 ΚΑΠΝΙΣΜΑ

Έχει δημοσιευθεί περιορισμένη δημογραφική έρευνα σχετικά με την αλληλεπίδραση μεταξύ του μητρικού καπνίσματος και του αποκλειστικού θηλασμού.

Είναι γνωστό ότι η νικοτίνη εισχωρεί γρήγορα στο μητρικό γάλα, στο οποίο οι συγκεντρώσεις μπορεί να είναι υψηλότερες από τις συγκεντρώσεις του μητρικού ορού. Για αυτό, συνδέεται με τη μειωμένη παραγωγή γάλακτος και τις αλλαγές στη σύνθεση και τη γεύση του μητρικού γάλακτος. Οι θηλάζουσες γυναίκες αναφέρουν ότι παρά την πεποίθηση ότι το κάπνισμα είναι βλαβερό για τα βρέφη τους, η εθιστική τους συμπεριφορά δυσκολεύει την διακοπή του (Louisa Gibson & Melanie Porter, 2018).

Μελέτες στις οποίες αξιολογούνται οι σχέσεις μεταξύ του καπνίσματος κατά τη διάρκεια της γαλουχίας και των αναπτυξιακών αποτελεσμάτων της παιδικής ηλικίας είναι περιορισμένες. Οι γυναίκες που καπνίζουν μπορεί να έχουν βρέφη με χαμηλότερο βάρος γέννησης και να απογαλακτιστούν νωρίτερα. Επειδή το χαμηλό βάρος γέννησης και η βραχύτερη διάρκεια θηλασμού σχετίζονται με μειωμένη γνωστική ικανότητα, αυτοί οι παράγοντες θα μπορούσαν από μόνοι τους να μειώσουν τη βρεφική γνωστική ικανότητα (Gibson L.& Porter M., 2018).

Τόσο ο καπνός όσο και τα προϊόντα νικοτίνης που χρησιμοποιούνται για τη διακοπή καπνίσματος διαπερνούν μέσω του μητρικού γάλακτος στο βρέφος. Ωστόσο, το NHS (2011) υποστηρίζει πως, εάν οι γυναίκες που προσπαθούν να διακόψουν το κάπνισμα κατά τη διάρκεια της κύησης δε μπορούν να το επιτύχουν χωρίς θεραπείες αντικατάστασης νικοτίνης, τα μακροπρόθεσμα οφέλη από την διακοπή του καπνίσματος φαίνεται να υπερτερούν των κινδύνων που συνδέονται με τη συνέχιση του καπνίσματος κατά την κύηση και αργότερα.

Το 2016, το NHS, ανέφερε πως περίπου το 11% των γυναικών εξακολουθούν να καπνίζουν μετά τον τοκετό. Συνίσταται λοιπόν, η διακοπή του καπνίσματος αμέσως μετά τη γέννηση καθώς προστατεύεται το νεογνό από:

- σύνδρομο αιφνίδιου θανάτου νηπίων (SIDS)
- αναπνευστικά προβλήματα
- ασθένεια των αυτιών και κώφωση
- προβλήματα συμπεριφοράς

Ωστόσο, σε περίπτωση δυσκολίας διακοπής του καπνίσματος, είναι σημαντικό να συνεχίζεται ο θηλασμός διότι προστατεύει το νεογνό από λοιμώξεις και παρέχει θρεπτικά συστατικά που υστερούν τα υποκατάστατα μητρικού γάλακτος. Επιπλέον, σημαντική είναι η διατήρηση ενός περιβάλλοντος απαλλαγμένο από καπνό και αν ο ένας από τους δύο γονείς καπνίζει να μην κοιμάται στο κρεβάτι με το νεογνό για την αποφυγή του κινδύνου του SIDS. Εναλλακτικά προτείνεται και η χρήση ηλεκτρονικού τσιγάρου που είναι πολύ ασφαλέστερο από το κάπνισμα χωρίς να σημαίνει ότι είναι εντελώς ακίνδυνο. Παράλληλα προτείνεται να συνεχίζετε ο θηλασμό, καθώς τα οφέλη του θα αντισταθμίσουν κάθε πιθανή βλάβη.

Τα φάρμακα διακοπής του καπνίσματος Champix (βαρενικλίνη) και Zyban (βουπροπιόνη) δεν συνιστώνται για τις γυναίκες που θηλάζουν (NHS, 2016).

4.4 ΑΛΚΟΟΛ

Ενώ οι βλαβερές συνέπειες του αλκοόλ κατά τη διάρκεια της κύησης είναι ευρύτερα γνωστές, οι συνέπειες όμως της πρόσληψης του αλκοόλ κατά τη διάρκεια της γαλουχίας δεν έχουν ερευνηθεί όσο θα έπρεπε με αποτέλεσμα τα δεδομένα που υπάρχουν ως τώρα να είναι ελλιπή. Το 2013 πραγματοποιήθηκε συστηματική έρευνα, σκοπός της ήταν να αναγνωρισθεί το ποσοστό των γυναικών που καταναλώνει αλκοόλ ενώ θηλάζει. Σε αυτή την έρευνα ανιχνεύτηκε ότι περίπου, οι μισές γυναίκες που θηλάζουν στις δυτικές χώρες καταναλώνουν αλκοόλ κατά την περίοδο του μητρικού θηλασμού. (Haastруп et al, 2013).

Η Giglia και οι συνεργάτες, της ανέφεραν ότι στην Αυστραλία, άνω του 35% των γυναικών που θηλάζουν, εβδομαδιαίως καταναλώνουν ένα ή δύο ποτά και ότι πάνω από το 40% είχε καταναλώσει άνω από πέντε ποτά εβδομαδιαίως. Από το 1995 έως το 2001, το ποσοστό των

θηλαζουσών γυναικών το οποίο είχε καταναλώσει άνω από δέκα ποτά κατά τη διάρκεια της μίας εβδομάδας αυξήθηκε από 18% σε 21%. Περισσότερο από το 3% των γυναικών ανέφεραν ημερήσια κατανάλωση του αλκοόλ.

Στα προηγούμενα χρόνια, υπήρχε η πεποίθηση ότι το αλκοόλ ήταν επωφελές κατά τη διάρκεια του θηλασμού στην υγεία της γυναίκας και εξαιτίας αυτού πολλές γυναίκες ενθαρρύνθηκαν και ξεκίνησαν να καταναλώνουν αλκοόλ ενώ θηλάζαν. Τα οφέλη που αναφέρονταν ήταν η χαλάρωση που αισθανόταν η μητέρα από την κατανάλωση αλκοόλ και πως μέσω αυτού θα χαλάρωνε και το νεογνό ειδικά όταν ήταν ανήσυχο, πίστευαν πως προήγαγε την γαλουχία και το αντανακλαστικό της παραγωγής του μητρικού γάλακτος και πως ενίσχυε τον ύπνο του βρέφους. Αυτή η πεποίθηση έχει υποχωρήσει τα τελευταία χρόνια. Όμως κάποιες από τις εκδοχές αυτής της πεποίθησης εξακολουθούν να εμφανίζονται κατά καιρό συνήθως από μεγαλύτερες σε ηλικία γυναίκες, γεγονός που μπορεί να προκαλέσει σύγχυση και ανησυχία στις νέες μητέρες.

Η κύρια επίδραση της πρόσληψης του αλκοόλ κατά την περίοδο του θηλασμού είναι πως η αιθανόλη αναστέλλει το αντανακλαστικό παραγωγής του μητρικού γάλακτος, προκαλώντας την προσωρινή μείωση της απόδοσης της προσφοράς του μητρικού γάλακτος. Οι συγκεντρώσεις της αλκοόλης στο μητρικό γάλα κατά την διάρκεια της κατάποσης του από το βρέφος είναι σχεδόν η ίδια σε σχέση με την συγκέντρωση της αλκοόλης στην κυκλοφορία του αίματος στη μητέρα. Τα νεογνά συνήθως μεταβολίζουν το αλκοόλ στο μισό ποσοστό από αυτό που χρειάζονται οι ενήλικες. Έχουν αναφερθεί ελάχιστες αλλαγές στη συμπεριφορά σε βρέφη που εκτίθενται σε γάλα που περιέχει αλκοόλ, αλλά τα δεδομένα είναι ελάχιστα. Όποιες μακροπρόθεσμες συνέπειες για τα παιδιά των μητέρων που καταναλώνουν οινόπνευμα είναι ακόμη άγνωστες (Maloney et al, 2011).

4.4.1 Η Επίδραση του Αλκοόλ στον Θηλασμό

Ο θηλασμός ελέγχεται από τις δύο κύριες ορμόνες της υπόφυσης, την προλακτίνη και την ωκυτοκίνη. Η προλακτίνη διεγείρει την παραγωγή του μητρικού γάλακτος και η ωκυτοκίνη προκαλεί συστολή των μυϊκών κυττάρων που περιβάλλουν τον μαστικό ιστό, προκαλώντας έτσι το αντανακλαστικό εκροής του μητρικού γάλακτος, αλλά και την αποθήκευση του. Έχουν

προσδιοριστεί και τεκμηριωθεί οκτώ μελέτες σχετικά με τις επιπτώσεις του οινοπνεύματος στο θηλασμό. Σε αντίθεση με τις προηγούμενες πεποιθήσεις που υπήρξαν, δεν αναφέρθηκαν καθόλου ευεργετικά αποτελέσματα της κατανάλωσης του αλκοόλ στο θηλασμό. Αντιθέτως οι μελέτες έδειξαν πως το αλκοόλ σε κάποιο βαθμό επηρεάζει και εμποδίζει τη γαλουχία.

Μία μελέτη από 22 θηλάζουσες γυναίκες, οι οποίες κλήθηκαν να αποθηκεύσουν και να μεταφέρουν για έλεγχο το γάλα τους σε δύο διαφορετικές ημέρες. Σε μία από τις δύο ημέρες οι γυναίκες είχαν καταναλώσει 0,3 γραμ. αλκοόλης ανά κιλό, το οποίο αντιστοιχεί περίπου σε 1,8 μονάδες αλκοόλης, υποθέτοντας ότι το σωματικό βάρος είναι περίπου 70 κιλών και ότι η περιεκτικότητα σε αλκοόλ του ποτού που κατανάλωσαν ήταν 12 γραμ. ανά μονάδα. Στο τέλος η μελέτη έδειξε ότι η περιεκτικότητα του μητρικού γάλακτος σε θρεπτικά την ημέρα που οι γυναίκες κατανάλωσαν αλκοόλ ήταν κατά 9,3% χαμηλότερη κατά μέσο όρο στις δύο πρώτες ώρες μετά την κατανάλωση του αλκοόλ (Boron et al, 2012).

Έχει επίσης τεκμηριωθεί πως η αναστολή που προκαλεί το αλκοόλ στο μητρικό θηλασμό και συνάμα στην ωκυτοκίνη και στο αντανεκλαστικό εκροής του μητρικού γάλακτος εξαρτάται από την ποσότητα της δόσης του αλκοόλ που θα λάβει η γυναίκα εκείνη την στιγμή. Ωστόσο, η ανασταλτική επίδραση του αλκοόλ στην ωκυτοκίνη υπόκειται σε σημαντική διαφοροποίηση, η οποία θα μπορούσε ενδεχομένως να εξηγήσει αυτή τη μείωση της απόδοσης του μητρικού γάλακτος υπό την επήρεια του αλκοόλ.

Αρκετές μελέτες έχουν εξετάσει τις ανασταλτικές επιδράσεις του αλκοόλ στα επίπεδα της ωκυτοκίνης. Μία μελέτη διαπίστωσε τη μείωση κατά 78% της ωκυτοκίνης μετά από διέγερση του μαστού σε γυναίκες που είχαν πάρει 0,4 γρ. αλκοόλη ανά κιλό ή περίπου 2,3 μονάδες αλκοόλης, και προκάλεσαν αντίστοιχη αύξηση του χρόνου καθυστέρησης στην παραγωγή του μητρικού γάλακτος. Στη συνέχεια μειώθηκε η απόδοση του γάλακτος επίσης μειώθηκαν και τα επίπεδα της προλακτίνης ενώ τα επίπεδα αυτά αυξήθηκαν ξανά μετά από δύο ώρες από την κατανάλωση του αλκοόλ. Άλλη μελέτη από την Ταϊβάν παρουσίασε αύξηση κατά 52% του χρόνου καθυστέρησης παραγωγής γάλακτος στις γυναίκες που έπιναν μια σούπα που περιέχει αλκοόλ ως μέρος πολιτιστικού τελετουργικό (Haastrup et al, 2013).

4.5 ΚΟΚΑΙΝΗ

Εκτιμάται πως το 5% -10% των εγκύων στη Βόρεια Αμερική χρησιμοποιεί την κοκαΐνη κατά τη διάρκεια της κύησης, δηλαδή μισό εκατομμύριο γυναικών κάθε χρόνο, πολλές από τις οποίες ενδεχομένως επιθυμούν να θηλάσουν. Παρόλο που η χρήση της κοκαΐνης αποθαρρύνεται έντονα κατά τη διάρκεια του θηλασμού, είναι σημαντικό να υπάρξει ισορροπία σε σχέση με τους πιθανούς κινδύνους για την υγεία του βρέφους, σε σχέση με τα οφέλη που έχει να προσφέρει ο θηλασμός. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό ειδικά σε περιπτώσεις χαμηλών κοινωνικοοικονομικών τάξεων εξαρτημένων γυναικών, όπου η διατροφή τους συνδέεται σαφώς με υψηλότερους κινδύνους της νοσηρότητας και της θνησιμότητας τους τόσο στις ίδιες όσο και στα βρέφη.

Αξιοσημείωτο είναι ότι, παρά την αλόγιστη χρήση της κοκαΐνης μεταξύ των γυναικών αναπαραγωγικής ηλικίας, υπάρχουν μόνο λίγες δημοσιευμένες αναφορές περιπτώσεων μέτρησης της συγκέντρωσης της κοκαΐνης στο μητρικό γάλα. Εκτός από την άμεση διακοπή της χρήσης της κοκαΐνης, ως πρώτο βήμα σε γυναίκες που επιθυμούν να θηλάσουν συστήνεται ο έλεγχος της μητέρας και του βρέφους για την θετική τους σε ύπαρξη της κοκαΐνης στα ούρα, αλλά και ο έλεγχος ύπαρξης του μεταβολίτη της ουσίας που ονομάζεται βενζοϋλομεθυλεγκονίνη. Στη συνέχεια, σωστό θα ήταν να ληφθεί δείγμα μητρικού γάλακτος για ακριβώς τους ίδιους ελέγχους (D'Apollito, 2013).

Μετά τη μητρική χρήση της κοκαΐνης, η ναρκωτική ουσία εισέρχεται στην συστηματική κυκλοφορία του αίματος της μητέρας, μέσω των φυσικοχημικών της δυνατοτήτων, όπου θα εισχωρήσει στο μητρικό γάλα σε μεγάλες ποσότητες. Η κοκαΐνη που εμπεριέχεται στο μητρικό γάλα, απορροφάται από το στόμα σε περιορισμένο βαθμό από το βρέφος που θηλάζει. Συνήθως η διάσπαση της κοκαΐνης ολοκληρώνεται στο παχύ έντερο, όπου με τη διάσπαση της, το βρέφος μπορεί να εκτεθεί σε μικρότερες ποσότητες της κοκαΐνης. Ωστόσο, δεδομένου ότι η ικανότητα του βρέφους να μεταβολίζει και να αποβάλλει εντελώς, τέτοιου είδους ουσίες από τον οργανισμό δεν έχει αναπτυχθεί πλήρως. Η έκθεση σε μικρές ποσότητες κοκαΐνης θα μπορούσε να προκαλέσει σημαντικές βλάβες (Fríguls et al, 2010).

Για εθισμένες μητέρες που επιλέγουν να θηλάσουν αλλά και να συνεχίσουν να χρησιμοποιούν την κοκαΐνη κατά διαστήματα, ο θηλασμός πρέπει να καθυστερεί αρκετά μετά τη

χρήση της κοκαΐνης. Για να καταστεί δυνατή η αποβολή της ναρκωτικής ουσίας, η γυναίκα θα πρέπει να θηλάσει περίπου 24 ώρες μετά από την χρήση.

Αλγόριθμος εξαρτημένων σε κοκαΐνη γυναικών που επιθυμούν να θηλάσουν:

1. Αρχικά, πραγματοποιείται συνέντευξη της γυναίκας με τον επαγγελματία υγείας και δίδετε δείγμα ούρων από την γυναίκα
2. Σημαντική είναι η ορθή λήψη του ιστορικού, όπως για το πότε ήταν η τελευταία φορά που έκανε χρήση κοκαΐνης
3. Η εκτίμηση της δέσμευσης της μητέρας για τον αποκλειστικό θηλασμό, με την ταυτόχρονη διακοπή της κοκαΐνης
4. Παροχή γραπτών υπηρεσιών βοήθειας και στήριξη κατά του εθισμού
5. Παρακολούθηση και έλεγχος των εβδομαδιαίων μητρικών και βρεφικών ούρων
6. Εάν τα μητρικά ούρα παραμένουν αρνητικά στη πρώτη εβδομάδα και το βρέφος έχει καλή γενική κατάσταση, με φυσιολογική πρόσληψη βάρους, τότε γίνεται ξανά επανέλεγχος μετά από δύο εβδομάδες
7. Εάν τα μητρικά ούρα όμως είναι θετικά, γίνονται πολλαπλές μετρήσεις της κοκαΐνης σε δείγματα μητρικού γάλακτος, μαζί με τον έλεγχο των βρεφικών ούρων
8. Εάν το μητρικό γάλα και τα ούρα του βρέφους είναι θετικά στην κοκαΐνη και εάν το βρέφος συνεχίζει να έχει καλή γενική κατάσταση, τότε γίνεται επανέλεγχος σε μία εβδομάδα.
9. Εάν το μητρικό γάλα και τα ούρα του βρέφους είναι θετικά στην κοκαΐνη, με το βρέφος όμως να αρχίζει να εμφανίζει συμπτώματα συμβατά με την χρήση της κοκαΐνης όπως υπερκινητικότητα, ευερεθιστότητα, έντονο κλάμα, τότε πραγματοποιείται η άμεση διακοπή του μητρικού θηλασμού
10. Εάν το βρέφος έχει συμπτώματα συμβατά με την χρήση της κοκαΐνης, αλλά το μητρικό γάλα και τα ούρα του βρέφους είναι αρνητικά στην κοκαΐνη, τότε γίνεται έλεγχος για διαφορετική διάγνωση όπως την: α) Τρόμος λόγω απόσυρσης οπιοειδών, βαρβιτουρικών, αλκοόλ, SSRI, βενζοδιαζεπίνη. β) Λόγω λοίμωξης / σήψης. (Berlin et al, 2013)

4.6. KANNABH - MARIJOYANA

Περισσότεροι από 50 εκατομμύρια Αμερικανοί έχουν δοκιμάσει κάνναβη ή τα παράγωγα της όπως το μαριχουάνα. Η κάνναβη είναι η ουσία που επιλέγεται συχνότερα από τους νέους για τακτική χρήση και κατά τη διάρκεια της κύησης, με το ποσοστό να κυμαίνεται από 3% έως 16% των εγκύων. Άγνωστες παραμένουν οι ανεπιθύμητες ενέργειες της κάνναβης στο βρέφος μέσω του μητρικού θηλασμού εξαιτίας της έλλειψης μελετών σε θηλάζουσες.

Μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί σε ζώα υποδεικνύουν ότι η THC μειώνει τα επίπεδα της προλακτίνης, γεγονός που μπορεί να αναστείλει την γαλουχία και ενδεχομένως να έχει άμεση δράση στους μαστικούς αδένες. Η THC μπορεί να συσσωρευτεί στο μητρικό γάλα σε αρκετά υψηλή συγκέντρωση. Παρόλα αυτά, δεν υπάρχουν ανθρώπινα δεδομένα που να επιβεβαιώνουν αυτές τις παρατηρήσεις. Η κάνναβη μπορεί να επηρεάσει την ποιότητα και την ποσότητα του μητρικού γάλακτος. Η παρατεταμένη χρήση της κάνναβης από την μητέρα μπορεί να εκθέσει το βρέφος σε α) λήθαργο, β) να εμφανίσει μειωμένο μυϊκό τόνο και γ) να εμφανίσει ελάχιστη επιθυμία για κατανάλωση μητρικού γάλακτος. Βρέφη τα οποία αξιολογήθηκαν σε ηλικία ενός έτους όπου η μητέρα έκανε χρήση κάνναβης, δε διαπίστωσαν διαφορές στην πνευματική ή στην κινητική τους ανάπτυξη. Η παρακολούθηση αυτών των βρεφών ήταν αρκετά περιορισμένη και τα μακροχρόνια αποτελέσματα της έκθεσης σε κάνναβη από το μητρικό γάλα είναι άγνωστα. Τα βρέφη που εκτίθενται σε κάνναβη μέσω του μητρικού γάλακτος αποβάλλουν την THC μέσω των ούρων μέσα σε δύο με τρεις εβδομάδες. Επίσης οι μεταβολές της συμπεριφοράς της μητέρας από την κατάχρηση ενδέχεται να επηρεάσουν την ικανότητα της στο να φροντίζει το βρέφος της ή να θηλάζει επαρκώς. Όπως είναι γεγονός η παθητική έκθεση του βρέφους στο κάπνισμα της κάνναβης θέτει επιπλέον κινδύνους για το ίδιο (Committee on Drugs and the American Academy of Pediatrics, 2014).

Μελέτες αναφέρουν ότι η συγκέντρωση της κάνναβης είναι μεγαλύτερη στο μητρικό γάλα παρά στην μητρική κυκλοφορία. Πρέπει να σταματήσει η διάδοση ότι η κάνναβη είναι ήπιο ναρκωτικό, καθώς διαπιστώνεται πως η χρήση έχει αρνητικές συνέπειες τόσο στη μητέρα όσο και στο παιδί της. (Χάρος & Βιβιλάκη, 2016). Επειδή τα δεδομένα από την επίδραση της κάνναβης στα νεογνά είναι σποραδικά και ελλιπή, οι συμβουλές που δίνουν οι επαγγελματίες υγείας είναι ότι πρέπει να αποφευχθεί ο μητρικός θηλασμός ώστε να μην υπάρχει η έκθεση του

νεογνού σε επιπρόσθετες ουσίες μέσω του μητρικού γάλατος. Ο θηλασμός σε εξαρτώμενες μητέρες επιτρέπεται μόνο υπό συγκεκριμένες συνθήκες όπως η εισαγωγή της γυναίκας σε πρόγραμμα απεξάρτησης πριν τον τοκετό με τη δέσμευση της ίδιας να παραμείνει στο πρόγραμμα και μετά τον τοκετό, επίσης να έχει συχνή μαιευτική παρακολούθηση, να μην έχει κάνει χρήση ουσιών τουλάχιστον 90 μέρες πριν από τον τοκετό. Σε κάθε έλεγχο ούρων, ο οποίος θα πραγματοποιείται κατά την εισαγωγή της γυναίκας για τον τοκετό θα πρέπει να είναι αρνητικό και επίσης η γυναίκα θετικό θα ήταν να μη λαμβάνει άλλα ψυχιατρικά φάρμακα τα οποία αντενδείκνυνται στον θηλασμό (Anderson, 2017).

Δύο μελέτες αξιολόγησαν τις επιπτώσεις από τη χρήσης της κάνναβης, από θηλάζουσες μητέρες, στην ανάπτυξη των βρεφών τους. Στην πρώτη μελέτη, δεν διαπιστώθηκαν σημαντικές διαφορές ως προς τον απογαλακτισμό, την ανάπτυξη και την ψυχική ή κινητική ανάπτυξη. Η δεύτερη μελέτη διαπίστωσε ότι η έκθεση της κάνναβης μέσω του μητρικού γάλακτος στα βρέφη κατά τη διάρκεια του πρώτου μήνα μετά τον τοκετό, σχετίζεται με τη μείωση της ινσουλίνης στον οργανισμό. Βρέφη που εκτέθηκαν στην κάνναβη για περισσότερες από τις μισές ημέρες κατά τη διάρκεια του πρώτου τρίμηνου της κύησης ή τον πρώτο μήνα της γαλουχίας είχαν σημαντικά χαμηλότερη μέση ψυχοκινητική ανάπτυξη.

Η μελέτη δεν βρήκε κάποια συσχέτιση μεταξύ της έκθεσης στην κάνναβη κατά τη διάρκεια του τρίτου μήνα μετά τον τοκετό και την ανάπτυξη του εμβρύου. Δεν υπήρχε σχέση μεταξύ έκθεσης στην κάνναβη κατά τη διάρκεια του πρώτου και του τρίτου μήνα μετά τη γέννηση και την ψυχική ανάπτυξη του βρέφους. Δεν υπάρχουν μελέτες σχετικά με τις μακροπρόθεσμες επιπτώσεις της κάνναβης στο βρέφος από το μητρικό γάλα. Πολλά από αυτά τα ευρήματα παραμένουν ασαφή λόγω του μεγάλου αριθμού παραγόντων που σχετίζονται με τη χρήση της κάνναβης, που είναι δύσκολο να ελεγχθούν σε επιδημιολογικές και κλινικές μελέτες (Crume et al , 2018).

4.7 ΗΡΩΙΝΗ

Η χρήση ηρωίνης κατά τη διάρκεια του θηλασμού δεν έχει μελετηθεί συστηματικά, αλλά οι αναφορές περιστατικών υποδεικνύουν ότι τα βρέφη που εκτέθηκαν μέσω του μητρικού γάλακτος μπορούν να επηρεαστούν και να εμφανίσουν συμπτώματα αποχής αν διακοπεί το

μητρικό γάλα. Η χρήση ηρωίνης από θηλάζουσες μητέρες μπορεί επίσης να αποτρέψει τα συμπτώματα απόσυρσης στα βρέφη που έχουν εκτεθεί σε ηρωίνη (LactMed, 2018). Επιπλέον, συνεπάγεται ο κίνδυνος μόλυνσεως του μητρικού γάλακτος με ποικιλία πιθανών χημικών προσμειξέων που μπορεί να υπάρχουν στην παράνομη ηρωίνη. Γενικά, η χρήση ηρωίνης από θηλάζουσα μητέρα θεωρείται ως αντένδειξη για το θηλασμό (Eslami-Shahrbabaki M, Barfeh D & Eslami-Shahrbabaki P., 2015). Οι μητέρες που διακόπτουν τη χρήση ηρωίνης και αρχίζουν τη θεραπεία συντήρησης μεθαδόνης ή βουπρενορφίνης πρέπει να ενθαρρύνονται να θηλάζουν με συνεχή ιατρική υποστήριξη. Η μητέρα που χρησιμοποιεί ηρωίνη στη θεραπεία συντήρησης μεθαδόνης είχε χαμηλή συγκέντρωση μορφίνης (7 mcg / L) στο μητρικό γάλα της (Reece-Stremtan S. & Marinelli KA., 2015).

Η ηρωίνη με ενδορραχιαία ή επισκληρίδιο οδό συνιστάται για την αναλγησία κατά τη διάρκεια της καισαρικής τομής και για την μετεγχειρητική αναλγησία στο Ηνωμένο Βασίλειο, όπου τυποποιημένο φαρμακευτικό προϊόν είναι εμπορικά διαθέσιμο. Ωστόσο, καμία έρευνα σχετικά με την επίδραση στο θηλάζον βρέφος ή τη γαλουχία δεν έχει δημοσιευθεί με αυτή τη χρήση (NICE, 2011).

4.8 ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΜΕΘΑΔΟΝΗΣ ΚΑΙ ΘΗΛΑΣΜΟΣ

Η μεθαδόνη είναι ένα οπιοειδές αναλγητικό που χρησιμοποιείται στη θεραπεία της ναρκωτικής εξάρτησης και η επιπτώση της φαίνεται να είναι η αύξηση των επιπέδων προλακτίνης στον ορό. Ωστόσο, το επίπεδο προλακτίνης σε μητέρα με καθιερωμένη γαλουχία μπορεί να μην επηρεάζει την ικανότητά της να θηλάζει (Drugs, 2018)

Η μεθαδόνη μπορεί να εισχωρήσει στο μητρικό γάλα σε μικρές ποσότητες (OKANA, 2013). Τα περισσότερα βρέφη λαμβάνουν εκτιμώμενη δόση μεθαδόνης που κυμαίνεται από 1 έως 3% της δόσης μεθαδόνης προσαρμοσμένης κατά το βάρος της μητέρας, ενώ λίγα λαμβάνουν 5 έως 6%, κάτι που είναι μικρότερο από τη δόση που χρησιμοποιείται για τη θεραπεία της νεογνικής αποχής. Η έναρξη της μεθαδόνης μετά τον τοκετό ή η αύξηση της δόσης της μητέρας σε περισσότερο από 100 mg ημερησίως για θεραπευτικό σκοπό ή η κατάχρηση κατά τη διάρκεια του θηλασμού μπορούν να προκαλέσουν νάρκωση και αναπνευστική καταστολή στο βρέφος που

θηλάζει, ειδικά εάν δεν έχει εκτεθεί στη μεθαδόνη από τη μητέρα. Εάν το νεογνό παρουσιάζει σημάδια αυξημένης υπνηλίας (περισσότερο από το συνηθισμένο), δυσκολίες στην αναπνοή ή λιποθυμία, απαιτείται άμεση επικοινωνία με ένα ιατρό. Συνήθως, προτιμούνται έναντι της μεθαδόνης άλλοι παράγοντες για τον έλεγχο του πόνου κατά τη διάρκεια του θηλασμού (LactMed, 2018). Οι γυναίκες που λαμβάνουν τη μεθαδόνη στη διάρκεια της κύησης και είναι σε σταθερή κατάσταση, θα πρέπει να ενθαρρύνονται να θηλάζουν τα βρέφη τους μετά τον τοκετό, εκτός εάν υπάρχει άλλη αντένδειξη, ή σε σπάνιες όταν ο θηλασμός μπορεί να προσβάλει το βρέφος με κάποια μεταδιδόμενη ασθένεια της μητέρας, όπως HIV. (OKANA, 2013; LactMed, 2018)

Ο θηλασμός μπορεί να μειώσει, αλλά όχι να εξαλείψει, νεογνά με συμπτώματα απόσυρσης με ενδομήτρια έκθεση. Ορισμένες μελέτες έχουν διαπιστώσει μικρότερη παραμονή στο νοσοκομείο, μικρότερη διάρκεια θεραπείας νεογνικής αποχής και μικρότερες διάρκειες θεραπείας μεταξύ νεογνών που θηλάζουν, αν και η δόση των οπιούχων που χρησιμοποιούνται για νεογνική αποχή δεν μπορεί να μειωθεί.

Η μακροπρόθεσμη έκβαση των βρεφών που θηλάζαν κατά τη διάρκεια της μητρικής θεραπείας με βουπρενορφίνη για την κατάχρηση οπιούχων δεν έχει μελετηθεί πλήρως. Ο απότομος απογαλακτισμός των θηλαζόντων βρεφών των γυναικών στη διατήρηση της μεθαδόνης μπορεί να οδηγήσει σε κατακρήμνιση ή αύξηση των συμπτωμάτων απόσυρσης των βρεφών και ο σταδιακός απογαλακτισμός συνιστάται (LactMed, 2018).

Η μεθαδόνη προσφέρει σημαντικά θεραπευτικά οφέλη στον πληθυσμό των εξαρτώμενων από οπιοειδή εγκύων που υπερτερούν κατά πολύ του θεωρητικού μικρού κινδύνου που συνεπάγεται η ελάχιστη απέκκριση του φαρμάκου στο μητρικό γάλα. Για 18 χρόνια, η Αμερικανική Ακαδημία Παιδιατρικής συνέστησε ότι η μεθαδόνη ήταν συμβατή μόνο με τον θηλασμό σε δόσεις μητέρας κάτω από 20 mg / d. Το Σεπτέμβριο του 2001, με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία, η Αμερικανική Ακαδημία Παιδιατρικής ανύψωσε αυτόν τον περιορισμό της δόσης. Η νέα δήλωση θεωρεί τη μεθαδόνη συμβατή με το θηλασμό σε οποιαδήποτε μητρική δόση.

Τα βρέφη που γεννιούνται από γυναίκες που χρησιμοποιούν μεθαδόνη για συντήρηση μπορούν να αναπτύξουν σύνδρομο νεογνικής αποχής (NAS), που χαρακτηρίζεται από υπερδιέγερση του κεντρικού νευρικού συστήματος και δυσλειτουργία του αυτόνομου νευρικού συστήματος, η οποία συχνά απαιτεί φαρμακευτική αγωγή και εκτεταμένη νοσηλεία (Jones H. E ,

2010). Ο θηλασμός γενικά συνιστάται για μητέρες βρεφών με σύνδρομο αποχής από νεογνά (NAS), εκτός εάν κάποιο σχετικό κίνδυνο υπερτερεί τα οφέλη. Τα στοιχεία δείχνουν ότι τα βρέφη με NAS που λαμβάνουν ανθρώπινο γάλα απαιτούν μικρότερη φαρμακολογική θεραπεία και έχουν μικρότερο μήκος νοσηλείας (Holmes AP. et al., 2017).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

5.1 ΚΑΦΕΙΝΗ

5.1.1 Τρόποι περιορισμού

Όπως παρατηρήθηκε σε αρκετές έρευνες, το μεγαλύτερο ποσοστό γυναικών αλλάζουν τις διατροφικές τους συνήθειες κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης κυρίως για τη ασφάλεια του εμβρύου. Δεν είναι λίγες όμως και εκείνες οι γυναίκες που εκδηλώνουν ιδιαίτερη προτίμηση στα καφεϊνούχα ροφήματα και δυσκολεύονται στον περιορισμό τους. Στη συνέχεια ακολουθούν ορισμένοι τρόποι περιορισμού:

- ✓ Ανάλυση της προσωπικής ημερήσιας κατανάλωσης ως προς το είδος την ποσότητα και τη συχνότητα
- ✓ Σταδιακή μείωση: Η απόσυρση της καφεΐνης είναι πραγματική και μπορεί να προκαλέσει συμπτώματα όπως πονοκέφαλο, κούραση και αδυναμία συγκέντρωσης. Συνίσταται, λοιπόν, σταδιακή ελάττωση κάτι το οποίο μπορεί να επιτευχθεί παρασκευάζοντας τον καφέ ή το τσάι με περισσότερη ποσότητα νερού, αναμειγνύοντας τον καφέ με ντεκαφεϊνέ ή καταναλώνοντας στιγμιαίο που έχει μικρότερη περιεκτικότητα καφεΐνης από τον φιλτραρισμένο
- ✓ Αντικατάσταση του καφέ με ντεκαφεϊνέ ή πράσινο τσάι (40mg/φλιτζάνι)
- ✓ Αντικατάσταση του καφέ, του τσαγιού, της σόδας με νερό ή χυμό
- ✓ Διακοπή καπνίσματος ώστε να μην δημιουργείτε η επιθυμία για καφέ

(Haupt A., 2012; NHS UK, 2018; Chen L. et al, 2014)

5.2 ΚΑΠΝΟΣ

5.2.1 Τρόπος περιορισμού

Πρωταρχικό βήμα στο να διακόψει η έγκυος το κάπνισμα είναι με προσωπική απόφαση και επίγνωση των κινδύνων που διατρέχει το νεογνό της. Σε δεύτερο ρόλο έρχεται η υποστήριξη που δέχεται από το κοινωνικό και οικογενειακό της περιβάλλον. Αν παρόλα αυτά η γυναίκα δεν καταφέρει να απαλλαγεί από το τσιγάρο μπορεί να ακολουθήσει θεραπεία αντικατάστασης της νικοτίνης (Nicotine Replacement Therapy/NRT) χρησιμοποιώντας τα παρακάτω προϊόντα:

1. Τσιρότα νικοτίνης
2. Τσίγλα νικοτίνης
3. Ρινικό σπρέι
4. Εισπνευστήρα
5. Σπρέι στόματος
6. Στοματικές ταινίες
7. Παστίλιες
8. Ταμπλέτες νικοτίνης

Το ηλεκτρονικό τσιγάρο επίσης μπορεί να περιορίσει σημαντικά έως και να σταματήσει το κάπνισμα. Επιτρέπει την εισπνοή της νικοτίνης μέσω ατμού αντί για καπνό και δεν παράγει πίσσα και μονοξείδιο του άνθρακα, δύο από τις κύριες τοξίνες στον καπνό τσιγάρων. Το μονοξείδιο του άνθρακα είναι ιδιαίτερα επιβλαβές για τα αναπτυσσόμενα έμβρυα. Ο ατμός από ηλεκτρονικό τσιγάρο περιέχει ορισμένες από τις δυνητικά επιβλαβείς χημικές ουσίες που υπάρχουν στον καπνό τσιγάρων, αλλά σε πολύ χαμηλότερα επίπεδα (NHS, 2016).

Ο Π.Ο.Υ. ανέπτυξε σειρά από κατευθυντήριες γραμμές για καλύψει το κενό άλλων υφιστάμενων κατευθυντηρίων γραμμών που δεν περιλαμβάνουν όλες τις μορφές χρήσης καπνού ή τα μέτρα για τον περιορισμό της παθητικής έκθεσης (SHS) της εγκύου στον καπνό. Πρωταρχικός τους στόχος είναι η μείωση της χρήσης καπνού και η έκθεση σε SHS σε έγκυες, με την παροχή ενημερωμένης συμβουλευτικής στους επαγγελματίες υγείας. Αυτές καλύπτουν τα ακόλουθα:

1. Στοιχεία απαραίτητα για αποτελεσματικό έλεγχο των εγκύων γυναικών για χρήση καπνού και έκθεση σε SHS
2. Ασφάλεια και αποτελεσματικότητα ψυχοκοινωνικών και φαρμακολογικών παρεμβάσεων για χρήση καπνού κατά την εγκυμοσύνη
3. Αποτελεσματικές παρεμβάσεις για τη μείωση της έκθεσης στο SHS, στην εργασία,σε δημόσιους χώρους και στο σπίτι (WHO, 2013)

5.2.2 Πλεονεκτήματα από τη διακοπή καπνίσματος

Περίπου 12 ώρες από τη στιγμή που διακόπτεται το κάπνισμα, οι βλαβερές ουσίες όπως το μονοξείδιο του άνθρακα (CO) αποβάλλονται από τον οργανισμό. Σύμφωνα με το NHS της Αγγλίας οι λόγοι διακοπής καπνίσματος περιλαμβάνουν:

1. Θετική συμβολή στην υγεία του εμβρύου/νεογνού
2. Μειώνονται οι πιθανότητες αποβολής
3. Μειώνεται ο κίνδυνος για αιφνίδιο βρεφικό θάνατο (SIDS)
4. Μικρότερη πιθανότητα πρόωρου τοκετού ή χαμηλού βάρους
5. Μικρότερες πιθανότητες για εμφάνιση προβλημάτων στη μεταγενέστερη ζωή του παιδιού (άσθμα και άλλες σοβαρές ασθένειες)

5.3 ΑΛΚΟΟΛ

Οι σύντομες παρεμβάσεις είναι συνιστώσες παροχής συμβουλών, οι οποίες πραγματοποιούνται σε έγκυες που αναφέρουν χαμηλά έως μέτρια επίπεδα κατανάλωσης οινοπνεύματος. Συγκεκριμένα αυτές οι συνοπτικές παρεμβάσεις έχουν αποδειχθεί ότι βοηθούν τις γυναίκες να επιτύχουν την πλήρη αποχή ή ακόμη να μειώσουν την κατανάλωση αλκοόλ κατά τη διάρκεια της κύησης. Σύντομες παρεμβάσεις συνδέονται επίσης με βελτιωμένα νεογνά αποτελέσματα, όπως αυξημένο βάρος και μήκος γέννησης, καθώς και μειωμένη εμβρυϊκή θνησιμότητα. Οι σύντομες παρεμβάσεις σε εγκύους πρέπει να περιλαμβάνουν τα ακόλουθα στοιχεία:

- Την αξιολόγηση και την αύξηση της ευαισθητοποίησης της γυναίκας ως προς την κατανάλωση οινοπνεύματος
- Την ουσιαστική παροχή συμβουλών για τη μείωση ή την εξάλειψη της χρήσης αλκοόλ
- Τη βοήθεια για τον καθορισμό στόχων όπως και τη διερεύνηση του ενδιαφέροντος της γυναίκας για αλλαγή της συμπεριφοράς της για την κατανάλωση αλκοόλ και συζήτηση περιπτώσεων όπου πιθανόν να καταναλώνουν, με προτεινόμενες εναλλακτικές λύσεις στην κατανάλωση αλκοόλ, όπως συμμετοχή σε συνάντηση ομάδας ανώνυμων αλκοολικών ή ομάδων υποστήριξης (National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism, 2010).

Οι έγκυες γυναίκες με μεγάλη κατανάλωση αλκοόλ απαιτούν πιο έντονες και εξειδικευμένες παρεμβάσεις για την επίτευξη της αποχής. Η θεραπεία αυτή πρέπει να περιλαμβάνει:

- Την γυναικεία φροντίδα, τη συμμετοχή των γυναικών στον προγραμματισμό της θεραπείας και στην ανάπτυξη στόχων
- Την ενημέρωση της σημαντικότητας της μείωσης του αλκοόλ για την ταυτόχρονη μείωση των βλαβών που σχετίζονται με τη χρήση αλκοόλ
- Την περιεκτική περίθαλψη, συμπεριλαμβανομένης της προγεννητικής φροντίδας και της παροχής συμβουλών για τη χρήση ουσιών
- Παροχή ολοκληρωμένης φροντίδας για τον περιορισμό της χρήσης και τη βελτίωση του συντονισμού των υπηρεσιών

Εκτός από την συνήθη προγεννητική φροντίδα που παρέχεται στην έγκυο, επιβάλλεται και η συχνή παρακολούθηση των εγκύων γυναικών με ιστορικό κατανάλωσης οινοπνεύματος κατά τη διάρκεια της κύησης στην οποία αξιολογούνται οι ακόλουθοι παράμετροι. Αρχικά αξιολογείται ο έλεγχος για δυσπλασίες του εμβρύου με την χρήση ενός λεπτομερούς υπερηχογραφήματος, και στη συνέχεια απαιτείται η επισκόπηση της ανάπτυξης του εμβρύου αλλά και ο έλεγχος της ευημερίας του εμβρύου ή αλλιώς βιοφυσικό προφίλ, τα οποία πραγματοποιούνται επίσης μέσω υπερηχογραφήματος (Managing alcohol use in Pregnancy, 2012).

5.3.1 Διαχείριση της απόσυρσης αλκοόλ κατά τη διάρκεια της κύησης

Η αποβολή του αλκοόλ πραγματοποιείται σε έξι με δώδεκα ώρες μετά από τη ξαφνική διακοπή της κατανάλωσης. Η απόσυρση από το αλκοόλ μπορεί να σχετίζεται με δυσμενείς μητρικές και νεογνικές εκβάσεις όπως ο πρόωρος τοκετός. Ως εκ τούτου, η ιατρική απόσυρση των εγκύων που εξαρτώνται από το αλκοόλ πρέπει να διεξάγεται με νοσοκομειακή φροντίδα. Τα συμπτώματα απόσυρσης μπορεί να περιλαμβάνουν ταχυκαρδία, υπέρταση, ναυτία, έμετο, τρόμο, διέγερση, παραισθήσεις και επιληπτικές κρίσεις. Η αναζήτηση υποστήριξης από τα μέλη της οικογένειας, τις ομάδες κοινωνικής υποστήριξης, τη θρησκεία και υλικά, όπως τα βιβλία που συζητούν θέματα που σχετίζονται με τη χρήση αλκοόλ, έχει τη δυνατότητα να προωθήσει κοινωνικές και συμπεριφορικές αλλαγές. (National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism, 2010).

Η κοινωνική υποστήριξη λαμβάνει σημαντικό ρόλο, βοηθώντας τα θύματα της κατανάλωσης αλκοόλ, υπενθυμίζοντας τους, την ανάγκη αποχής. Επιπλέον, θα πρέπει να αποφεύγονται παράγοντες που ωθούν στην κατανάλωση αλκοόλ, όπως οι φίλοι που μπορεί να ενθαρρύνουν την κατανάλωση αλκοόλ και άλλες δυσπροσαρμοστικές σχέσεις κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης.

Σε αρκετά κέντρα απεξάρτησης εγκύων γυναικών με αλκοολισμό στις ΗΠΑ συνίσταται το ακόλουθο πρωτόκολλο απόσυρσης:

- Πρωτίστως την συγκατάθεση της γυναίκας στο νοσοκομείο για ιατρική αποτοξίνωση
- Έλεγχος του αίματος της εγκύου για την προσδιορισμό της ποσότητας της αλκοόλης και τοξικολογίας ούρων
- Χορήγηση θειαμίνης 100 mg ενδομυϊκά μια φορά ημερησίως για τρεις ημέρες, φυλλικό οξύ 5 mg μία φορά την ημέρα και μία προγεννητική βιταμίνη καθημερινά
- Συχνή παρακολούθηση για ενυδάτωση και χορήγηση ηλεκτρολυτών
- Ενθάρρυνση της σωματικής άσκησης της γυναίκας, στα επιτρεπόμενα όρια, με περιόδους ανάπαυσης
- Κατανάλωση συχνών γευμάτων
- Παρακολούθηση της ευημερία του εμβρύου, ανάλογα με την ηλικία κύησης.

(Schottenfeld et al, 2011)

5.4 ΚΟΚΑΙΝΗ

5.4.1 Θεραπευτική προσέγγιση

Η εφαρμογή και η αξιολόγηση θεραπευτικών προγραμμάτων με σκοπό την κάλυψη των πολύπλοκων αναγκών της κύησης και αργότερα του τοκετού σε έγκυο που κάνει χρήση κοκαΐνης βρίσκεται ακόμη υπό διερεύνηση. Αναγνωρίζεται ότι, η ανάγκη για ειδική μεταχείριση και παροχή ολοκληρωμένων υπηρεσιών είναι αναπόσπαστες, με επίκεντρο όχι μόνο τη θεραπεία από τα συμπτώματα των ναρκωτικών και την ήπια έκβαση της κύησης, αλλά και τις ανάγκες σε διάφορους τομείς της υγείας, όπως την προγεννητική φροντίδα και την ψυχική υγεία (Hull et al, 2010).

Δεν υπάρχουν φαρμακολογικές θεραπείες για την χρήση της κοκαΐνης κατά τη διάρκεια της κύησης που να έχουν πιστοποιηθεί από την Ευρωπαϊκή Κοινωνία της Φαρμακολογίας. Η χορήγηση φάρμακων σε έγκυο απαιτεί εκτεταμένες δοκιμές ασφάλειας και αποτελεσματικότητας. Αντιθέτως, οι ελπιδοφόρες παρεμβάσεις που προσδιορίζονται είναι μέσω των ψυχοκοινωνικών παρεμβάσεων. Οι ψυχοκοινωνικές παρεμβάσεις περιέχουν θεραπείες γνωστικής συμπεριφοράς και θεραπείες αυτοεκτίμησης που επιδιώκουν την ασφάλεια και την αποστροφή από τα ναρκωτικά. Επίσης περιλαμβάνουν την παροχή κινήτρων συνέντευξης και διαλόγου της γυναίκας με την ομάδα υποστήριξης (Hull et al,2010).

Καθώς δεν υπάρχει εγκεκριμένη ιατρική υποβοηθούμενη θεραπεία, η θεραπεία της κοκαΐνης συνίσταται συνήθως στην σταδιακή μείωση της ποσότητας της δόσης έως ότου αποβληθεί από τον οργανισμό. Αυτό μπορεί δύσκολα να πραγματοποιηθεί επειδή η κοκαΐνη προκαλεί εθισμό τόσο στη μητέρα όσο και στο έμβρυο. Ο χρόνος των δόσεων καθημερινά πρέπει να είναι ακριβής, διαφορετικά το έμβρυο μπορεί να αντιμετωπίσει πολλαπλές περιόδους αποχής από την κοκαΐνη στη μήτρα (Chaya et al,2018)

Οι διάφοροι χρήστες ουσιών, που πάσχουν από εθισμό στις διεγερτικές ουσίες όπως η κοκαΐνη, ανταποκρίνονται με παρόμοιο τρόπο σε διάφορες θεραπευτικές επιλογές. Η αντιμετώπιση του εθισμού στην κοκαΐνη με την εγγραφή σε κέντρο αποτοξίνωσης και την τήρηση του εξατομικευμένου σχεδίου διαχείρισης σε συνδυασμό με τη θεραπεία έχει αποδειχθεί ότι λειτουργεί καλύτερα για άτομα που αγωνίζονται με την εξάρτηση από κοκαΐνη, συμπεριλαμβανομένων, και των εγκύων. Υπάρχουν επίσης εξειδικευμένες θεραπευτικές

εγκαταστάσεις που επικεντρώνονται στη θεραπεία συγκεκριμένων αναγκών των εγκύων που πασχίζουν με την εξάρτηση από την κοκαΐνη. Άλλη θεραπευτική αγωγή είναι η χρήση επιλεκτικών ηρεμιστικών αναστολέων, οι οποίοι προκαλούν την επαναπρόσληψη της σεροτονίνης, βουπροπιόνης και μεθυλοφαινιδάτης, διαλύοντας έτσι προσωρινά το αίσθημα της κατάθλιψης και την ευερεθιστότητας (Rehab Center, 2018).

Η απόσυρση από την κοκαΐνη μπορεί να είναι δύσκολη διαδικασία, και σε περιόδους κύησης, καθίσταται ακόμη πιο περίπλοκη λόγω ότι οι έγκυες ήδη διανύουν αρκετές ορμονικές ανισορροπίες. Τα διεγερτικά όπως η κοκαΐνη συχνά προκαλούν συμπτώματα στέρησης που επηρεάζουν τα συναισθήματα ενός ατόμου. Κατά την κατάχρηση, η κοκαΐνη μεταβάλλει τις δομές του εγκεφάλου που είναι υπεύθυνες για την ευχαρίστηση και, ανάλογα με τη διάρκεια του εθισμού, οι αλλαγές μπορούν να γίνουν μόνιμες. Όταν αποβάλλεται η κοκαΐνη από τον οργανισμό, συνήθως ο χρήστης βιώνει σοβαρή κατάθλιψη, έντονη θέληση για χρήση κοκαΐνης και ορισμένες φορές διαθέσεις αυτοκτονίας. Λιγότερο συχνά, μπορεί να εμφανιστούν ψευδαισθήσεις κατά τη διάρκεια της αποχής, όμως όταν υπάρχουν ψευδαισθήσεις απαιτείται η χρήση αντιψυχωσικών φαρμάκων (Chaya et al, 2018).

5.5 BENZODIAZEPINES

5.5.1 Πρωτόκολλο Διακοπής Βενζοδιαζεπίνων κατά την εγκυμοσύνη

Στην περίπτωση κατάχρησης ηρεμιστικών φαρμάκων από έγκυες δίνονται κατευθυντήριες γραμμές που βοηθούν ταυτόχρονα την έγκυο και την υποστηρικτική ομάδα στην κλινική διαχείριση της βενζοδιαζεπίνης και στην διακοπή κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης.

1. Κρίνεται αναγκαία η άμεση ελαχιστοποίηση στην έκθεση σε πολλαπλές ηρεμιστικές ουσίες, όταν είναι δυνατόν.
2. Η θεραπεία συνίσταται στη χορήγηση της ισοδύναμης δόσης βενζοδιαζεπινών με μεγάλο χρόνο δράσης και την προοδευτική διακοπή τους σε διάστημα έως τεσσάρων εβδομάδων.
3. Αν η ασθενής είναι εξαρτημένη από βενζοδιαζεπίνες με μικρό χρόνο δράσης, υποκαθιστούμε με κάποια άλλη βενζοδιαζεπίνη με μακρόχρονη δράση, σε διαιρεμένες δόσεις (μέγιστο 80-100 mg διαζεπάμης, ή ισοδύναμο) και μειώνουμε σταδιακά με ρυθμό 5 mg διαζεπάμης (ή ανάλογα) κάθε εβδομάδα.

4. Όταν τα συμπτώματα από την διακοπή των ηρεμιστικών εμφανιστούν και η κατάσταση της εγκύου επανέλθει στην προ λήψης ηρεμιστικών, τότε μπορεί να δοθεί μικρή δόση προγραμματισμένης βενζοδιαζεπίνης, μετά από εξέταση του συνόλου των ημερησίων συμπτωμάτων και αξιολόγηση των συμπτωμάτων στέρησης.
5. Εάν η ασθενής έχει προηγούμενα επεισόδια επιληπτικών κρίσεων που μπορεί να επιδεινωθούν με την απομάκρυνση της βενζοδιαζεπίνης, τότε εγκαθίσταται προγραμματισμένη δόση ενός παράγοντα μακράς δράσης όπως την Διαζεπάμη
6. Αρχικά πραγματοποιείται σταδιακή απόσυρση της βενζοδιαζεπίνης, όπου κατά τη διάρκεια αυτής της δοκιμής στις πρώτες 24 ώρες, αρχίζει να μειώνεται η πρόσληψη της κατά 20-33% από την συνολική ημερήσια δόση που κατανάλωνε η γυναίκα. Η συγκεκριμένη μείωση παραμένει σταθερή και για τα επόμενα εικοσιτετράωρα έως ότου η φαρμακευτική πτώση της ουσίας των ηρεμιστικών φτάσει σε ασφαλή επίπεδα, τα οποία είναι ένδειξη διακοπή.
7. Η εμπιστοσύνη και η συνεργασία με την εξειδικευμένη ομάδα θεωρείται απαραίτητη, για την αποφυγή παρερμηνειών από την ασθενή, καθώς και για τον καθορισμό του, αν η έγκυος μπορεί να επιτύχει την ολοκληρωμένη αποκοπή των ηρεμιστικών φαρμάκων.
8. Η χρήση οποιουδήποτε φαρμάκου κατά τη διάρκεια της κύησης απαιτεί ενημέρωση και συγκατάθεση μέσω λεπτομερούς συζήτησης που περιγράφει τους κινδύνους για το έμβρυο όπως για παράδειγμα την τερατογένεση, τον πρόωρο τοκετό, το χαμηλό βάρος γέννησης, και επιπλέον τις βραχυπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες νεογνικές επιπλοκές.
9. Πραγματοποιείται έλεγχος για την κατάχρηση και άλλων ουσιών, συμπεριλαμβανομένου του αλκοόλ, της νικοτίνης, συνταγογραφούμενων και μη συνταγογραφούμενων φαρμάκων αλλά και παράνομων φαρμάκων. Στην περίπτωση κατάχρησης πολλών ουσιών, ενδείκνυται η διπλή θεραπεία με έμφαση στην πρόληψη υποτροπιάσιμης και στην ανάκτηση της καλύτερης σωματικής και ψυχικής υγείας της γυναίκας στο διάστημα της θεραπείας (Gopalan et al, 2013).

Στην προσπάθεια διακοπής της χρήσης των βενζοδιαζεπίνων κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης η γυναίκα εμφανίζει συμπτώματα στέρησης. Συμπτώματα στέρησης μπορούν να εμφανιστούν ακόμα και μετά από μία έντονη χρήση τεσσάρων ή έξι εβδομάδων. Αυτά τα

συμπτώματα συνήθως εκδηλώνονται με ευερεθιστότητα, νευρικότητα, αϋπνίες, ίλιγγο και ναυτία. Παράλληλα, αυξάνεται ο κίνδυνος εμφάνισης Σακχαρώδη Διαβήτη και αύξησης του σωματικού βάρους.

Όσον αφορά τις έγκυες γυναίκες που λαμβάνουν BZD συνέχεια και σε μεγάλες δόσεις, μπορεί να παρατηρηθεί αναστάτωση, υψηλή θερμοκρασία σώματος, παραλήρημα, παραισθήσεις και μυϊκοί σπασμοί. Αντίθετα από τα συμπτώματα στέρησης από τα ναρκωτικά, τα συμπτώματα στέρησης των κατασταλτικών μπορεί να είναι θανατηφόρα (Chandler et al, 2014).

5.6 ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΤΑ ΟΠΙΟΕΙΔΩΝ

Η λογική της φαρμακοθεραπείας αγωνιστών οπιοειδών κατά τη διάρκεια της κύησης είναι πολλαπλή. Η φαρμακοθεραπεία αγωνιστή οπιοειδούς αποτρέπει τα συμπτώματα απόσυρσης οπιοειδών και αποδεικνύεται ότι αποτρέπει επιπλοκές της χρήσης μη οπτικών οπιοειδών με τη μείωση του κινδύνου υποτροπής και των σχετικών συνεπειών. Επίσης, βελτιώνει την τήρηση προγραμμάτων προγεννητικής φροντίδας και θεραπείας εξάρτησης. Η φαρμακοθεραπεία αγωνιστών οπιοειδών σε συνδυασμό με προγεννητική φροντίδα έχει αποδειχθεί ότι μειώνει τον κίνδυνο μαιευτικών επιπλοκών. Το σύνδρομο αποχής από νεογνά είναι αναμενόμενη και θεραπεύσιμη κατάσταση που μπορεί να ακολουθήσει προγεννητική έκθεση σε αγωνιστές οπιοειδών και απαιτεί συνεργασία με την ομάδα παιδιατρικής περίθαλψης για τη φροντίδα του βρέφους (ACOG & ASAM, 2017).

Για τις έγκυες με διαταραχή χρήσης οπιοειδών, η φαρμακοθεραπεία με αγωνιστές οπιοειδών είναι η συνιστώμενη θεραπεία και είναι προτιμότερη από την ιατρική παρακολούθηση της απόσυρσης επειδή η απόσυρση συνδέεται με υψηλά ποσοστά υποτροπής και φτωχότερα αποτελέσματα. Η υποτροπή ενέχει σοβαρούς κινδύνους, συμπεριλαμβανομένης της μετάδοσης της μεταδοτικής νόσου, τυχαίας υπερδοσολογίας λόγω απώλειας ανοχής, μαιευτικών επιπλοκών και έλλειψης προγεννητικής φροντίδας. Ωστόσο, για να είναι επιτυχής, απαιτεί συχνά παρατεταμένη περίθαλψη στα νοσοκομεία και εντατική εξωτερική συμπεριφορική υγεία. Απαιτούνται περισσότερες έρευνες για την αξιολόγηση της ασφάλειας (ιδίως όσον αφορά τη μητρική υποτροπή), την αποτελεσματικότητα και τα μακροπρόθεσμα αποτελέσματα της απόσυρσης με ιατρική παρακολούθηση (ACOG & ASAM, 2017).

Πολλές είναι οι μητέρες που ζητούν να αποτοξινωθούν. Βέβαια, χρειάζεται μεγάλη προσοχή της αποτοξίνωσης που εφαρμόζεται σε κάθε τρίμηνο. Στο πρώτο τρίμηνο υπάρχει ο κίνδυνος της αποβολής για αυτό η ασθενής θα πρέπει πρώτα να σταθεροποιηθεί και μετά να αποτοξινοποιηθεί. Σύμφωνα με τον NICE το 2010, στο δεύτερο τρίμηνο η αποτοξίνωση χρειάζεται να μειώνεται σταδιακά όπως για παράδειγμα 2-3 mg μεθαδόνη κάθε 3-5 ημέρες εφόσον η χρήση οπιοειδών δεν συνεχίζεται. Στο τρίτο τρίμηνο κατά τους Bell J. et al., (2016), από την αποτοξίνωση η έγκυος διατρέχει κίνδυνο πρόωρου τοκετού. Για τους παραπάνω λόγους, η γυναίκα, πριν τη διαδικασία αποτοξίνωσης πρέπει να ενημερωθεί πλήρως για τους κινδύνους που διατρέχει αυτή και το έμβρυο σε σύγκριση με τους κινδύνους που προκύπτουν από πιθανή επιστροφή της στη χρήση οπιοειδών λόγω πιθανής αποτυχίας της να αποτοξινωθεί.

Στη συνεχιζόμενη χρήση οπιοειδών η ασθενής σημαντικό είναι να σταθεροποιηθεί σε ένα υποκατάστατο. Αυτό μπορεί να σημαίνει αύξηση της δόσης του υποκαταστάτου. Όπως αναφέρθηκε από το NICE το 2010, περαιτέρω, αποτοξίνωση δεν θα πρέπει να εφαρμόζεται κατά το τρίτο τρίμηνο της κύησης, καθώς υπάρχουν δεδομένα ότι ένα στερητικό σύνδρομο της μητέρας, ακόμα και ήπιο, μπορεί να προκαλέσει εμβρυϊκό στρες, δυσκολία στο έμβρυο και θνησιγένεια. Παρόλα αυτά, αργές, προσεκτικές και ελεγχόμενες μειώσεις στη δόση του υποκατάστατου μπορούν ασφαλώς να συνεχιστούν, εφόσον δεν υπάρχουν γυναικολογικές επιπλοκές ή επανέναρξη της λήψης κάποιας ναρκωτικής ουσίας (OKANA, 2013).

Παλαιότερα, για την αντιμετώπιση του συνδρόμου απόσυρσης στα νεογνά χορηγούνταν διάφορα ηρεμιστικά, όπως η φαινοβαρβιτάλη. Ωστόσο, διαπιστώνεται ότι η χορήγηση της δεν μειώνει την πιθανότητα αποτυχίας της θεραπείας των νεογνών, αλλά ίσως μειώνει τη διάρκεια της αναγκαίας νοσηλείας τους. Επίσης, πιθανόν η χορήγησή της σε νεογνά που λαμβάνουν θεραπευτικά κάποιο οποιοειδές να μειώνει την ένταση των συμπτωμάτων στέρησης. Η φαινοβαρβιτάλη, συγκρινόμενη με τη διαζεπάμη έχει καλύτερα αποτελέσματα, ενώ η χορήγηση κλονιδίνης ή χλωροπρομαζίνης στα νεογνά δεν συνίσταται λόγω ελλιπών σχετικών ερευνητικών δεδομένων (Κλήμη Α.Γ. και συν., 2011).

5.6.1 Χορήγηση Μεθαδόνης

Σύμφωνα με το European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA) το 2012, η χορήγηση της μεθαδόνης ως υποκατάστατο της χρήσης οπιοειδών είναι ευρέως διαδεδομένη στον ευρωπαϊκό χώρο, αν και σε κάποιες ευρωπαϊκές χώρες πιθανώς χορηγείται βουπρενορφίνη καθώς και η βραδείας αποδέσμευσης από του στόματος μορφίνη. Σε χώρες όπως η Γερμανία, η Ιρλανδία, η Λετονία, η Ολλανδία και το Ηνωμένο Βασίλειο η μεθαδόνη είναι το βασικό υποκατάστατο για εγκύους, ενώ στην Εσθονία και στη Νορβηγία η βουπρενορφίνη θεωρείται πρώτη επιλογή κατά την εγκυμοσύνη (OKANA, 2013). Αυτό συμβαίνει διότι η μεθαδόνη είναι ιδιαίτερα εθιστική. Συνεπώς, η χορήγηση βουπρενορφίνης λαμβάνει έδαφος στη θεραπεία όλο και περισσότερο, τόσο ως υποκατάστατο για τις εγκύους χρήστες, όσο και για την αντιμετώπιση των συμπτωμάτων του νεογνικού συνδρόμου στέρησης. Τα νεογνά μητέρων που λαμβάνουν βουπρενορφίνη ως υποκατάστατο για την ηρωίνη εκδηλώνουν ήπια συμπτώματα απόσυρσης σε ποσοστό περίπου 60% για 5 έως και 35 ημέρες και γεννιούνται με σχετικά καλό Apgar score (άνω του 7). Επιπλέον τα περισσότερα γεννιούνται τελειόμηνα ή μεταξύ 32^{ης} και 36^{ης} εβδομάδας κύησης. Παρόλα αυτά, το συγκεκριμένο ζήτημα χρήζει περαιτέρω διερεύνηση (Κλήμη Α.Γ. και συν., 2011).

Η δοσολογία της μεθαδόνης μπορεί να χρειάζεται να προσαρμοστεί καθόλη τη διάρκεια της κύησης, για να αποφευχθούν συμπτώματα στέρησης, όπως πόνος, κοιλιακές μυικές συσπάσεις, ναυτία, αϋπνία, ευερεθιστότητα και άγχος. Εάν η γυναίκα έχει υποβληθεί σε θεραπεία με σταθερή δόση μεθαδόνης πριν από την κύηση, οι φαρμακοκινητικές και φυσιολογικές αλλαγές που εμφανίζονται κατά τη διάρκεια της ενδέχεται να απαιτούν προσαρμογές της δόσης, ειδικά στο τρίτο τρίμηνο. Λόγω μεταβολικών μεταβολών κατά την κύηση, η μεμονωμένη ημερήσια δόση μπορεί να μην ελέγχει τα συμπτώματα στέρησης σε διάστημα 24 ωρών. Ο γρήγορος μεταβολισμός συχνά αναπτύσσεται κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, ειδικά κατά το τρίτο τρίμηνο, και σε αυτές τις περιπτώσεις, οι κατανομές των δόσεων μπορεί να είναι η βέλτιστη λύση. Δεν χρειάζονται όλες οι γυναίκες αύξηση της δόσης κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και οι προσαρμογές της δοσολογίας πρέπει να γίνονται κλινικά.

Εάν η γυναίκα αρχίσει θεραπεία με μεθαδόνη κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, η δόση της πρέπει να τιτλοποιηθεί μέχρι να είναι ασυμπτωματική σύμφωνα με τα ασφαλή πρωτόκολλα

επαγωγής. Μια ανεπαρκής δόση μεθαδόνης στη μητέρα μπορεί να οδηγήσει σε ήπια έως μέτρια συμπτώματα στέρησης οπιοειδών και συμπτώματα που μπορεί να προκαλέσουν στρες στο έμβρυο και έντονη επιθυμία του μητρικού φαρμάκου, γεγονός που αυξάνει την πιθανότητα υποτροπής και διακοπής της θεραπείας (ACOG & ASAM, 2017).

Αρκετοί είναι αυτοί που υποστηρίζουν πως η θεραπεία με τη χορήγηση μεθαδόνης συνδέεται με την εμφάνιση νεογνικού στερητικού συνδρόμου. Το 2013 όμως, οι Newman, et al., σημείωσαν πως η εμφάνιση και η σοβαρότητα του νεογνικού στερητικού συνδρόμου φαίνεται να σχετίζεται και με άλλους παράγοντες, οι οποίοι δεν αφορούν φαρμακολογικές συνέπειες από τη χρήση υποκατάστατων κατά τη διάρκεια της κύησης. Ένας τέτοιος παράγοντας αναφέρουν πως είναι η διαμονή του νεογνού στην μονάδα εντατικής νοσηλείας (EMCDDA, 2012; Clearly, et al., 2011).

Η πιθανότητα εμφάνισης στερητικού συνδρόμου σε βρέφη, των οποίων οι μητέρες έλαβαν μεθαδόνη κατά την κύηση, κίνησε το ενδιαφέρον των ερευνητών για αναζήτηση άλλων θεραπειών υποκατάστασης. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Φαρμάκων το 2009 και οι Binder & Vavrinkova, Kakko, Heilig, & Sarman το 2008 (as ited in OKANA, 2013) πρότειναν, αντί για τη συνιστώμενη μεθαδόνη, τη χρήση βουπρενορφίνης καθώς ορισμένες έρευνες δείχνουν ότι μπορεί να μειώσει τις πιθανότητες εμφάνισης νεογνικού στερητικού συνδρόμου. Ωστόσο, κρίνεται αναγκαία η συνέχιση των ερευνών προκειμένου να γίνουν σαφέστερα τα δεδομένα για τη χορήγηση υποκατάστατων σε εγκύους και την εμφάνιση στερητικού συνδρόμου στα νεογνά τους.

5.6.2 Χορήγηση Βουπρενορφίνης

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, περιορισμένα είναι τα δεδομένα από τη χορήγηση βουπρενορφίνης στη θεραπεία εγκύων σε οπιοειδή χρηστών. Όμως, πρόσφατα αποδεικτικά στοιχεία υποστηρίζουν τη χρήση βουπρενορφίνης για θεραπεία διαταραχής χρήσης οπιοειδών κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Η βουπρενορφίνη δρα στους ίδιους μι-οπιοειδείς υποδοχείς όπως η ηρωίνη και η μορφίνη, αλλά λειτουργεί ως μερικός και όχι πλήρης αγωνιστής, καθιστώντας την υπερβολική δόση λιγότερο πιθανή. Άλλα πλεονεκτήματα της βουπρενορφίνης έναντι της μεθαδόνης περιλαμβάνουν τις λιγότερες αλληλεπιδράσεις φαρμάκων, την ικανότητα

θεραπείας χωρίς την ανάγκη καθημερινών επισκέψεων σε πρόγραμμα θεραπείας οπιοειδών και την απόδειξη της μικρότερης ανάγκης για προσαρμογές δοσολογίας κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Επιπλέον, αρκετές μελέτες αποδεικνύουν την ύπαρξη λιγότερο σοβαρού συνδρόμου νεογνικής αποχής. Τα μειονεκτήματα σε σύγκριση με τη μεθαδόνη περιλαμβάνουν σπάνιες αναφορές ηπατικής δυσλειτουργίας και έλλειψη μακροχρόνιων δεδομένων σχετικά με τις βρεφικές και παιδικές επιδράσεις (ACOG & ASAM, 2017).

Επειδή, όμως, η ασφάλεια και η αποτελεσματικότητα της βουπρενορφίνης κατά τη διάρκεια της κύησης και του θηλασμού δεν έχει αξιολογηθεί πλήρως μέχρι σήμερα οι γυναίκες πρέπει να το γνωρίζουν πριν τη χρήση της. Το DHDA συστήνει μία έγκυος, η οποία είναι σταθεροποιημένη στη βουπρενορφίνη και ενημερωμένη για τους κινδύνους, να παραμείνει στη χορηγούμενη δόση βουπρενορφίνης παρά να της χορηγηθεί μεθαδόνη με τον κίνδυνο του στερητικού συνδρόμου για το έμβρυο. Ωστόσο, αν αποφασισθεί να χορηγηθεί βουπρενορφίνη σε κάποια έγκυο ή θηλάζουσα μητέρα, συνιστάται η χορήγηση βουπρενορφίνης χωρίς τη χρήση ναλοξόνης (δεν συνιστάται η χρήση του συνδυαστικού προϊόντος Suboxone (βουπρενορφίνη), καθώς δεν είναι γνωστές οι επιδράσεις στο έμβρυο από τη μακρόχρονη έκθεσή του στη ναλοξόνη κατά τη διάρκεια της κύησης (OKANA, 2013).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο

ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΙ ΑΠΕΞΑΡΤΗΣΗ

6.1 ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

6.1.1 Η μαία ως επαγγελματίας υγείας

Η μαία είναι ο επαγγελματίας υγείας που ασκεί μαιευτική φροντίδα στις γυναίκες και θα πρέπει να πραγματοποιεί έγκαιρη ανίχνευση των επιπλοκών καθώς επίσης και την εφαρμογή μέτρων, για την αντιμετώπιση ανάλογων καταστάσεων.

Έχει σημαντικό ρόλο στη συμβουλευτική, στην εκπαίδευση σε θέματα υγείας, όχι μόνο για την γυναίκα αλλά για την οικογένεια και για την κοινωνία. Μία από τις δραστηριότητες της μαίας είναι η προγεννητική εκπαίδευση και η προετοιμασία της γονεϊκότητας που μπορεί να επεκταθεί στην σεξουαλική και αναπαραγωγική υγεία. Έχει την ικανότητα να εξασκήσει το επάγγελμα της κάτω υπό οποιεσδήποτε συνθήκες, περιλαμβανομένων σε αυτές το σπίτι, την κοινωνία, το νοσοκομείο, των κλινικών και των μονάδων υγείας (ICM, 2017).

6.1.2 Ο ρόλος της μαίας στη φροντίδα της χρήστριας εγκύου

Η μαία, ίσως να είναι ο πρώτος επαγγελματίας υγείας με τον οποίο η γυναίκα με κατάχρηση ουσιών έρχεται σε άμεση επαφή, για αυτό θα πρέπει να είναι σε θέση να αναγνωρίσει το πρόβλημα εθισμού της εγκύου. Παρόλα αυτά, η διαχείριση του προβλήματος της χρήσης ουσιών κατά την κύηση συνιστάται να γίνεται από ομάδα ειδικών, διαφόρων ειδικοτήτων. Το μαιευτικό τμήμα θα πρέπει να συνεργάζεται με τους ειδικούς στη χρήση ουσιών. Κρίνεται αναγκαία η επίτευξη μίας εξατομικευμένης προσέγγισης των αναγκών κάθε ασθενούς, η οποία θα παρέχει σαφείς διόδους επικοινωνίας και συνεργασίας ανάμεσα στην προγεννητική ομάδα φροντίδας, στη γυναίκα εάν το θελήσει και η ίδια αλλά και στην μεταγεννητική ομάδα φροντίδας (NZMH, 2008; OKANA, 2013). Η μαία πρέπει να είναι ικανή να παρέχει την απαραίτητη επίβλεψη, φροντίδα αλλά και συμβουλές προς την εξαρτώμενη γυναίκα καθόλη τη διάρκεια της εγκυμοσύνης του τοκετού και την περίοδο της λοχείας (DHDA, 2007; OKANA, 2013).

Οι στόχοι της προγεννητικής φροντίδας που πρέπει να θέσει η μαία είναι η διασφάλιση της φαρμακολογικής, κοινωνικής, ιατρικής και ψυχολογικής σταθερότητας. Επιπρόσθετα στο έργο της ανήκει η δέσμευση της γυναίκας στη θεραπεία και η συνεχής εποπτεία κατά την προγεννητική φάση. Πρωταρχικός της στόχος όμως πρέπει να είναι η λήψη ενός λεπτομερούς ιατρικού και κοινωνικού ιστορικού της εγκύου. Μεγάλη σημασία επίσης, έχουν το περιεχόμενο των ερωτήσεων και ο τρόπος που θα ερωτηθούν. Δεν θα πρέπει να φαίνονται απειλητικές για την έγκυο έτσι ώστε να δημιουργηθεί μια σχέση εμπιστοσύνης μεταξύ τους. Η μαία θα πρέπει να φροντίζει την έγκυο χρήστρια στο πλαίσιο των ίσων ευκαιριών και να προσπαθεί να περιορίζει το στίγμα που σχετίζεται με τη θεραπεία εθισμένων εγκύων, να επιτευχθεί ευκολότερη πρόσβαση στην περίθαλψή τους και να διατηρηθεί αυτή η φροντίδα μετά την εγκατάστασή της (OKANA, 2013; Economidou E., Klimi A. & Vivilaki V. G., 2012).

Στην κοινότητα, η μαία, θα πρέπει να αξιολογεί και να αναγνωρίζει τις αλληλεπιδράσεις κάθε παράνομης ουσίας, της ενδοοικογενειακής βίας, και των ψυχικών ασθενειών. Θα πρέπει να δείξει κατανόηση της εξάρτησης και των ψυχοκοινωνικών προβλημάτων που αντιμετωπίζει η έγκυος. Αναγκαίος είναι ο και προγραμματισμός τακτικών επισκέψεων της εγκύου από τη μαία, ακόμα και εβδομαδιαία με στόχο τη διαμόρφωση εξατομικευμένου προγράμματος στις ανάγκες της κάθε εγκύου και τη συχνή αξιολόγηση της πορείας του εμβρύου (NICE 2010). Σε στενή συνεργασία πρέπει να είναι η μαία και με τον κοινωνικό λειτουργό καθώς επίσης να ενημερώνεται συχνά και διεξοδικά για αυτά τα θέματα μέσω της συνεχιζόμενης επαγγελματικής εξέλιξης ή ομιλητών από κέντρα θεραπείας. Απαραίτητη είναι η παροχή σχετικής εκπαίδευσης της ασθενούς αλλά και η δυνατότητα παραπομπής της σε κοινωνικές υπηρεσίες υγείας αν κριθεί αναγκαίο (Economidou E., Klimi A. & Vivilaki V. G., 2012).

Δεν θα πρέπει να παραλείπεται η πλήρης ενημέρωση των μελλοντικών γονιών, προκειμένου να δίνεται η ευκαιρία στους γονείς αν οι ίδιοι το επιθυμούν, να είναι παρόντες κατά τη διάρκεια της διαμόρφωσης του εξατομικευμένου πλάνου. Με την παρουσία τους, θα προσφέρονται σε αυτούς πληροφορίες όπως οι πιθανοί κίνδυνοι για το έμβρυο και το νεογνό από τη χρήση ουσιών, τα πιθανά προβλήματα που μπορεί να εμφανιστούν μετά τη γέννηση όπως η εισαγωγή του νεογνού στην μονάδα εντατικής νοσηλείας νεογνών για παρακολούθηση και φροντίδα και την πιθανή εμπλοκή των κοινωνικών υπηρεσιών (NICE, 2010). Σημαντική είναι η ενημέρωση του ζευγαριού και η επίλυση πιθανού φόβου με την εμπλοκή των υπηρεσιών υγείας όσον αφορά το

νεογνό και την πιθανότητα απομάκρυνσης του, αλλά και συναισθηματική υποστήριξη στην γυναίκα η οποία αισθάνεται ενοχή από την χρήση ουσιών και των συνεπειών της χρήσης προς το νεογνό (NICE, 2010).

Τέλος, σημαντικό είναι να μην παραβλέπεται στη συνομιλία μεταξύ μαίας και εγκύου να αναφέρονται τυχόν προβλήματα που μπορεί να προκύψουν σχετικά με την διατροφή της, με τον κίνδυνο υποτροπιασμού στις ναρκωτικές ουσίες, με την εμφάνιση πιθανής αναιμίας, τις αντιδράσεις της για το αλκοόλ ή ακόμη και στο κάπνισμα και γενικά οι ψυχολογικές διακυμάνσεις που μπορεί να αισθάνεται συνεχώς λόγω της απεξάρτησης.

6.1.3 Κάπνισμα και μαιευτική φροντίδα

Σύμφωνα με το εθνικό κέντρο διακοπής καπνίσματος και κατάρτισης (national centre for smoking cessation and training / NCSCT) και την υπηρεσία δημόσιας υγείας στη βόρεια Ιρλανδία (HSCNI) μία μαία μπορεί αν ακολουθήσει τα παρακάτω βήματα:

1. Ask: Λήψη πλήρους ιατρικού ιστορικού στο οποίο θα συμπεριλαμβάνεται η οποιαδήποτε χρήση καπνού. Αν κάνει χρήση ηλεκτρονικού τσιγάρου θα πρέπει να διευκρινίζεται αν συνδυάζεται με κανονικό αλλιώς καταγράφεται ως μη καπνίστρια. Ιδανικά, οι ερωτήσεις σχετικά με το κάπνισμα, καλό είναι να επαναλαμβάνονται τουλάχιστον μια φορά ανά τρίμηνο για να διασφαλίζεται ότι η διακοπή του καπνίσματος είναι σημαντική καθ'όλη τη διάρκεια της κύησης. Οι γυναίκες που καπνίζουν κάνναβη θα πρέπει να καταγράφονται κι αυτές ως καπνίστριες ανεξάρτητα από τον αν καπνίζουν τσιγάρο ή όχι, διότι η κάνναβη λόγω των αυξημένων επιπέδων CO που δημιουργεί μπορεί να βλάψει το νεογνό.

Ενδεικτικές ερωτήσεις:

- ✓ Καπνίζεις ή έχεις καπνίσει ποτέ στο παρελθόν;
- ✓ Σε ποια ηλικία ξεκίνησες να καπνίζεις;
- ✓ Πόσα τσιγάρα την ημέρα καπνίζεις συνήθως; Ο αριθμός είναι πάντα ο ίδιος ή μπορεί να καπνίσεις περισσότερα ή λιγότερα;
- ✓ Το κάπνισμά σου άλλαξε όταν έμαθες πως είσαι έγκυος;

2. Advice: Ενημέρωση της εγκύου για τη δυνατότητα πραγματοποίησης ενός τεστ που ονομάζεται CO screening. Το CO screening είναι μια μέθοδος ανώδυνη και γρήγορη που

αξιολογεί αν κάποιος ή όχι καπνίζει, ή αν κάποιος έχει εκτεθεί σε μη ασφαλή επίπεδα CO από άλλες πηγές (π.χ. συσκευές θέρμανσης). Αν η τιμή είναι μικρότερη από 4ppm (parts per million) τότε η έγκυος θεωρείται μη καπνίστρια και η έκθεσή της σε επίπεδα είναι μικρή. Αντιθέτως, αν η τιμή είναι μεγαλύτερη από 4ppm τότε απαιτείται περαιτέρω έλεγχος και υποστήριξη.

Πίνακας 6: Συμβουλευτική ανάλογα με τα αποτελέσματα του CO screening

<4ppm	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Χαμηλή η έκθεση στο CO ➤ Διευκρίνιση αν έχει γίνει πρόσφατα διακοπή του καπνίσματος και ενθάρρυνση να παραμείνει μη-καπνίστρια ➤ Υπενθύμιση ότι το CO screening θα είναι διαθέσιμο αν χρειαστεί για όλη τη διάρκεια της κύησης
Ελάχιστα <4ppm	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Διευκρίνιση αν η έγκυος καπνίζει ➤ Ενημέρωση πως η χρήση καπνού από εδώ και στο εξής θα αυξήσει τα επίπεδα του CO και θα επιφέρει κινδύνους στο έμβρυο/νεογνό
>4ppm	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Διευκρίνιση αν η έγκυος καπνίζει ➤ Έλεγχος για συχνή παθητική έκθεση της εγκύου στο σπίτι ή σε δημόσιους χώρους ➤ Ενημέρωση πως τα επίπεδα του CO είναι αυξημένα και κινδυνεύει το έμβρυο/νεογνό ➤ Συμβουλευτική άμεσης διακοπής καπνίσματος ➤ Παραπομπή σε τοπική υπηρεσία

	<p>διακοπής καπνίσματος για υποστήριξη και συμβουλές με επιθυμία της εγκύου</p> <p>➤ Διευκρίνιση αν ο σύντροφος καπνίζει και αν είναι διατεθειμένος να το κόψει. Παρότρυνση της εγκύου για διακοπή καπνίσματος.</p>
--	---

(NCSCT, 2016)

Σημαντικό είναι να κρατείται απόρρητο προσωπικό αρχείο με καταγεγραμμένες όλες τις συμβουλές διακοπής καπνίσματος για κάθε γυναίκα καθόλη τη διάρκεια της εγκυμοσύνης τους. Μέσω της συστηματικής καταγραφής, η μαία και ο κάθε επαγγελματίας υγείας βρίσκει σημαντικό κίνητρο να υποστηρίζει τις γυναίκες και να αποσκοπεί στο καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα. Τονίζεται επίσης ότι η έγκυος έχει κάθε δικαίωμα να αρνηθεί την παραπομπή για βοήθεια διακοπής καπνίσματος, το οποίο καταγράφεται στο αρχείο της και πως μπορεί να αναζητήσει οποιαδήποτε βοήθεια στο μέλλον.

3. Act: Οι έγκυες γυναίκες πολλές φορές, βρίσκουν πολύ δύσκολο να διακόψουν το κάπνισμα και το ποσοστό υποτροπής στην εγκυμοσύνη είναι μεγάλο. Η μαία της κοινότητας που παρακολουθεί τακτικά την γυναίκα, μπορεί να αποτελέσει πολύτιμη πηγή υποστήριξης βοηθώντας την να διακόψει το κάπνισμα και να διατηρήσει την αποχή της από αυτό χωρίς να χρειαστεί παραπομπή σε ειδικό. Αυτό μπορεί να το καταφέρει με τα ακόλουθα βήματα:

- ✓ Συγχαίρει τη γυναίκα για την επιτυχή προσπάθειά της
- ✓ Καταγράφει την αποχή της από το κάπνισμα
- ✓ Την ενθαρρύνει να συνεχίσει
- ✓ Επαναλαμβάνει συχνά το CO screening
- ✓ Την συγχαίρει ακόμα κι αν έχει καταφέρει να διακόψει το κάπνισμα και καπνίζει ηλεκτρονικό τσιγάρο

- ✓ Προτείνει φαρμακευτικούς τρόπους αντιμετώπισης
- ✓ Σε μια γυναίκα που αρνείται να κόψει το κάπνισμα, προσπαθεί να της υπενθυμίζει τακτικά τους κινδύνους που διατρέχει το μωρό της για να τονίσει τη σοβαρότητα της κατάστασης
- ✓ Διευκρινίζει πως μειώνοντας την ποσότητα τσιγάρων δεν μειώνεται σημαντικά ο κίνδυνος για το νεογνό.

(NCSCT, 2016; HSCNI, 2017)

6.1.4 Αλκοόλ και Μαιευτική Φροντίδα

Αν και η φροντίδα των γυναικών που κάνουν κατάχρηση αλκοόλ δεν είναι πάντα εύκολη, αποτελεί ωστόσο ιδιαίτερη πρόκληση κατά την περίοδο του τοκετού και μετά τον τοκετό, λόγω της χειριστικής και απαιτητικής συμπεριφοράς τους. Γενικά, οι γυναίκες αυτές επιδεικνύουν ανεπαρκή έλεγχο της συμπεριφοράς τους και χαμηλό ανοχή στον πόνο. Η μαία είναι απαραίτητο να κατανοήσει ότι η κατάχρηση είναι ασθένεια και ότι οι γυναίκες αυτές πρέπει να αντιμετωπίζονται με υπομονή, ευγένεια, συνέπεια και σταθερότητα όταν χρειάζεται. Ακόμα και οι γυναίκες που δε διακόπτουν την χρήση κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, στον τοκετό μπορεί να χρειαστούν φαρμακολογικές μεθόδους αναλγησίας, καθώς δεν παύει να υπάρχει πόνος. Ακόμη, είναι χρήσιμη η ανάπτυξη ενός τυποποιημένου σχεδίου φροντίδας κατά τον τοκετό, έτσι ώστε οι ασθενείς να μην έχουν την ευκαιρία να παραπλανήσουν το προσωπικό για τη χορήγηση αναλγησίας. Εξίσου σημαντική είναι και η προώθηση από την μαία, της προσκόλλησης της μητέρας με το νεογνό ενισχύοντας, τα θετικά μητρικά συναισθήματα (Jones et al, 2011).

6.1.5 Κάνναβη και Μαιευτική Φροντίδα

Το Αμερικάνικο Κολλέγιο Μαιευτήρων και Γυναικολόγων (ACOG) συνιστά την συχνή παρακολούθηση των εθισμένων σε ναρκωτικά (συμπεριλαμβανομένης και της κάνναβης), γυναικών κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και ιδιαίτερα στο πρώτο τρίμηνο. Γυναίκες που αναφέρουν τη χρήση κάνναβης θα πρέπει να συμβουλευονται από τους ειδικούς για την άμεση

διακοπή. Η ACOG αναφέρει ότι υπάρχουν ανεπαρκή δεδομένα για να αξιολογηθεί ορθά το αποτέλεσμα της χρήσης μαριχουάνας στα νεογνά, και στη γαλουχία. Ο ACOG συνιστά την έγκαιρη παραδοχή των γυναικών για την χρήση ναρκωτικών ουσιών αλλά και τη δημιουργία των κατάλληλων θεραπευτικών μονάδων. Τόσο οι επαγγελματίες υγείας όσο και οι χρήστες πρέπει να ενημερωθούν καλύτερα και να ενημερώνονται συνεχώς για τους πιθανούς κινδύνους που μπορεί να έχει η εθισμένη γυναίκα στα ναρκωτικά αλλά και το παιδί της (Chase, 2011).

6.1.6 Ο ρόλος της μαιίας στη φροντίδα του εκτεθειμένου σε κοκαΐνη νεογνού

Η φροντίδα του εκτεθειμένου σε ναρκωτικές ουσίες νεογνού, περιλαμβάνει την υποστηρικτική θεραπεία για την αποκατάσταση της ισορροπίας υγρών και ηλεκτρολυτών, τη διατροφή, τον έλεγχο των λοιμώξεων, την εξατομικευμένη αναπτυξιακή φροντίδα και τη φροντίδα του αναπνευστικού συστήματος του νεογνού. Η σωματική φροντίδα, η αγκαλιά ο περιορισμός των περιβαλλοντικών ενοχλήσεων και η επαρκής σίτιση, συμβάλλουν στην ανακούφιση των συμπτωμάτων της στέρησης, ενός βασικού συμπτώματος που εμφανίζουν τα νεογνά εξαρτημένων μητέρων. Παράλληλα ο κύριος σκοπός της μαιίας είναι να προάγει τη θετική αλληλεπίδραση μητέρας – νεογνού, να ενθαρρύνει το μητρικό θηλασμό και να πραγματοποιήσει άμεση επαφή, δέρμα με δέρμα αμέσως μετά τον τοκετό (Lowdermilk et al , 2010).

Συνήθως η μαιευτική φροντίδα που παρέχεται σε νεογνά που εκτίθενται σε ουσίες περιλαμβάνει την ίδια εκτίμηση και παρατηρήσεις που διενεργούνται για κάθε νεογνό υψηλού κινδύνου. Οι στρατηγικές παροχής εξατομικευμένης αναπτυξιακής φροντίδας στοχεύουν στον περιορισμό των επιβλαβών περιβαλλοντικών ερεθισμάτων και την υποστήριξη των αυτορυθμιστικών μηχανισμών του νεογνού. Υπογραμμίζεται η σημασία της παρακολούθησης και της καταγραφής της πρόσληψης του σωματικού βάρους, της ανάλυσης των συμπεριφορών σίτισης και της επινόησης στρατηγικών για την προαγωγή της διατροφικής πρόσληψης (Lowdermilk et al, 2010). Έχει παρατηρηθεί ότι τα νεογνά γυναικών που υποβάλλονται σε θεραπεία με μεθαδόνη (υποκατάστατο των οπιούχων) έχουν μεγαλύτερο βάρος και περίμετρο κεφαλής κατά τη γέννηση. Το 30% έως και το 80% ωστόσο των εμβρύων που εκτίθενται ενδομήτρια σε ναρκωτικές ουσίες θα πρέπει να υποβάλλονται σε θεραπεία του νεογνικού συνδρόμου στέρησης.

Το Νεογνικό Σύνδρομο Στέρησης (ΝΣΣ) ή [Neonatal Withdrawal Syndrome (NWS)] αναγνωρίζεται μέσα από ένα συνδυασμό δήλωσης της μητέρας ότι έκανε χρήση ουσιών κατά την εγκυμοσύνη, μητρικού και νεογνικού ελέγχου για ναρκωτικές ουσίες και παρακολούθησης συμπτωμάτων του Ν.Σ.Σ στο νεογνό. Αν και μερικές φορές είναι δύσκολο να παρθεί η δήλωση μιας μητέρας ότι έκανε ή κάνει ακόμη χρήση ναρκωτικών ουσιών, η αληθής απάντηση της, είναι πολύτιμη γιατί έτσι μπορεί να δοθεί στο νεογνό η κατάλληλη ιατρική φροντίδα, άμεσα, χωρίς καθυστέρηση για αποτελέσματα ελέγχου ναρκωτικών ουσιών.

Τα νεογνά που παρουσιάζουν ΝΣΣ χαρακτηρίζονται ως εθισμένα, ωστόσο τα κατασταλτικά που του δίνονται ως υποκατάστατα δεν είναι εθιστικά στο έμβρυο γιατί ο εθισμός χρειάζεται κάποιους ψυχολογικούς/συμπεριφορικούς παράγοντες που το νεογνό δεν είναι ικανό να αναπτύξει. Παρόλα αυτά, το νεογνό μπορεί να αναπτύξει φυσική αντοχή, όπως όταν ο εγκέφαλος του εκτίθεται συστηματικά σε κάποιο κατασταλτικό ναρκωτικό, αποσυντονίζεται νευροχημικά. Για να επανακτήσει όμως τη ισορροπία αρχίζει να παράγει περισσότερα φυσικά διεγερτικά για να αντιδράσει στο κατασταλτικό. Αυτό καλείται εξάρτηση. Όταν η επαφή του εμβρύου με την κοκαΐνη διακοπεί μέσω του τοκετού, τότε τα φυσικά διεγερτικά συνεχίζουν να παράγονται για αρκετές ημέρες μέχρι το σώμα να προσαρμοστεί στη νέα αυτή κατάσταση.

Η μαία η οποία θα είναι υπεύθυνη για αυτά τα νεογνά πρέπει να είναι υπομονετική, να βρίσκεται συνεχώς σε εγρήγορση στη περίπτωση που εμφανιστούν και άλλα πιο σοβαρά συμπτώματα. Ο χρόνος που χρειάζεται για να υποχωρήσει η στέρηση εξαρτάται από την συγκέντρωση της ναρκωτικής ουσίας στον οργανισμό. Επίσης σημαντικό, είναι το ότι, πριν δοθεί εξιτήριο στη μητέρα και στο νεογνό πρέπει να εκτιμηθεί η οικογενειακή και η οικονομική της κατάσταση, το περιβάλλον στο οποίο θα ζει το νεογνό, εάν η οικία είναι ασφαλής, εάν η μητέρα είναι σε θέση να καλύψει τις ανάγκες του νεογνού ή έστω εάν υπάρχει κάποιο άλλο άτομο που μπορεί να το κάνει στη θέση της. Η μαία συνήθως ενημερώνει το τμήμα κοινωνικών υπηρεσιών, όπου αυτό παίρνει συνέντευξη από τη μητέρα και αξιολογεί την οικία της και αποφασίζει εάν κρίνονται κατάλληλες οι συνθήκες για τη διαβίωση του νεογνού (Casper et al, 2013).

Σε κάποιες περιπτώσεις μπορεί να ζητηθεί και από τη μαία η οποία ασχολήθηκε με τη φροντίδα του συγκεκριμένου νεογνού να κάνει κατοίκον επισκέψεις, για να αξιολογήσει την ικανότητα της μητέρας στην κάλυψη όλων των αναγκών που απαιτητάως χρειάζεται το νεογνό. Παράλληλα να ενημερώσει, δίνοντας οδηγίες και να παρέχει υποστήριξη στη μητέρα. Εάν

υπάρχουν σοβαρές αμφιβολίες σχετικά με την κατάσταση του νεογνού, στη περίπτωση αυτή μπορεί να παραπεμφθεί σε πολιτειακές υπηρεσίες προστασίας και ευημερίας παιδιών για περαιτέρω ενέργειες (Lowdermilk et al, 2010).

6.2 ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΚΑΘΟΔΗΓΗΣΗ

Στις έγκυες ή στις γυναίκες που προσπαθούν να συλλάβουν, συνιστάται η πλήρης αποφυγή του αλκοόλ. Αν ωστόσο επιλέξουν να κάνουν χρήση δεν θα πρέπει να καταναλώνουν περισσότερες από μία με δύο δόσεις την εβδομάδα. Συνιστάται η δημιουργία προγραμμάτων γενικής καθοδήγησης για ενημέρωση στο κοινό και ιδιαίτερα στις νέες γυναίκες για τις βλαπτικές επιδράσεις του αλκοόλ στην εγκυμοσύνη. Κρίνεται επιτακτική η κάθε προσπάθεια καθοδήγησης της εγκύου. Ο επαγγελματίας υγείας θα πρέπει να συνιστά στην έγκυο να αποφεύγει την πόση αλκοολούχων ποτών σε όλη τη διάρκεια της εγκυμοσύνης αλλά και στη διάρκεια του θηλασμού. Συγκεκριμένα σε κάθε γυναίκα η οποία επιθυμεί να αποκτήσει παιδί, πολλοί επιστήμονες υποστηρίζουν ότι επειδή στις περισσότερες περιπτώσεις δεν είναι γνωστή η ακριβής ημερομηνία σύλληψης είναι αναγκαία η γυναίκα να είναι προσεκτική στην κατανάλωση αλκοόλ (DHDA, 2017).

Συγκεκριμένα η πρόληψη μπορεί να επιτευχθεί μέσω:

- 1) Της διανομής έντυπου υλικού
- 2) Μέσω των διαλέξεων
- 3) Από τις προβολές ειδικών ντοκιμαντέρ στοχευόμενα στο θέμα αλκοόλ και έμβρυο
- 4) Από προγράμματα και παρουσιάσεις στα σχολεία
- 5) Ατομική ή συμβουλευτική γονέων
- 6) Και μέσω προγραμμάτων απεξάρτησης

6.3 ΑΠΟΤΟΞΙΝΩΣΗ ΣΤΗΝ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ

Η φαρμακευτική απεξάρτηση θεωρείται ο ασφαλέστερος και πιο ομαλός τρόπος για την διακοπή χρήσης εθιστικών ουσιών και απαραίτητη για τις έγκυες γυναίκες. Αποτοξίνωση είναι η απομάκρυνση των τοξινών από το σώμα μέσω ενός εξωτερικού ή οικιακού προγράμματος, το οποίο συνήθως διαρκεί λίγες μέρες έως μία εβδομάδα. Η φαρμακευτική απεξάρτηση είναι πιο ολοκληρωμένη, περιλαμβάνει 24ωρη επαγγελματική επίβλεψη και μπορεί να χρησιμοποιεί φάρμακα για την ανακούφιση των ανεπιθύμητων ενεργειών από την απόσυρση και της έντονη επιθυμία των ναρκωτικών (American Addiction Centers, 2018). Η φαρμακοθεραπεία με αγωνιστές οπιοειδών (με μεθαδόνη ή βουπρενορφίνη) υποστηρίζεται από το Αμερικανικό Κολέγιο Μαιευτήρων και Γυναικολόγων και άλλες επαγγελματικές κοινωνίες ως τη βέλτιστη θεραπεία για τη διαταραχή της χρήσης οπιοειδών κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης (Terplan M. et al., 2018).

Η αποτοξίνωση κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης πρέπει να παρακολουθείται στενά από εξαιρετικά καταρτισμένους επαγγελματίες, καθώς τα συμπτώματα απόσυρσης μπορεί να είναι ιδιαίτερα επιβλαβή για το έμβρυο. Επομένως, εάν η έγκυος εξαρτάται φυσικά από μια ουσία, η ιατρική επίβλεψη κατά τη διάρκεια της αποτοξίνωσης θεωρείται η ασφαλέστερη πορεία δράσης τόσο για τη γυναίκα όσο και για το έμβρυο.

Εκτός από τον τύπο του φαρμάκου που χρησιμοποιείται, η μέθοδος κατάχρησης (κάπνισμα, κατάποση, ψεκασμός ή ένεση), ο χρόνος κατάχρησης, η ποσότητα της κατάχρησης κάθε φορά, οι βιολογικοί, γενετικοί και περιβαλλοντικοί παράγοντες μπορούν να επηρεάσουν το πόσο εξαρτημένο από την ουσία μπορεί να είναι ένα άτομο. Αυτό το επίπεδο εξάρτησης επηρεάζει τη διάρκεια και τη δυνητική σοβαρότητα της απόσυρσης. Σε γενικές γραμμές, όσο περισσότερο εξαρτάται ένα άτομο από μια ουσία, τόσο πιο πιθανό είναι οι παράγοντες κινδύνου και οι επιπλοκές κατά τη διάρκεια της απόσυρσης (American Addiction Centers, 2018).

Δεν συνιστάται η διακοπή ορισμένων εθιστικών ουσιών που επηρεάζουν τη νόσηση, είτε είναι παράνομες, είτε συνταγογραφούμενες. Αυτή η ξαφνική διακοπή μπορεί να κάνει τον εγκέφαλο να προσπαθήσει να αποκαταστήσει την ισορροπία και να οδηγήσει σε σωματικά και ψυχολογικά συμπτώματα απόσυρσης. Υπάρχουν πιθανές ανησυχίες και συμπτώματα που πρέπει να γνωρίζει το άτομο που θέλει να αποτοξινωθεί ειδικά όταν είναι έγκυος.

1. **Ηρωίνη και συνταγογραφούμενα οπιοειδή (OxyContin, Vicodin, morphine, fentanyl):** Το σύνδρομο απόσυρσης οπιοειδών συγκρίνεται συχνά με ένα πολύ κακό

περιστατικό της γρίπης και περιλαμβάνει πόνο στους μυς και στις αρθρώσεις, εφίδρωση και ρίγη, αϋπνία, ανησυχία, τρόμο, αυξημένο καρδιακό ρυθμό και αίμα πίεση, χασμουρητό, στίσιμο, ρινική καταρροή, ναυτία και έμετος και διάρροια. Η αιφνίδια απόσυρση οπιοειδών για τα αγέννητα μωρά μπορεί να προκαλέσει αναπνευστική καταστολή, η οποία μπορεί να οδηγήσει στο έμβρυο να μην πάρει αρκετό οξυγόνο και μπορεί να είναι θανατηφόρο. Η απόσυρση από το ψυχολογικά οπιοειδές μπορεί να προκαλέσει άγχος και κατάθλιψη, η οποία μπορεί να αυξηθεί από το άγχος της εγκυμοσύνης και των ορμονών.

2. **Κοκαΐνη και άλλα διεγερτικά φάρμακα (φάρμακα με μεθαμφεταμίνη και ADHD όπως τα Adderall και Ritalin):** Η απόσυρση από τη διέγερση είναι η πιο σημαντική συναισθηματικά, καθώς αυτά τα φάρμακα μπορούν να δημιουργήσουν εξαιρετική ευφορία. Όταν αφαιρούνται στη συνέχεια, μπορεί να είναι συχνή η σοβαρή κατάθλιψη, η έντονη επιθυμία για φάρμακα και ακόμη και οι αυτοκτονικές σκέψεις ή τάσεις, οι οποίες και πάλι μπορεί να επιδεινωθούν κατά την εγκυμοσύνη. Η αποτοξίνωση της κοκαΐνης κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης είναι κυρίως υποστηρικτική, αν και τα φάρμακα που σταθεροποιούν τη διάθεση μπορεί να είναι χρήσιμα.
3. **Αλκοόλ:** Η απότομη διακοπή της χρήσης οινοπνεύματος μετά τη δημιουργία εξάρτησης μπορεί να είναι απειλητική για τη ζωή, προκαλώντας παραισθήσεις, κρίσεις, σύγχυση και παραλήρημα (αποκαλούμενο delirium tremens ή DTs). Τα DTs μπορούν να οδηγήσουν στο θάνατο τόσο της μητέρας όσο και του εμβρύου. Η πιο ήπια απόσυρση από το αλκοόλ, μπορεί επίσης να έχει σημαντικές συναισθηματικές και φυσικές παρενέργειες, όπως άγχος, πονοκεφάλους, ζάλη, μειωμένη μνήμη, επιβραδυνόμενες γνωστικές λειτουργίες, πόνο στο στομάχι, ναυτία και έμετο, διάρροια, κατάθλιψη, υπέρταση, ταχυκαρδία, κόπωση, ευερεθιστότητα, αϋπνία και μυϊκή αδυναμία.

Η πιθανότητα εμφάνισης κρίσεων από την απόσυρση από το αλκοόλ, μπορεί να απαιτεί τη χρήση βενζοδιαζεπινών βραχείας δράσης κατά τη διάρκεια της αποτοξίνωσης. Καθώς οι έγκυες γυναίκες μεταβολίζουν αυτά τα φάρμακα με ταχύτερους ρυθμούς από άλλους, μπορεί να χορηγούνται συχνότερα, έως μία φορά την ώρα, για περίοδο πέντε ημερών περίπου κατά τη διάρκεια ενός προγράμματος αποτοξίνωσης στο νοσοκομείο. Η κλονιδίνη, μια φαρμακευτική αγωγή για την αρτηριακή πίεση που χρησιμοποιείται εκτός

σήμανσης για τη θεραπεία της απόσυρσης αλκοόλ και βενζοδιαζεπίνης, μπορεί επίσης να είναι χρήσιμη κατά τη διάρκεια της αποτοξίνωσης και θεωρείται ότι είναι ασφαλής για χρήση κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης

4. **Βενζοδιαζεπίνες (Ativan, Klonopin, Valium, Xanax):** Αυτά τα συνταγογραφούμενα φάρμακα κατά του άγχους και τα ηρεμιστικά φάρμακα καταπνίγουν τις λειτουργίες του κεντρικού νευρικού συστήματος. Μια εξάρτηση μπορεί να σχηματιστεί σε διάστημα εβδομάδων ακόμη και με νόμιμη ιατρική χρήση, σύμφωνα με τις πληροφορίες επισήμανσης για την αλπραζολάμη που δημοσιεύτηκε από την Αμερικανική Υπηρεσία Τροφίμων και Φαρμάκων (FDA). Μόλις υπάρξει εξάρτηση, η αιφνίδια απομάκρυνση αυτών των φαρμάκων μπορεί να αναγκάσει τον εγκέφαλο να ανακάμψει. Το άγχος, η αϋπνία, η κατάθλιψη, η ευερεθιστότητα, η ανησυχία, οι επιληπτικές κρίσεις και ο αυξημένος καρδιακός ρυθμός και η αρτηριακή πίεση είναι όλες οι πιθανές παρενέργειες της απόσυρσης της βενζοδιαζεπίνης που μπορεί να είναι απειλητικές για τη ζωή τόσο του εμβρύου όσο και της μητέρας. (Campbell W. A., 2016; Terplan M. et al., 2018; American Addiction Centers, 2018)

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Η χρήση εξαρτησιογόνων ουσιών αποτελεί σημαντικό κοινωνικοοικονομικό πρόβλημα. Ιδιαίτερα για εγκύους και θηλάζουσες μητέρες οι συνέπειες των εξαρτησιογόνων ουσιών είναι πολύ πιο επικίνδινες και καταστροφικές για τις ίδιες και για το ίδιο το έμβρυο.

Η εργασία αποτελεί μελέτη της υφιστάμενης επιστημονικής βιβλιογραφία, οι εξαρτησιογόνες ουσίες στις οποίες περιορίστηκε η βιβλιογραφία και είναι δομημένη, είναι η καφεΐνη, το κάπνισμα, το αλκοόλ, η κοκαΐνη, η κάνναβη, η ηρωΐνη και οι βενζοδιαζεπίνες. Καταρχήν, παρουσιάζονται τα φυσικά χαρακτηριστικά των προαναφερθέντων ουσιών, τα

ποσοστά χρήσης τους παγκοσμίως και οι ιδιότητες τους που μπορούν να προκαλέσουν την εξάρτηση. Στην συνέχεια, αναφέρονται τα συμπεράσματα σύγχρονων ερευνητικών δεδομένων που αφορούν τις επιπτώσεις των παραπάνω ουσιών στις έγκυες γυναίκες και στο έμβρυο. Τα αποτελέσματα αυτών των ερευνών, που έγιναν σε εξαρτημένες μητέρες περιλαμβάνουν επιπτώσεις των ουσιών στον βιολογικό, κοινωνικό και ψυχικό τομέα της μητέρας αλλά και του εμβρύου. Διακρίνεται μέσω αυτών, όχι μόνο η σοβαρότητα των επιπτώσεων της χρήσης και η επικινδυνότητα που έχουν για την γυναίκα και το νεογνό και αλλά και η επιτακτική ανάγκη φροντίδας. Τα δεδομένα όπως παρουσιάζονται στην εργασία αναγάγουν τον ρόλο του προσωπικού και πιο συγκεκριμένα της μαίας όχι μόνο στον τομέα της γέννησης αλλά σε μια ολική προσέγγιση απέναντι στην μητέρα και στο βρέφος. Η υποστηρικτικότητα, η κατανόηση, η συνεργασία και η ενημέρωση αποτελούν κάποια από' τα χαρακτηριστικά που πρέπει να διαθέτει η μαία, σε περιπτώσεις εξαρτημένων μητέρων, όπως προκύπτουν δια μέσω των ερευνητικών αποτελεσμάτων.

Παρά τις έρευνες πάνω στο θέμα των εξαρτημένων μητέρων και στον σημαντικό ρόλο που έχει μια μαία πάνω στο πρόβλημα διαφαίνεται μέσω της παραπάνω εργασίας το περιθώριο και η ανάγκη για περαιτέρω έρευνα, είτε πάνω στις εξαρτησιογόνες ουσίες που μελετήθηκαν στην παρούσα εργασία, είτε σε άλλες ουσίες, σε άλλα πληθυσμιακά ποσοστά και σε άλλες χώρες. Συμπεραίνοντας, στην σημερινή κοινωνία της ταχύτητας και της τεχνολογίας είναι πολύ σημαντική η ανάγκη για συνεχής έρευνα στον τομέα της εγκυμοσύνης και στην καθημερινή ενημέρωση των επαγγελματιών υγείας στις εξελίξεις και στα νέα δεδομένα που προκύπτουν ώστε να μπορούν να ανταποκρίνονται στον ρόλο τους και να βρίσκονται δίπλα στην μητέρα και στο νεογνό.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Τα ναρκωτικά είναι ουσίες φυσικής και τεχνητής προέλευσης που προκαλούν εθισμό, τόσο και σωματικό όσο και ψυχικό. Το φαινόμενο της ουσιοεξάρτησης είναι πολυδιάστατο και εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από ψυχολογικούς παράγοντες που αλληλεπιδρούν και ενισχύονται άμεσα από κοινωνικούς και οικονομικούς. Τα άτομα με εξάρτηση στιγματίζονται και απορρίπτονται από την κοινωνία και δεν γίνονται πουθενά αποδεκτά εκτός από άλλους χρήστες, αυτό έχει ως αποτέλεσμα ο εξαρτώμενος να βρίσκεται σε ένα φαύλο κύκλο και σε ένα διαβρωμένο περιβάλλον που δεν μπορεί να ξεφύγει από αυτό.

Στη σύγχρονη εποχή που βρισκόμαστε, παρ' όλες τις ευκαιρίες και την ευημερία που προσέφερε στον άνθρωπο η εξέλιξη και η τεχνολογία, δημιούργησε επίσης και πολλά προβλήματα. Ένα από τα σημαντικότερα, είναι και η εμφάνιση και εξάπλωση της χρήσης ουσιών. Το μόνο σίγουρο είναι ότι το πρόβλημα της χρήσης ουσιών θα συνεχίσει να υπάρχει, εάν δεν υπάρξει σωστή ενημέρωση για το μείζον αυτό θέμα. Ειδικότερα η χρήση εξαρτησιογόνων ουσιών κατά την περίοδο της εγκυμοσύνης μπορεί να επιφέρει τεράστιες επιπλοκές στη γυναίκα και στο νεογνό. Τεράστιας σημασίας είναι η ανταπόκριση της μαιευτικής ομάδας προς την γυναίκα για την αντιμετώπιση της χρήσης και της παροχής φροντίδας, στήριξης και βοήθειας πρωτίστως με σεβασμό και υπομονή. Η μαία διαδραματίζει ένα σημαντικό ρόλο, ίσως να είναι ο πρώτος επαγγελματίας υγείας με τον οποίο η γυναίκα με κατάχρηση ουσιών έρχεται σε άμεση επαφή, για αυτό θα πρέπει να είναι σε θέση να καταλαβαίνει το πρόβλημα εθισμού της εγκύου.

Ο ρόλος της μαίας είναι να αναγνωρίσει, να βοηθήσει την εξαρτώμενη γυναίκα η οποία βρίσκεται στο στάδιο της απόσυρσης των ουσιών, ώστε να συναινέσει και να ακολουθήσει πιστά τις οδηγίες που θα της δοθούν. Γι αυτό το λόγο κρίνεται απαραίτητη η συχνή παρακολούθηση της εγκύου που βρίσκεται στο στάδιο της απεξάρτησης. Επιπλέον, μέσω του διαλόγου, της διοργάνωσης σεμιναρίων αλλά και της διαμόρφωσης εξατομικευμένου προγράμματος θεραπείας για κάθε εγκύου επιτυγχάνεται η ταχύτερη και ομαλότερη έκβαση της υγείας της εγκύου αλλά και του νεογνού. Η μαία φροντίζει για την υπεράσπιση, την προώθηση ενός ασφαλούς περιβάλλοντος, την έρευνα, και την συμμετοχή στη διαμόρφωση της πολιτικής για την προαγωγή της υγείας σε κάθε έγκυο.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική Βιβλιογραφία:

1. Perry S. E. (2010). Διατροφή Μητέρας και Εμβρύου. In D. L. Lowdermilk, S. E. Perry & K. Cashion (Eds), *Maternity Nursing* (8th edition) (Α. Λυκερίδου, Α. Δελτσίδου, Trans.), pp 278, Elsevier: Mosby
2. Rang H. P., Dale M. M., Ritter J. M., Flower R. J. & Henderson G. (2012). Διεγερτικά του ΚΝΣ και Ψυχοσιομηθητικά Φάρμακα. In *Rang & Dale's Pharmacology* (7th English Edition, 2nd Greek Edition) (Χ. Φλωρδέλης, Γ. Καρακιουλάκης, Δ. Κούβελας, Γ. Κολιός, Χ. Λιάπη Trans.), pp 647, Elsevier Churchill Livingstone
3. Λυκαϊρίδου Α. & Γουρουντή Κ. (2011). Τερατογόνα και Κοινωνικές Παράμετροι που Επιπλέκουν την Κύηση. In Elizabeth Stepp Gilbert (Ed), *Manual of High Risk Pregnancy and Delivery* (fifth edition), pp 518 & 523 & 526, Elsevier Mosby
4. Παπαϊωάννου Α. & Ασκητοπούλου Ε. (2015). Ενδοφλέβια Οπιοειδή – Ενδοφλέβια Αναισθητικά - Γενική Αναισθησία - Φάρμακα και Τεχνικές. In. *Εγχειρίδιο αναισθησιολογίας & περιεγχειρητικής φροντίδας*, pp 71 Retrieved from Kallipos.gr Database
5. Χάρος Δ., Βιβιλάκη Β.,(2016). Χρήση τοξικών ουσιών και κύηση: οι παρεμβάσεις και ο ρόλος της/του Μαίας/Μαιευτή στην Κοινότητα. In Βικτώρια Βιβιλάκη(eds), *Πρωτοβάθμια Μαιευτική Φροντίδα, Η μαία στην Π.Φ.Υ*, pp 602-615 εκδόσεις Πασχαλίδης & Broken Hill.

Αγγλική Βιβλιογραφία:

1. Abadia L., Chiu Y.-H., Williams P.L., Toth T.L., Souter I., Hauser R., Chavarro J.E., Gaskins A.J. & for the EARTH Study Team (2017). The association between pre-treatment maternal alcohol and caffeine intake and outcomes of assisted reproduction in a prospectively followed cohort. *Human Reproduction*, 32(9), 1846–1854, doi:

10.1093/humrep/dex237.

2. Ackerman JP, Riggins T, Black MM. (2010). A review of the effects of prenatal cocaine exposure among school-aged children. *Pediatrics*.125:pp554–565.
3. Al-Othman A., Al-Musharaf S., Al-Daghri N. M., Yakout S., Alkharfy K. M., Al-Saleh Y., et al. (2012). Tea and coffee consumption in relation to vitamin D and calcium levels in Saudi adolescents. *Nutrition Journal*, 11, 56, <https://doi.org/10.1186/1475-2891-11-56>
4. Amasha H. A. & Jaradeh M.S. (2012). Effect of active and passive smoking during pregnancy on its outcomes. *Health Science Journal*. 6(2), 335-352
5. Anderson P. O. (2017). Cannabis and Breastfeeding. *Breastfeeding Medicine*, 12(10), 580–581. doi:10.1089/bfm.2017.0162
6. Banihosseini S. Z., Baheiraei A., Shirzad N., Heshmat R. & Mohsenifar A. (2013). The effect of cigarette smoke exposure on vitamin D level and biochemical parameters of mothers and neonates. *Journal of Diabetis & Metabolic Disorders*. 12:19 doi: [10.1186/2251-6581-12-19](https://doi.org/10.1186/2251-6581-12-19)
7. Batalla A., Bhattacharyya S., Yücel M., Fusar-Poli P., Crippa J. A., Nogué, S. & Martin-Santos, R. (2013). Structural and Functional Imaging Studies in Chronic Cannabis Users: A Systematic Review of Adolescent and Adult Findings. *PLoS ONE*, 8(2), e55821. doi:10.1371/journal.pone.0055821
8. Bell J, Towers CV, Hennessy MD, Heitzman C, Smith B & Chattin K (2016). Detoxification from opiate drugs during pregnancy. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 215(3), 374.e1-6. doi: 10.1016/j.ajog.2016.03.015
9. Bellantuono C., Tofani, S., Di Sciascio, G. & Santone, G. (2013). Benzodiazepine exposure in pregnancy and risk of major malformations: a critical overview. *General Hospital Psychiatry*, 35(1), 3–8. doi:10.1016/j.genhosppsych.2012.09.00
10. Berlin C. M., & van den Anker J. N. (2013). Safety during breastfeeding: Drugs, foods, environmental chemicals, and maternal infections. *Seminars in Fetal and Neonatal Medicine*, 18(1), 13–18. doi:10.1016/j.siny.2012.09.003.
11. Borodovsky J. T., Crosier B. S., Lee D. C., Sargent J. D. & Budney, A. J. (2016). Smoking, vaping, eating: Is legalization impacting the way people use cannabis? *International Journal of Drug Policy*, 36, 141–147. doi:10.1016/j.drugpo.2016.02.022

12. Boron WF, Boulpaep EL. (2012). *Medical Physiology*, 2e Updated Edition: with STUDENT CONSULT Online Access. Elsevier Health Sciences.
13. Bortolotti F., Gottardo R., Pascali J. & Tagliaro, F. (2012). Toxicokinetics of Cocaine and Metabolites: The Forensic Toxicological Approach. *Current Medicinal Chemistry*, 19(33), 5658–5663. doi:10.2174/092986712803988794
14. Cain M. A., Bornick P. & Whiteman V. (2013). The Maternal, Fetal, and Neonatal Effects of Cocaine Exposure in Pregnancy. *Clinical Obstetrics and Gynecology*, 56(1), 124–132. doi:10.1097/grf.0b013e31827ae167
15. Cao H., Ren J., Feng X., Yang G. & Liu J. (2016). Is caffeine intake a risk factor leading to infertility? A protocol of an epidemiological systematic review of controlled clinical studies. *Systematic Reviews*, 5, 45, <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0221-9>
16. Cappelletti S., Daria P., Sani G. & Aromatario M. (2015). Caffeine: Cognitive and Physical Performance Enhancer or Psychoactive Drug? *Neuropharmacology*, 13(1), 71-88, doi: 10.2174/1570159X13666141210215655.
17. Casper T., & Arbour M. W. (2013). Identification of the Pregnant Woman Who Is Using Drugs: Implications for Perinatal and Neonatal Care. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 58(6), 697–701. doi:10.1111/jmwh.12087
18. Chabbarria KC Racusin DA, Antony KM (2016). Marijuana use and its effects in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*. 215, 506, pp e1- e7. doi:10.1016/j.ajog.2016.05.044
19. Chandler, A., Whittaker, A., Williams, N., McGorm, K., Cunningham-Burley, S., & Mathews, G. (2014). Mother's little helper? Contrasting accounts of benzodiazepine and methadone use among drug-dependent parents in the UK. *Drugs: Education, Prevention and Policy*, 21(6), 470–475. Doi:10.3109/09687637.2014.930814.
20. Chen L., Bell E. M., Browne M. L., Druschel C. M., Romitti P. A. & National Birth Defects Prevention Study (2014). Exploring Maternal Patterns of Dietary Caffeine Consumption before Conception and During Pregnancy. *Maternal and Child Health Journal*, 18(10), 2446–2455, doi: 10.1007/s10995-014-1483-2.
21. Chen LW, Wu Y, Neelakantan N, Chong MF, Pan A & van Dam RM (2014). Maternal caffeine intake during pregnancy is associated with risk of low birth weight: a systematic review and dose-response meta-analysis. *BMC Medicine*, 12,174, doi: 10.1186/s12916-

014-0174-6.

22. Chike M. Nzerue, Kehinde Carew, Marquetta Faulkner, Sandra Torrente & Mary Fleming, (2010). Spontaneous perinephric haemorrhage and acute renal failure in pregnancy following cocaine intoxication. *Neophrology Dialysis Transplantation (NDT)*. 3, pp 265-268. Doi:10.1093/ndtplus/sfq015
23. Cressman, A. M., Natekar, A., Kim, E., Koren, G., & Bozzo, P. (2014). Cocaine Abuse during Pregnancy. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 36(7), 628–631. doi:10.1016/s1701-2163(15)30543-0
24. Crume, T. L., Juhl, A. L., Brooks-Russell, A., Hall, K. E., Wymore, E., & Borgelt, L. M. (2018). Cannabis Use during the Perinatal Period in a State With Legalized Recreational and Medical Marijuana: The Association Between Maternal Characteristics, Breastfeeding Patterns, and Neonatal Outcomes. *The Journal of Pediatrics*, 197, 90–96. doi:10.1016/j.jpeds.2018.02.005
25. D’Apolito K. (2013). Breastfeeding and Substance Abuse. *Clinical Obstetrics and Gynecology*, 56(1), 202–211. doi:10.1097/grf.0b013e31827e6b71
26. Danielle R., Stevens BS, A. M. Malek, C. Laggis & K. J. Hunt (2018). In utero exposure to tobacco smoke, subsequent cardiometabolic risks, and metabolic syndrome among U.S. adolescents. *Annals of Epidemiology, American College of Epidemiology*. 28(9), 619-624, doi: <https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2018.06.010>
27. Dvorak R. D., Lamis D. A., & Malone P. S. (2013). Alcohol use, depressive symptoms, and impulsivity as risk factors for suicide proneness among college students. *Journal of Affective Disorders*, 149(1-3), 326–334. doi:10.1016/j.jad.2013.01.046
28. Economidou E., Klimi A., Vivilaki V. G. (2012). Caring for substance abuse pregnant women: The role of the midwife. *Health Science Journal*. 6(1)
29. EFSA Journal (EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies) (2015). *Scientific Opinion on the safety of caffeine*. 13(5), 4102, doi: <http://dx.doi.org/10.2903/j.efsa.2015.4102>
30. Filbey, F. M., McQueeney, T., DeWitt, S. J., & Mishra, V. (2015). Preliminary findings demonstrating latent effects of early adolescent marijuana use onset on cortical

- architecture. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 16, pp 16–22. doi:10.1016/j.dcn.2015.10.001.
31. Forraya A. (2016). Substance use during pregnancy. *F1000Research*, 5, (F1000 Faculty Rev), 887, doi: [10.12688/f1000research.7645.1](https://doi.org/10.12688/f1000research.7645.1)
 32. Fredholm B.B. (2011). Notes on the History of Caffeine Use. In *Methylxanthines. Handbook of Experimental Pharmacology*. Springer, Berlin, Heidelberg, 200, pp. 1-9, doi: 10.1007/978-3-642-13443-2_1.
 33. Fríguls B, Joya X, García-Algar O, Pallás CR, Vall O, Pichini S(2010). A comprehensive review of assay methods to determine drugs in breast milk and the safety of breastfeeding when taking drugs. *Anal Bioanal Chem*, 397(3):1157-79. Doi:10.1007/s00216-010-3681-0.
 34. Gaskins A. J., Rich-Edwards J. W., Williams P. L., Toth T. L., Missmer S. A. & Chavarro J. E. (2018). Pre-pregnancy caffeine and caffeinated beverage intake and risk of spontaneous abortion. *European Journal of Nutrition*, 57(1), 107-117, doi: 10.1007/s00394-016-1301-2.
 35. Gibson L. & Porter M. (August 2018). Drinking or Smoking While Breastfeeding and Later Cognition in Children. *Pediatrics*. 142 (2)
 36. Gopalan, P., Glance, J. B., & Azzam, P. N. (2013). Managing benzodiazepine withdrawal during pregnancy: case-based guidelines. *Archives of Women's Mental Health*, 17(2), 167–170. Doi 10.1007/s00737-013-0388-1.
 37. Grandjean P., & Landrigan P. J. (2014). Neurobehavioural effects of developmental toxicity. *The Lancet Neurology*, 13(3), 330–338. doi:10.1016/s1474-4422(13)70278-3
 38. Grewen K., Burchinal M., Vachet C., Gouttard S., Gilmore J. H., Lin W. & Gerig G. (2014). Prenatal cocaine effects on brain structure in early infancy. *NeuroImage*, 101, 114–123. doi:10.1016/j.neuroimage.2014.06.070
 39. Haastrup M. B., Pottegard A. & Damkier, P.(2013). *Alcohol and Breastfeeding. Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology*, pp 114(2). Doi:10.1111/bcpt.12149.
 40. Hahn K.A., Wise L.A., Rothman K.J., Mikkelsen E.M., Brogly S.B., Sørensen H.T., Riis A.H. & Hatch E.E. (2015). Hatch Caffeine and caffeinated beverage consumption and risk of spontaneous abortion. *Human reproduction*, 30(5), 1246-1255, doi:

10.1093/humrep/dev063.

41. Henderson-Smart DJ & De Paoli AG. (2010). Methylxanthine treatment for apnoea in preterm infants. *Cochrane Database Systematic Review*. (12), CD000140, doi: <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD000140.pub2>
42. Henderson-Smart DJ & Steer PA. (2010). Caffeine versus theophylline for apnea in preterm infants. *Cochrane Database Systematic Review*, 20(1):CD000273. doi: 10.1002/14651858.CD000273
43. Holbrook BD (2016). The effects of nicotine on human fetal development. *Wiley Online Library. Birth Defects Res C Embryo Today*. 108(2): 181-92. doi: 10.1002/bdrc.21128.
44. Holmes AP, Schmidlin HN, Kurzum EN (2017). Breastfeeding Considerations for Mothers of Infants with Neonatal Abstinence Syndrome. *Pharmacotherapy*. 37(7), 861-869. doi: 10.1002/phar.1944.
45. Hudak M.L., & Tan R.C. (2012). Neonatal Drug Withdrawal, clinical report. *American Academy of Pediatrics*, 129(2), pp540-560. Doi:10.1542/peds.2011-3212
46. Huizink AC (2014). *Prenatal cannabis exposure and infant outcomes: overview of studies*. *Prog Neuro-Psychopharmacol Biol Psychiatry* .Chapter 52: pp 45-52.Doi: 10.1016/j.pnpbp.2013.09.014.
47. Hull L., May J., Farrell-Moore D., & Svikis D. S. (2010). Treatment of Cocaine Abuse During Pregnancy: Translating Research to Clinical Practice. *Current Psychiatry Reports*, 12(5), 454–461. doi:10.1007/s11920-010-0138-2
48. Hunt J, Eisenberg D, Kilbourne A M.,(2010). Consequences of receipt of a psychiatric diagnosis for completion of college. *Psychiatric Services*. 61 pp 399-404.
49. Jeong G., Park S. W., Lee Y. K., Ko S. Y. & Shin S. M. (2017). Maternal food restrictions during breastfeeding. *Korean Journal of Pediatrics*. 60(3): 70–76. DOI: [10.3345/kjp.2017.60.3.70](https://doi.org/10.3345/kjp.2017.60.3.70)
50. John P., Tracy R, Maureen M. Black (2010). A review of the effects of Prenatal Cocaine Exposure among School-Aged Children. *American Academy of Pediatrics*. 125(3) pp 554-565. Doi:10.1542/peds.2009-0637

51. Jones H. E., et al (2010). Neonatal Abstinence Syndrome after Methadone or Buprenorphine Exposure. *N Engl J Med.* 363: 2320-2331
doi: 10.1056/NEJMoa1005359
52. Jones K. L. (2011). The effects of alcohol on fetal development. *Birth Defects Research Part C: Embryo Today: Reviews, Wiley online Library* 93(1), 3–11.
doi:10.1002/bdrc.20200
53. Jones S. C., Telenta J., Shorten A., & Johnson, K. (2011). Midwives and pregnant women talk about alcohol: what advice do we give and what do they receive? *Midwifery*, 27(4), 489–496. doi:10.1016/j.midw.2010.03.009
54. Karaismailoglu S., Tuncer M., Bayrak S., Erdogan G., Ergun EL & Erdem A. (2017). The perinatal effects of maternal caffeine intake on fetal and neonatal brain levels of testosterone, estradiol, and dihydrotestosterone in rats. *Naunyn-Schmiedeberg's Archives of Pharmacology*, 390(8), 827-838, doi: 10.1007/s00210-017-1383-2.
55. Kareli D., Pouliliou S., Nikas I., Psillaki A., Karelis A., Nikolettos N., Galazios G., Liberis V. & Lialiaris T. (2014). Effect of maternal smoking during pregnancy on fetus: a cytogenetic perspective. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 27(2), <https://doi.org/10.3109/14767058.2013.806897>
56. Ko J. Y., Farr S. L., Tong V. T., Creanga A. A., & Callaghan W. M. (2015). Prevalence and patterns of marijuana use among pregnant and nonpregnant women of reproductive age. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 213(2), 201.e1-201.e10. Doi:10.1016/j.ajog.2015.03.021.
57. Lancaster C. A., Gold K. J., Flynn H. A., Yoo H., Marcus S. M., & Davis M. M. (2010). Risk factors for depressive symptoms during pregnancy: a systematic review. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 202(1), 5–14. doi:10.1016/j.ajog.2009.09.007
58. Li D-K, Ferber J. R. & Odouli R. (2015). Maternal caffeine intake during pregnancy and risk of obesity in offspring: a prospective cohort study. *International Journal of Obesity*, 39(4), 658–664, doi: 10.1038/ijo.2014.196.
59. Maloney E., Hutchinson D., Burns L., Mattick R. P., & Black E. (2011). Prevalence and Predictors of Alcohol Use in Pregnancy and Breastfeeding among Australian Women. *Birth*, 38(1), 3–9. doi:10.1111/j.1523-536x.2010.00445.

60. Mandal C., Halder D., Jung K. H. & Chai Y. G. (2017). In Utero Alcohol Exposure and the Alteration of Histone Marks in the Developing Fetus: An Epigenetic Phenomenon of Maternal Drinking. *International Journal of Biological Sciences*, 13(9), 1100–1108. doi:10.7150/ijbs.21047
61. Marcus CL, Meltzer LJ, Roberts RS, Traylor J & Dix J & D’ilario J. (2014). Long-term effects of caffeine therapy for apnea of prematurity on sleep at school age. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*. 190(7), 791–9. doi: <http://dx.doi.org/10.1164/rccm.201406-1092OC>
62. Marylou B, Vincent C. Smith, M (2013). American Academy of Pediatrics. Prenatal Substance Abuse: Short- and Long-term Effects on the Exposed Fetus. *Pediatrics* 131(3) , pp 1009-1024. Doi:10.1542/peds.2012-3931.
63. Mattson S. N., Crocker N., & Nguyen T. T. (2011). Fetal Alcohol Spectrum Disorders: Neuropsychological and Behavioral Features. *Neuropsychology Review*, 21(2), 81–101. doi:10.1007/s11065-011-9167-9
64. McCreedy A., Bird S., Brown L. J., Shaw-Stewart J. & Chen Yen-Fu (2018). Effects of maternal caffeine consumption on the breastfed child: a systematic review. *Swiss Medical Weekly*, 148:w14665 doi: <https://doi.org/10.4414/smw.2018.14665>
65. McGinty J. F., Whitfield T. W. & Berglund, W. J. (2010). Brain-derived neurotrophic factor and cocaine addiction. *Brain Research*, 1314, 183–193. doi:10.1016/j.brainres.2009.08.078
66. Mehmedic Z., Chandra S., Slade D., Denham H., Foster S., Patel A. S. & ElSohly M. A. (2010). Potency Trends of Δ^9 -THC and Other Cannabinoids in Confiscated Cannabis Preparations from 1993 to 2008*. *Journal of Forensic Sciences*, 55(5), 1209–1217. doi:10.1111/j.1556-4029.2010.01441.x
67. Metz TD, Stickrath E, (2015). Marijuana use in pregnancy and lactation a review of the evidence. *Am J Obstet Gynecol*, 213, pp 761-778. Doi:10.1016/j.ajog.2015.05.025.
68. Namboodiri V., George S., Boulay S., Fair M. (2010). Pregnant heroin addict: what about the baby? *BMJ Case Reports*, doi:10.1136/bcr.09.2009.2246
69. Okubo H., Miyake Y., Tnanaka K., Sasaki S. & Hirota Y. (2015). Maternal total caffeine intake, mainly from Japanese and Chinese tea, during pregnancy was associated with risk

- of preterm birth: the Osaka Maternal and Child Health Study. *Nutrition Research*, 35(4), 309-16, doi: 10.1016/j.nutres.2015.02.009.
70. Ornoy A., & Ergaz Z. (2010). Alcohol Abuse in Pregnant Women: Effects on the Fetus and Newborn. Mode of Action and Maternal Treatment. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 7(2), 364–379. doi:10.3390/ijerph7020364
71. Papadopoulou E., Botton J., Brantsæter AL, Haugen M., Alexander J., Meltzer HM, Bacelis J., Elfvin A., Jacobsson B. & Sengpiel V. (2018). Maternal caffeine intake during pregnancy and childhood growth and overweight: results from a large Norwegian prospective observational cohort study. *BMJ Open*, 8(3), e018895, doi: 10.1136/bmjopen-2017-018895
72. Partosch F., Mielke H., Stahlmann R. & Gundert-Remy U. (2015). Caffeine intake in pregnancy: Relationship between internal intake and effect on birth weight. *Food and Chemical Toxicology* 86, 291-7, doi: 10.1016/j.fct.2015.11.005.
73. Peacock A., Hutchinson D., Wilson J., McCormack C., Bruno R., Olsson C. A., Allsop S., Elliott E., Burns L. & Mattick R. P. (2018). Adherence to the Caffeine Intake Guideline during Pregnancy and Birth Outcomes: A Prospective Cohort Study. *Nutrients*, 10(3), 319, doi: 10.3390/nu10030319.
74. Persad L. A. B. (2011). Energy Drinks and the Neurophysiological Impact of Caffeine. *Frontiers in Neuroscience*, 5, 116, doi: 10.3389/fnins.2011.00116.
75. Platt M.J. (2014). Outcomes in preterm infants. *Public Health*, 128(5), 399-403 doi: 10.1016/j.puhe.2014.03.010.
76. Popova, S., Lange, S., Probst, C., Gmel, G., & Rehm, J. (2017). Estimation of national, regional, and global prevalence of alcohol use during pregnancy and fetal alcohol syndrome: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Global Health*, 5(3), e290–e299. Doi:10.1016/s2214-109x(17)30021-9.
77. Reece-Stremtan S. & Marinelli KA. (2015). ABM clinical protocol #21: Guidelines for breastfeeding and substance use or substance use disorder, revised 2015. *Breastfeeding Medicine*.10(3), 135-41, doi: [10.1089/bfm.2015.9992](https://doi.org/10.1089/bfm.2015.9992)
78. Reynolds F. (2011) Labour analgesia and the baby: good news is no news. *International Journal of Obstetric Anesthesia*, 20(1), 38-50, doi: 10.1016/j.ijoa.2010.08.004.

79. Ricci E., Viganò P., Cipriani S., Somigliana E., Chiaffarino F., Bulfoni A., & Parazzini F. (2017). Coffee and caffeine intake and male infertility: a systematic review. *Nutrition Journal*, 16, 37, <https://doi.org/10.1186/s12937-017-0257-2>
80. Robert L. Brent, Mildred S. Christian & Robert M. Diener (2011). Evaluation of the Reproductive and Developmental Risks of Caffeine. *Berth defects research (Part B)*, 92(2), 152-187, doi: [10.1002/bdrb.20288](https://doi.org/10.1002/bdrb.20288)
81. Rossi C., Cox J., Cooper C., Martel-Laferrière V., Walmsley S., Gill J. & Klein, M. B. (2016). Frequent injection cocaine use increases the risk of renal impairment among hepatitis C and HIV coinfecting patients. *AIDS*, 30(9), 1403–1311. doi:10.1097/qad.0000000000001060
82. Sachs HC & the American Academy of Pediatrics committee on Drugs. (2013). The transfer of drugs and therapeutics into human breast milk: An update on selected topics. *Pediatrics*, 132(3), e796-809, doi: 10.1542/peds.2013-1985.
83. Sankar R. (2012). GABAA Receptor Physiology and Its Relationship to the Mechanism of Action of the 1,5-Benzodiazepine Clobazam. *CNS Drugs*, 26(3), 229–244. doi:10.2165/11599020-000000000-00000
84. Schmidt B, Roberts RS, Anderson PJ, Asztalos EV, Costantini L & Davis PG. (2017). Academic Performance, Motor Function, and Behavior 11 Years After Neonatal Caffeine Citrate Therapy for Apnea of Prematurity: An 11-Year Follow-up of the CAP Randomized Clinical Trial. *JAMA Pediatrics*. 171(6):564–72. doi: <http://dx.doi.org/10.1001/jamapediatrics.2017.0238>
85. Schottenfeld R. S., Moore, B., & Pantalon, M. V. (2011). Contingency management with community reinforcement approach or twelve-step facilitation drug counseling for cocaine dependent pregnant women or women with young children. *Drug and Alcohol Dependence*, 118(1), 48–55. doi:10.1016/j.drugalcdep.2011.02.019
86. Sengpiel V. et al. (2013). Maternal caffeine intake during pregnancy is associated with birth weight but not with gestational length: results from a large prospective observational cohort study. *BMC Medicine*. 11: 42. doi: [10.1186/1741-7015-11-42](https://doi.org/10.1186/1741-7015-11-42)

87. Terplan, M. Laird H. J., Hand D.J., Wright T. E., Premkumar A. & Martin C. E., et al. (2018). Opioid Detoxification during Pregnancy: A Systematic Review. *Obstet Gynecol.* 131(5), 803–814, doi: [10.1097/AOG.0000000000002562](https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000002562)
88. Turnbull D., Rodricks J. V., Mariano G. F., Chowdhury F. (2017). Caffeine and cardiovascular health. *Regulatory Toxicology and Pharmacology.* 8, pp165-185.
89. Tweed J. O., Hsia S. H., Lutfy K. & Friedman T. C. (2013). The endocrine effects of nicotine and cigarette smoke. *Trends Endocrinol Metab.* 23(7): 334–342. doi:10.1016/j.tem.2012.03.006.
90. Voerman E., Hofman A. & Gaillard R. (2016). Maternal caffeine intake during pregnancy, early growth and body fat distribution at school-age. The Generation R Study. *Obesity (Silver Spring)* 24(5), 1170-1177, doi: [10.1002/oby.21466](https://doi.org/10.1002/oby.21466).
91. Warner TD, Roussos-Ross D, Behnke M.(2014) It's not your mother's marijuana: *effects on maternal-fetal health and the developing child.* Clinical Perinatology. Chapter 41 pp 877-894. doi: [10.1016/j.clp.2014.08.009](https://doi.org/10.1016/j.clp.2014.08.009).
92. Wick J. Y. (2013). The History of Benzodiazepines. *The Consultant Pharmacist*, 28(9), 538–548. doi:10.4140/tcp.n.2013.538.
93. Winston A. Campbell (2016). Opioid detoxification during pregnancy: the door continues to open. *American Journal of Obstetrics & Gynecology (AJOG).* 215(3): 258–260 doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2016.05.011>
94. Woods K. J., Thomas K. G. F., Molteno C. D., Jacobson J. L., Jacobson S. W. & Meintjes, E. M. (2018). Prenatal alcohol exposure affects brain function during place learning in a virtual environment differently in boys and girls. *Brain and Behavior*, e01103. doi:10.1002/brb3.1103
95. Wrześniak M., Kepinska M., Królik M. & Milnerowicz H. (2016). The Influence of Tobacco Smoke on Protein and Metal Levels in the Serum of Women during Pregnancy. *Plos One*, 11(8), e0161342, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0161342>

Ιστοσελίδες:

1. [Image] (n.d) Retrieved October 18, 2018 from: <https://redeyesonline.net/hash-oil/>

2. [Image] (n.d) Retrieved October 18, 2018 from: https://en.wikipedia.org/wiki/Fetal_alcohol_spectrum_disorder
3. [Image] (n.d) Retrieved October 18, 2018 from O.K.A.N.A (2003). Στοιχεία για εξαρτησιογόνες ουσίες, Αθήνα, pp 23 from: https://www.okana.gr/psifiakibibliothiki/doc_details/48-----
4. [Image] (September 8, 2015) Isaacs L. Retrieved October 10, 2018 from: https://www.iol.co.za/capetimes/news/alcohol-not-safe-at-all-during-pregnancy-1912899?fbclid=IwAR3oWahjKCzFYJZ8Dsrp4B8848Uewp_RRYyS0ltBXfO7e75X4J7pmHMGDFA
5. [Image] MEME (n.d) Retrieved 2 October, 2018 from: <https://me.me/i/do-you-believe-it-issale-to-smoke-weed-whil-breastfeeding-11609142>
6. ACOG & ASAM (August 2017). *Opioid Use and Opioid Use Disorder in Pregnancy*. Retrieved November 05, 2018 from: <https://www.acog.org/Clinical-Guidance-and-Publications/Committee-Opinions/Committee-on-Obstetric-Practice/Opioid-Use-and-Opioid-Use-Disorder-in-Pregnancy?IsMobileSet=false>
7. American Addiction Centers (September 19, 2018). *Detoxing while Pregnant*. Retrieved October 22, 2018 from: <https://americanaddictioncenters.org/drug-detox/pregnant/>
8. American Cancer Society (March 12, 2017). *Harmful Chemicals in Tobacco Products*. Retrieved September 15, 2018 from: <https://www.cancer.org/cancer/cancer-causes/tobacco-and-cancer/carcinogens-found-in-tobacco-products.html>
9. American Pregnancy Association (August 17, 2018). *Caffeine Intake during Pregnancy*. Retrieved November 05, 2018 from: <http://americanpregnancy.org/pregnancy-health/caffeine-intake-during-pregnancy/>
10. Bethesda (MD): National Library of Medicine (US) (2006-). *Green Tea*. Last Revision: April 11, 2017. Available from Drugs and Lactation Database (LactMed) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK501847/>
11. Bethesda (MD): National Library of Medicine (US) (2006-). *Methadone*. Last Revision: June 4, 2018. Available from Drugs and Lactation Database (LactMed) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK501233/>

12. Bethesda (MD): National Library of Medicine (US) (2006-). *Nicotine*. Last Revision: May 1, 2018. Available from Drugs and Lactation Database (LactMed) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK501586/>
13. Bridgeman M, Abazia T (2017). *Medicinal Cannabis: History Pharmacology and Implications for the Acute Care Setting*. 42(3): 180–188. Retrieved October 5, 2018 from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5312634/>
14. Burchell T., Coster S. & Norman I. (30 June, 2016). *The effect of intrapartum pethidine on breastfeeding: a scoping review*. The Royal College of Midwives. Retrieved October 21, 2018 from: <https://www.rcm.org.uk/learning-and-career/learning-and-research/ebm-articles/the-effect-of-intrapartum-pethidine-on>
15. Caffeine [Image]. NIH Pubchem, Open Chemistry Database. Retrieved October 20, 2018 from: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/caffeine#section=3D-Conformer>
16. Calza A., Sogliano C., Santoru F., Marra C., Angioni M. M., Mostallino M. C. & Concas A. (2010). *Neonatal exposure to estradiol in rats influences neuroactive steroid concentrations, GABA_A receptor expression, and behavioral sensitivity to anxiolytic drugs*. Retrieved October 15, 2018 from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1471-4159.2010.06696.x>
17. Centers for Disease Control and Prevention (February 6, 2018). *Smoking During Pregnancy*. Retrieved September 10, 2018 from: https://www.cdc.gov/tobacco/basic_information/health_effects/pregnancy/index.htm
18. Centers for Disease Control and Prevention (June 28, 2018). *Tobacco Use and Pregnancy*. Retrieved September 10, 2018 from:
19. Chase C. (2011). American Society of Addiction Medicine. *Public policy statement on women, alcohol and other drugs, and pregnancy*. Retrieved October 8, 2018 from: https://www.asam.org/docs/default-source/public-policy-statements/1womenandpregnancy_7-11.pdf
20. Chaya G. Bhuvanewar, Grace Chang, M.P.H., Lucy A. Epstein & Theodore A. Stern, (2018) . *Cocaine and Opioid Use During Pregnancy: Prevalence and Management*. Retrieved October 25, 2018 from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2249829/>

21. Choices NHS. *Breastfeeding and diet* (2016). Retrieved October 12, 2018 from: <https://www.nhs.uk/conditions/pregnancy-and-baby/breastfeeding-diet/>
22. Chrzan (2012). *Social Drinking in Cultural Context*. New York: Routledge. Retrieved October 6, 2018 from: http://cw.routledge.com/textbooks/anthropologyofstuff/alcohol_home.html
23. DHDA (2017). Department of Health (England) and the devolved Administrations. Drug Misuse and Dependence: U.K. Guidelines on clinical management Welsh Assembly Government and Northern Ireland Executive. Retrieved October 5, 2018 from: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/673978/clinical_guidelines_2017.pdf
24. Drugs.com (June 4, 2018). *Methadone use while Breastfeeding*. Retrieved November 05, 2018 from: <https://www.drugs.com/breastfeeding/methadone.html>
25. E-lactancia (March 21, 2018). *Coffee*. Retrieved October 13, 2018 from: <http://www.e-lactancia.org/breastfeeding/coffee/product/>
26. E-lactancia (March 22, 2018). *Caffeine*. Retrieved October 13, 2018 from: <http://www.e-lactancia.org/breastfeeding/caffeine/product/>
27. EMC (18/09/2018). *Pethidine Injection BP 50mg/ml*. Retrieved October 18, 2018 from: <https://www.medicines.org.uk/emc/product/6596/smpc>
28. Eslami-Shahrbabaki M, Barfeh D & Eslami-Shahrbabaki P. (2015). Breastfeeding: Neglect or excessive support? A case report of child abuse by a negligent heroin-dependent mother. *Addiction & Health*. 7(1-2), 92-5. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4530200/pdf/AHJ-07-092.pdf>
29. Gavin H, (2017). *The countries that smoked the most cannabis*. Retrieved October 12, 2018 from: <https://www.telegraph.co.uk/travel/maps-and-graphics/mapped-the-countries-that-smoke-the-most-cannabis/>.
30. Harvard Health Publishing (Harvard Medical School) (March, 2014). *Coffee and your Blood Pressure*. Retrieved November 05 2018 from: https://www.health.harvard.edu/newsletter_article/Coffee_and_your_blood_pressure
31. Haupt A. (2012, April 5). Easy Ways to Reduce Caffeine Intake. *US Health News*. Retrieved October 19, 2018 from:

<https://health.usnews.com/health-news/articles/2012/04/05/easy-ways-to-reduce-caffeine-intake>

32. Hobbins J (December 2013) *Alcohol in Pregnancy*. Abstract & commentary. 30(8) , pp 57-64. Retrieved November 4, 2018 from: <http://www.ctcfp.org/wp-content/uploads/OBGYN-Clinical-Alert-12-2013.pdf>
33. HSCNI (2017). *Carbon monoxide screening: Advice for health professionals*. Retrieved September 14, 2018 from: http://www.publichealth.hscni.net/sites/default/files/Carbon%20Monoxide%20Pregnancy%20A5_Leaflet_02_17.pdf
<https://www.cdc.gov/reproductivehealth/maternalinfanthealth/tobaccousepregnancy/index.htm>
34. International Definition of the Midwife (ICM) (2017). Retrieved October 22, 2018 from: https://www.nurse.or.jp/nursing/international/icm/basic/definition/pdf/josan_en.pdf
35. Juergens J. (2018). *Alcohol: Alcohol is the most commonly abused substance in America, and also one of the most common addictions*. Retrieved November 5, 2018 from: <https://www.rehabspot.com/alcohol/>
36. Jürgen R (2011) *The Risks Associated With Alcohol Use and Alcoholism*. *Alcohol Res Health*. 2011; 34(2): 135–143. PMCID: PMC3307043. Retrieved November 4, 2018. from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3307043/>
37. Managing alcohol use in pregnancy (2012). *Dealing with alcohol problems*. Retrieved October 25, 2018 from: <https://www.porticonetwork.ca/web/alcohol-toolkit/treatment/treating-alcohol-use-in-pregnancy>
38. Marcel L, Josip C, Mirela E Sinisa S. (2010). *The effects of benzodiazepines in pregnancy*. pp 163-167. Retrieved October 7, 2018 from: https://bib.irb.hr/datoteka/483375.04-Leppe_et_al.pdf
39. March of Dimes (July, 2016). *Heroin and pregnancy*. Retrieved September 30, 2018 from: <https://www.marchofdimes.org/pregnancy/heroin-and-pregnancy.aspx>
40. Merewood A. (2015). IHS Best Practice Guidelines. *Breastfeeding and Substance Abuse: What do we really know?* Retrieved October 19 2018, from:

https://www.ihs.gov/telebehavioral/includes/themes/newihstheme/display_objects/documents/slides/substanceuse/breastfeedingdruguse_102815.pdf

41. Mohammad R. Hayatbakhsh, Vicki J. Flenady, Kristen S. Gibbons, Ann M. Kingsbury, Elizabeth Hurrion, Abdullah A. Mamun¹ & Jake M. Najman (2012). *Birth outcomes associated with cannabis use before and during pregnancy* *Pediatric Research* volume 71, pages 215–219. Retrieved October 3, 2018 from: <https://www.nature.com/articles/pr201125>
42. National Institute for Health and Clinical Excellence (2011), (NICE). *CG132 Caesarean Section*. Retrieved October 19, 2018 from: <https://www.nice.org.uk/guidance/CG132>
43. National Institute of Drug Abuse (June 2018). *Heroin: How does heroin use affect pregnant women?* Retrieved October 1, 2018, from: <https://www.drugabuse.gov/publications/research-reports/heroin/how-does-heroin-abuse-affect-pregnant-women>
44. National Institute of Drug Abuse (June 2018). *Heroin: What effects does heroin have on the body?* Retrieved October 1, 2018 from: <https://www.drugabuse.gov/publications/research-reports/heroin/how-heroin-used>
45. National Institute of Public Health and Environment (n.d.). *Harmful substances in tobacco smoke*. Retrieved September 20, 2018 from: https://www.rivm.nl/en/Topics/T/Tobacco/Harmful_substances_in_tobacco_smoke
46. National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism. (2010). *Helping Patients Who Drink Too Much: A Clinician's Guide*. Bethesda, MD: Author. Retrieved October 25, 2018 from: https://pubs.niaaa.nih.gov/publications/Practitioner/CliniciansGuide2005/clinicians_guide.htm
47. Navarro K. [Image] (n.d). Retrieved October 18, 2018 from: <https://www.inverse.com/article/43901-decriminalized-weed-states-2018?refresh=55>
48. NCSCT (2016). *Smoking Cessation: A briefing for midwifery staff*. Retrieved September 14, 2018 from: http://www.ncsct.co.uk/usr/pub/Midwifery_briefing_%20V3.pdf
49. New Zealand Data Sheet (02/10/2017). *Pethidine hydrochloride*. Retrieved October 20, 2018 from: <http://www.medsafe.govt.nz/profs/datasheet/d/dblPethidineinj.pdf>
50. NHS UK (20/10/2016). *Stop smoking in pregnancy*. Retrieved September 07 2018, From:

- <https://www.nhs.uk/conditions/pregnancy-and-baby/smoking-pregnant/>
51. NHS UK (2018). *Should I Limit Caffeine During Pregnancy?* Retrieved September 19, 2018 from: <https://www.nhs.uk/common-health-questions/pregnancy/should-i-limit-caffeine-during-pregnancy/>
 52. NHS UK (29/01/2016). *Your Pregnancy and Baby Guide*. Retrieved October 10, 2018 from: <https://www.nhs.uk/conditions/pregnancy-and-baby/breastfeeding-and-smoking/?tabname=your-newborn>
 53. NHS UK (July 25 2011). Study on Nicotine Patches in Pregnancy. Retrieved November 05, 2018 from: <https://www.nhs.uk/news/2011/07July/Pages/nicotine-patches-quit-smoking-pregnancy.aspx>
 54. NHS UK (n.d.). *Smoking*. Retrieved September 27, 2018 from: <https://www.nhs.uk/start4life/pregnancy/smoking>
 55. Niall McCarthy Rash Picture. [Image] (n.d). Retrieved October 13, 2018 from: <https://www.statista.com/chart/7689/the-worst-countries-for-drinking-during-pregnancy/>
 56. NICE (2010). National Institute for Health and Clinical Excellence. Pregnancy and complex social factors: A model for service provision for pregnant women with complex social factors. London, NICE. Retrieved October 7, 2018 from: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg110/resources/pregnancy-and-complex-social-factors-a-model-for-service-provision-for-pregnant-women-with-complex-social-factors-pdf-35109382718149>.
 57. NSDUH (2017). *Results from the 2016 National Survey on Drug use and Health: detailed tables*. Retrieved October 17, 2018 from: <https://www.samhsa.gov/data/sites/default/files/NSDUH-DetTabs-2016/NSDUH-DetTabs-2016.pdf>
 58. NZME (2014). New Zealand Ministry of Health Treatment in New Zealand. Practice Guidelines for Opioid Substitution Treatment in New Zealand. Wellington of Health. Retrieved October 2, 2018 from: <https://www.health.govt.nz/system/files/documents/publications/nz-practice-guidelines-opioid-substitution-treatment-apr14-v2.pdf>

59. Palmera C. (2012). *The History Of Cocaine*. California. Retrieve October 3, 2018 from: <https://casapalmera.com/blog/the-history-of-cocaine/>
60. Rehab Center (2018). Treating Cocaine Addiction in Pregnant Women. Retrieved October 25, 2018 from: <https://www.rehabcenter.net/cocaine-addiction-pregnant-women/>
61. Robert S. O'Shea Srinivasan Dasarathy Arthur J. McCullough. (2010) *Hepatology. Alcohol and Liver Disease*. Aasld practice guidelines Retrived November 1, 2018 from: <https://aasldpubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/hep.23258>
62. Smith O (2017). *Mapped: The countries that drink the most coffee*. Retrieved October 10, 2018 from, <https://www.telegraph.co.uk/travel/maps-and-graphics/countries-that-drink-the-most-coffee/>
63. Smith O (2017). *Mapped: The world according to cocaine consumption*. Retrieved October 10, 2018 from: <https://www.telegraph.co.uk/travel/maps-and-graphics/cocaine-consumption-by-country/>.
64. Substance Abuse and Mental Health Services Administration, Center for Behavioral Health Statistics and Quality (2010) Results from the 2010 National Survey on Drug Use and Health: summary of national findings, NSDUH series H-41, HHS publication no. (SMA) 11-4658. Substance Abuse and Mental Health Services Administration, Rockville, MD. Retrieved October 21, 2018 from: <http://www.samhsa.gov/data/NSDUH/2k10ResultsRev/NSDUHresultsRev2010.htm#5.8>
65. The Recovery Village (March 21, 2018). Seven Main Types of Drugs. Retrieved November 06, 2018 from: <https://www.therecoveryvillage.com/drug-addiction/types-of-drugs/#gref>
66. United Nations Office on Drugs and Crime. (n.d). *Annual prevalence of use of drugs in 2016 or latest year available*. Retrieved October 12, 2018 from: https://dataunodc.un.org/drugs/prevalence_map
67. WHO (March 9, 2018). World Health Organization. *Tobacco*. Retrieved September 19 2018, from: <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>
68. Woods M. (2016). *Decreasing Your Caffeine Intake*. Health library of Winchester Hospital, Retrieved September 18, 2018 from: <http://www.winchesterhospital.org/health-library/article?id=9652>

69. World Health Organization (2010), (WHO). Management of Substance Abuse. *Lexicon of alcohol and drug terms published by the World Health Organization*. Retrieved November 05, 2018 from: http://www.who.int/substance_abuse/terminology/who_lexicon/en/
70. World Health Organization (2011). Global status report on alcohol and health. Retrieved November 2018, from: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44499/?sequence=1>
71. World Health Organization (2013), (WHO). *WHO recommendations for the prevention and management of tobacco use and second-hand smoke exposure in pregnancy*. Retrieved September 15 2018, from: <http://www.who.int/tobacco/publications/pregnancy/guidelinstobaccosmokeexposure/en/>
72. World Health Organization (2018), (WHO). *WHO Breastfeeding* Retrieved October 12, 2018, from: http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/child/nutrition/breastfeeding/en/
73. Zhang A, Marshall R, Kelsberg G (2017), *What effects—if any—does marijuana use during pregnancy have on the fetus or child?* Valley Family Medicine Residency, Renton Wash. Clinical Inquires Journal, pp 1-3. Vol. 66, No 7. Retrieved October 10, 2018 from: <https://mospace.umsystem.edu/xmlui/bitstream/handle/10355/60991/JFP06607462.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
74. Κατάχρηση Συνταγογραφούμενων Φαρμάκων (2011). Ίδρυμα για έναν κόσμο χωρίς ναρκωτικά. Retrieved 24 of October, 2018, from: <https://gr.drugfreeworld.org/drugfacts/prescription/depressants.html>