

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

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΤΗΣ ΦΟΙΤΗΤΡΙΑΣ  
ΓΚΑΛΕΤΣΑ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑΣ**

Θέμα

**HIV και κύηση: Τα προβλήματα που δημιουργεί και  
η σύγχρονη αντιμετώπισή τους**



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

**ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2018**

## Περιεχόμενα

	Σελ.
Περίληψη.....	5
Abstract.....	6
Εισαγωγή.....	7

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ I

### HIV ΚΑΙ AIDS

<b>1.1</b> Ιστορική ανασκόπηση.....	8-9
<b>1.2</b> HIV και AIDS , Ορισμοί.....	9-10
<b>1.3</b> Ιολογία και Παθοφυσιολογία.....	10-12
<b>1.4</b> Επιδημιολογία.....	13-14

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ II

### ΤΡΟΠΟΙ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ

<b>2.1</b> Ομάδες υψηλού κινδύνου.....	15-16
<b>2.2</b> Σεξουαλική επαφή.....	16-17

2.3 Μολυσματικές σύριγγες.....	17
2.4 Περιγεννητική μετάδοση.....	18-19
2.4.1 Κατά την κύηση .....	19
2.4.2 Κατά τον τοκετό.....	19-20
2.4.3 Θηλασμός .....	20-21
2.5 Άλλοι τρόποι μετάδοσης.....	22

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ III**

3.1 Συμπτώματα.....	22-24
3.1.1 Συμπτώματα στην κύηση.....	24-25
3.2 Τα προβλήματα του HIV στην κύηση.....	25-30
3.3 Διάγνωση και περιγεννητικός έλεγχος.....	30
3.3.1 Διάγνωση.....	31
3.3.2 Προγεννητικός έλεγχος .....	31-35

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ VI**

#### ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΨΗ

4.1 Φαρμακευτική αγωγή.....	36-40
4.2 Τρόπος τοκετού.....	40-41
4.3 Πρόληψη.....	41-44

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ V**

**5.1** Δικαιώματα των εγκύων με HIV.....44-46

**5.2** Ο ρόλος του επαγγελματία υγείας.....46-47

Συμπεράσματα – συζήτηση .....48-49

Βιβλιογραφία.....50-55

Παράρτημα.....56-60

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το θέμα της εργασίας αυτής είναι « HIV και κύηση : Τα συμπτώματα και η σύγχρονη αντιμετώπισή τους». Οι λόγοι της επιλογής του συγκεκριμένου θέματος είναι η συνεχής εξάπλωση του ιού, η άγνοια της ακριβούς φύσης του ιού, των κλινικών συμπτωμάτων του, της πρόληψης αλλά και η περιθωριοποίηση των οροθετικών ατόμων που πηγάζει από τον φόβο λόγω αυτής της άγνοιας. Πιο συγκεκριμένα αυτή η εργασία έχει ως σκοπό να περιγράψει, τον ακριβή ορισμό του ιού της ανθρώπινης ανοσοανεπάρκειας, HIV (Human Immunodeficiency Virus), του συνδρόμου της επίκτητης ανοσολογικής ανεπάρκειας, AIDS (Acquired Immune Deficiency Syndrome), που προκαλείται από αυτόν και επίσης παρατίθεται και ιστορική αναδρομή. Επιπρόσθετα, θα περιγράψει τους τρόπους μετάδοσης του ιού HIV και ιδιαίτερα της περιγεννητικής και κάθετης μετάδοσης που είναι και το κυρίως θέμα καθώς και τα συμπτώματα του ιού κατά την διάρκεια της κύησης και οι απαιτούμενες εξετάσεις για την παρακολούθησή της. Ακόμη, τη σύγχρονη αντιμετώπιση των κλινικών συμπτωμάτων και τους τρόπους πρόφύλαξης για την αποφυγή μετάδοσης του ιού σε σύντροφο και βρέφος. Τέλος, τον ρόλο του επαγγελματία υγείας όσον αφορά την φροντίδα των οροθετικών εγκύων, την πρόληψη αλλά και την συμβουλευτική γενικότερα.

## **ABSTRACT**

The topic of this project is "HIV and pregnancy: Symptoms and their modern treatment . The reasons for choosing this subject are the continuous spread of the virus, the ignorance of the exact nature of the virus, its clinical symptoms, prevention but also the marginalization of the seropositive individuals that stems from fear because of this ignorance. More specifically, this work is intended to describe the exact definition of Human Immunodeficiency Virus, Human Immunodeficiency Virus (HIV), Immune Deficiency Syndrome Syndrome, Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS) also added a historical retrospective. In addition, will be described the ways of transmitting the HIV virus and especially the perinatal and vertical transmission that is the main subject as well as the symptoms of the virus during pregnancy and the necessary examinations for its monitoring. Also, modern treatment of clinical symptoms and precautions to prevent transmission of the virus to partner and infant will be analyzed. Finally, the role of a healthcare professional in the care of HIV positive pregnant women, prevention and counseling in general.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο HIV εξακολουθεί ακόμα και σήμερα να αποτελεί σημαντικό παγκόσμιο ζήτημα δημόσιας υγείας. Παρατηρήθηκε κλινικά για πρώτη φορά το 1981 στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής και αποτέλεσε γρήγορα προκατάληψη για όλη την ανθρωπότητα. Οι αρχικές ομάδες περιπτώσεων αφορούσαν χρήστες ενδοφλέβιων ναρκωτικών ουσιών καθώς και ομοφυλόφιλους, κάτι που αργότερα στιγματίσε ακόμα περισσότερο τις κοινωνικές αυτές ομάδες και στην συνέχεια παρουσιάστηκαν και περιπτώσεις ετεροφυλόφιλων οροθετικών, ακόμη και παιδιά. Οι συνέπειες όμως της εμφάνισης του AIDS δεν είναι μόνο κοινωνικο-πολιτιστικές αλλά έχουν αντίκτυπο και στην παγκόσμια οικονομία εξαιτίας του χαμηλού προσδόκιμου ζωής σε ορισμένες χώρες αλλά και των εξαιρετικά μεγάλων δαπανών σε ιατροφαρμακευτική κάλυψη.

Ο ιός του HIV μεταδίδεται με την έκθεση σε μολυσμένα υγρά του σώματος, κυρίως του αίματος, μέσω της σεξουαλικής επαφής χωρίς προφύλαξη, της μετάγγισης μολυσμένου αίματος και της μετάδοσης από την μητέρα στο παιδί γνωστή και ως κάθετη μετάδοση.

Δεν υπάρχει αποτελεσματική θεραπεία ή εμβόλιο και η πρόληψη στην περίπτωση αυτή είναι αυξημένης σημασίας γιατί υπολογίζεται ότι έχουν αποβιώσει περισσότεροι από 35 εκατομμύρια άνθρωποι από αιτίες που σχετίζονται με το AIDS. Πιο συγκεκριμένα ένα μεγάλο κεφάλαιο της πρόληψης που θα αναλυθεί στην εν λόγω εργασία είναι η αποφυγή μετάδοσης του ιού από την μητέρα στο βρέφος κατά την διάρκεια της κύησης και του τοκετού.

Σκοπός της εργασίας αυτής είναι η περιγραφή των συνεπειών του ιού γενικότερα αλλά και κατά την κύηση και των τρόπων αντιμετώπισης τους.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι

## HIV/AIDS

### 1.1 Ιστορική Ανασκόπηση

Το AIDS παρατηρήθηκε κλινικά για πρώτη φορά το 1981 στις Ηνωμένες Πολιτείες. Οι αρχικές περιπτώσεις ήταν σύνολο από χρήστες ενδοφλέβιων ναρκωτικών και ομοφυλόφιλους άνδρες που δεν είχαν κάποια γνωστή βλάβη του ανοσοποιητικού και παρουσίαζαν συμπτώματα πνευμονίας από πνευμονοκύστη (PCP), μιας σπάνιας ευκαιριακής λοίμωξης που ήταν γνωστό ότι παρουσιαζόταν σε ανθρώπους με πολύ εκτεθειμένο ανοσοποιητικό σύστημα. Σύντομα αυξημένος αριθμός ομοφυλόφιλων ανδρών ανέπτυξε έναν παλαιότερα σπάνιο καρκίνο του δέρματος, το σάρκωμα Καπόσι (KS). Πολλές ακόμη περιπτώσεις PCP και KS εμφανίστηκαν, θέτοντας σε ανησυχία τα αμερικανικά Κέντρα Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (CDC), τα οποία δημιούργησαν ομάδα κρούσης προκειμένου να παρακολουθηθεί και να τεθεί υπό έλεγχο η επιδημία. Πιστεύεται βέβαια πως ο HIV-1M, η πιο θανατηφόρα μορφή του ιού HIV, πρωτοεμφανίστηκε το 1931 σε πληθυσμούς χιμπαντζήδων στο Νότιο Καμερούν. Οι επιστήμονες θεωρούν πως η μετάδοση του ιού από τον χιμπαντζή στον άνθρωπό έγινε όταν εκτέθηκαν σε μολυσμένο αίμα κυνηγοί της περιοχής. Το πρώτο δείγμα του HIV-1 συλλέχτηκε το 1959 από ναύτη στο Μάντσεστερ που απεβίωσε την ίδια χρονιά από ασθένεια που θυμίζει έντονα τα συμπτώματα του AIDS. Αρχικά το CDC δεν είχε κάποια επίσημη ονομασία για την ασθένεια και συχνά αναφερόταν σε αυτήν σε επιμέρους ασθένειες που συνδέονταν με τη νόσο, όπως η λεμφαδενοπάθεια, η ασθένεια η οποία έδωσε στον ιό το αρχικό όνομά του, όταν αυτός ανακαλύφθηκε. Επίσης χρησιμοποιούσαν τον όρο σάρκωμα Καροσί και Ευκαιριακές Λοιμώξεις και σύμφωνα με τον όρο αυτόν είχε δημιουργηθεί και η ομάδα κρούσης το 1981.

Γινόταν η χρήση του όρου GRID που σήμαινε Gay Related Immune Deficiency, (ανοσοανεπάρκεια σχετιζόμενη με ομοφυλόφιλους). Αργότερα αφότου διαπιστώθηκε ότι



το AIDS δεν περιοριζόταν μόνο στην κοινότητα των ομοφυλόφιλων, έγινε σαφές ότι ο όρος GRID ήταν παραπλανητικός και τότε εισήχθη ο όρος AIDS σε μία συνεδρίαση τον Ιούλιο του 1982.

Το 1983, δημοσιεύονται αναφορές ότι το AIDS μπορεί να μεταδοθεί μέσω χειραψίας, αέρα, φαγητού ή με την κοινή χρήση τουαλέτας επειδή παρουσιάζονται οι πρώτες αναφορές του HIV σε παιδιά αλλά γρήγορα αυτή η ιδέα αποκλείστηκε και κατέληξαν στο ότι πιθανότατα είχαν αποκτήσει το AIDS από τις μητέρες τους κατά την διάρκεια της κύησης ή και μετά. Τον Ιανουάριο της ίδιας χρονιάς αναφέρθηκαν περιστατικά του AIDS σε ετεροφυλόφιλες γυναίκες καθιστώντας το σαφές ότι μεταδίδεται και μέσω της ετεροφυλικής επαφής.

Το 1986 γεννιέται ο όρος HIV (Human Immunodeficiency Virus), ο ιός που προκαλεί το AIDS. (Flynn P. , Abrams E., Fowler M. , 2018)

## **1.2 HIV και AIDS, ορισμοί**

Ο ιός ανθρώπινης ανοσοανεπάρκειας (HIV) είναι ο ιός που προκαλεί σύνδρομο επίκτητης ανοσοανεπάρκειας (AIDS). Η ονομασία προέρχεται από τον αγγλικό επιστημονικό όρο Human Immunodeficiency Virus και ανήκει στους RNA ιούς. Η λοίμωξη από τον HIV αποτελεί χρόνια ασθένεια και ο ρυθμός εξελίξης της ποικίλει. Έχουν ταυτοποιηθεί δύο υποτύποι του HIV: ο HIV-1 και ο HIV-2. Ο HIV-1 ήταν ο ιός που αρχικά ανακαλύφθηκε και ονομάστηκε τότε με δύο ονομασίες: LAV και HTLV-III HIV. Είναι περισσότερο παθογόνος (λοιμογόνος) και μεταδοτικός με αποτέλεσμα να είναι η αιτία της πλειοψηφίας των μολύνσεων παγκοσμίως. Η χαμηλότερη μεταδοτικότητα του HIV-2 συγκρινόμενη με αυτή του HIV-1 υποδηλώνει ότι λιγότερα άτομα από αυτά που εκτέθηκαν στον HIV-2 θα μολυνθούν τελικά από την έκθεση αυτή. Λόγω της σχετικά χαμηλής ικανότητάς του για μετάδοση ο HIV-2 είναι σε μεγάλο βαθμό περιορισμένος στη Δυτική Αφρική. Ο ιός HIV προσκολλάται στο δέκτη CD4 που βρίσκεται στα T-λεμφοκύτταρα καθώς και στα μακροφάγατα οποία σχετίζονται με την αμυντική λειτουργία του οργανισμού. Το RNA του ιού αυτού εισχωρεί στο κύτταρο του ξενιστή όπου και αντιγράφεται με τη βοήθεια της αντίστροφης μεταγραφάσης σε DNA. (HIV-gon ,2017) Στη συνέχεια το DNA του ιού ενσωματώνεται με το DNA των χρωμοσωμάτων του ξενιστή. Με αποτέλεσμα να μπορεί πλέον ο ιός να ελέγξει τη παραγωγή νέων σωματίων HIV που εξέρχονται από το αρχικά προσβαλλόμενο κύτταρο

του ξενιστή. Εναλλακτικά το ενσωματωμένο DNA μπορεί ακόμα να μείνει αδρανές και να μην εντοπιστεί από το ανοσοποιητικό σύστημα. Κατά τη διάρκεια της λοίμωξης από τον ιό προκαλείται προοδευτική καταστροφή του ανοσοποιητικού συστήματος λόγω του συνεχιζόμενου αναδιπλασιασμού του ιού. Όταν ο αριθμός των CD4+T-λεμφοκυττάρων ελαττωθεί σε σημαντικό βαθμό, ο οργανισμός αδυνατεί να αμυνθεί έναντι λοιμώξεων ή άλλων παθήσεων, οι οποίες συνήθως δεν εκδηλώνονται σε άτομα με φυσιολογικό ανοσοποιητικό σύστημα, με αποτέλεσμα να εμφανίζεται η κλινική εικόνα του AIDS.

ο AIDS (Acquired Immune Deficiency Syndrome) μεταφράζεται ως σύνδρομο επίκτητης ανοσοανεπάρκειας όπως προαναφέρθηκε και συνιστά την κλινική έκφραση της λοίμωξης από τους HIV-1 και HIV-2. Ο όρος «σύνδρομο» αναφέρεται στην κατάσταση εκείνη, κατά την οποία εκδηλώνονται ταυτόχρονα συμπτώματα από πολλά συστήματα του οργανισμού. Ο όρος «επίκτητη» αναφέρεται διότι η νόσος δεν κληρονομείται και μπορεί να μολυνθεί οποιοσδήποτε σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή κατά τη διάρκεια της ζωής του. Ο όρος «ανοσοανεπάρκεια» αναφέρεται στην εξασθένηση του ανοσοποιητικού συστήματος και στην αδυναμία του να αντιμετωπίσει αποτελεσματικά λοιμώξεις από ιούς, βακτήρια και μύκητες. Ορίζεται ότι κάποιος έχει αναπτύξει AIDS είτε όταν τα CD4 κύτταρά του είναι σε αριθμό λιγότερα από 200/μL, είτε όταν εκδηλωθεί η παρουσία συγκεκριμένων νόσων που συσχετίζονται με την προχωρημένη HIV λοίμωξη. Περίπου οι μισοί από τους ανθρώπους που έχουν μολυνθεί με HIV θα αναπτύξουν AIDS σε 10 χρόνια αν δεν λάβουν θεραπεία. (Κ.Ε.Ε.Α.Π.Ν.Ο. 2012)

### **1.3 Ιολογία και Παθοφυσιολογία**

Όπως αναφέρθηκε ο HIV είναι ρετροϊός, που πρωταρχικά επιμολύνει τμήματα του ανθρώπινου ανοσοποιητικού συστήματος, όπως τα CD4 T κύτταρα (μια υποομάδα των T λεμφοκυττάρων ή T4 λεμφοκύτταρα), τα μακροφάγα και τα δενδριτικά κύτταρα, με αποτέλεσμα άμεσα και έμμεσα καταστρέφει τα CD4 T κύτταρα. Ο HIV είναι μέλος του γένους των Φακοϊών (Lentiviridae) που αποτελεί μέρος της οικογένειας των Ρετροϊών (Retroviridae). Οι Φακοϊοί μοιράζονται πολλές κοινές μορφολογικές και βιολογικές ιδιότητες. Πολλά είδη θηλαστικών μολύνονται από φακοϊούς, οι οποίοι είναι υπεύθυνοι για μακράς διάρκειας ασθένειες με μακρά περίοδο επώασης. Κατά την είσοδο στο κύτταρο-στόχο το ιικό RNA μονόκλωνο γονιδίωμα μετασχηματίζεται σε διπλού κλώνου DNA από μια κωδικοποιημένη από τον ιό αντίστροφη μεταγραφάση (ή αντίστροφη τρανσκριπτάση-ένζυμο μεταγραφής) η οποία μεταφέρεται μαζί με το ιικό

γονιδίωμα μέσα στο σωματίδιο του ιού. Το παραγόμενο ιικό DNA εισάγεται τότε στον πυρήνα του κυττάρου και ενσωματώνεται στο κυτταρικό DNA με τη δράση μιας κωδικοποιημένης από τον ιό ιντεγκράσης (ένζυμο ενσωμάτωσης) και συμπαραγόντων του κυττάρου ξενιστή. Αφού ενσωματωθεί ο ιός μπορεί να παραμείνει σε λανθάνουσα μορφή επιτρέποντας στον εαυτό του και στο κύτταρο ξενιστή να αποφύγουν την αντίχρευσή από το ανοσοποιητικό σύστημα. Εναλλακτικά ο ιός μπορεί να αντιγράφεται, παράγοντας έτσι νέο ιικό RNA γονιδίωμα και ιικές πρωτεΐνες που πακετάρονται και απελευθερώνονται από το κύτταρο ως νέα ιικά σωματίδια, με τη δράση μιας ιικής πρωτεΐνης – ένζυμο κοπής μιας αρχικής ανενεργούς ιικής μεγαπρωτεΐνης σε μικρότερες λειτουργικές και κατόπιν τα νέα αυτά ιικά σωματίδια αρχίζουν εκ νέου τον κύκλο αντιγραφής.

Η παθοφυσιολογία του AIDS είναι σύνθετη. Αφότου ο ιός εισέλθει στο σώμα υπάρχει μια περίοδος ταχείας αντιγραφής του, που οδηγεί σε αφθονία του ιού στο περιφερικό αίμα. Κατά την πρωτολοίμωξη τα επίπεδα του ιού μπορεί να φτάσουν σε αρκετά εκατομμύρια ιικά σωματίδια ανά μικρολίτρο (μl – 1 εκατομμυριοστό του λίτρου) αίματος, σε επίπεδα υψηλότερα και από αυτά του τέλους της νόσου, όταν το ανοσοποιητικό σύστημα έχει πια «νικηθεί». Αυτή η αντίδραση συνοδεύεται από αξιοσημείωτη πτώση του αριθμού των κυκλοφορούντων CD4 T κυττάρων. Η οξεία ιαμμία αφορά όλους τους ανθρώπους με την ενεργοποίηση των CD8 T κυττάρων (φονικά κύτταρα - killer cells), τα οποία εξουδετερώνουν τα μολυσμένα με HIV κύτταρα και ακολούθως συντηρούνται με την παραγωγή αντισωμάτων/ορομετατροπή. Από αυτό το σημείο και μετά κάποιος χαρακτηρίζεται τυπικά ως HIV «οροθετικός». Η απάντηση αυτή των CD8 T-κυττάρων πιστεύεται ότι είναι σημαντική στον έλεγχο των επιπέδων του ιού, τα οποία φτάνουν σε αιχμή και κατόπιν υποχωρούν, καθώς τα CD4 T κύτταρα ανακάμπτουν. Ικανοποιητική ανταπόκριση των CD8 T κυττάρων έχει συνδεθεί με βραδύτερη πρόοδο της νόσου και καλύτερη πρόγνωση, παρότι δεν εξαλείφεται ο ιός. (Calles N., Evans D., Terlonge D.)

Τελικά ο HIV προκαλεί AIDS εξαλείφοντας τα CD4 T βοηθητικά λεμφοκύτταρα. Αυτό εξασθενεί το ανοσοποιητικό σύστημα και επιτρέπει ευκαιριακές λοιμώξεις που θα αναλυθούν περαιτέρω. Τα T –λεμφοκύτταρα είναι θεμελιώδη για την ανοσολογική απάντηση και χωρίς αυτά το σώμα δε μπορεί να αντιμετωπίσει τις λοιμώξεις ή να εξουδετερώσει τα καρκινικά κύτταρα. Ο μηχανισμός της ελάττωσης των T4 κυττάρων είναι διαφορετικός στην οξεία φάση από τη χρόνια φάση. Κατά τη διάρκεια της οξείας φάσης η προκαλούμενη από τον HIV κυτταρική λύση και η καταστροφή των μολυσμένων

κυττάρων από κυτταροτοξικά T κύτταρα, εξηγούν την εξάλειψη των T4 κυττάρων αν και ένας παράγοντας για αυτό μπορεί να είναι και η κυτταρική απόπτωση(η φυσιολογικά προγραμματισμένη διαδικασία κυτταρικού θανάτου των πολυκύτταρων οργανισμών). Στη διάρκεια της χρόνιας φάσης οι συνέπειες της γενικευμένης ανοσολογικής ενεργοποίησης,σε συνδυασμό με τη σταδιακή απώλεια της ικανότητας του ανοσοποιητικού συστήματος να παράγει καινούργια T κύτταρα, φαίνεται να ερμηνεύουν τη βραδεία ελάττωση του αριθμού των T4 κυττάρων.Αν και τα συμπτώματα της ανεπάρκειας του ανοσοποιητικού που είναι χαρακτηριστικά του AIDS, δεν εμφανίζονται για χρόνια από τη στιγμή που το άτομο έχει μολυνθεί, το μεγάλο μέρος της απώλειας των CD4 συμβαίνει κατά τις πρώτες εβδομάδες της λοίμωξης, ιδιαίτερα στον εντερικό βλεννογόνο, που φιλοξενεί το μεγαλύτερο μέρος των λεμφοκυττάρων του σώματος.Η αιτία αυτής της κατά προτίμηση απώλειας των T4 κυττάρων του βλεννογόνου, είναι ότι η πλειοψηφία των CD4 κυττάρων του βλεννογόνου μεταφέρουν τον συνυποδοχέα CCR5 (κυτταρική πρωτεΐνη με σημαντικό ρόλο στη σύνδεση του HIV με το κύτταρο), ενώ μόνο ένα μικρό κλάσμα (τμήμα) των CD4 του αίματος έχει αυτή την ιδιαιτερότητα.Κατά τη διάρκεια της οξείας φάσης της λοίμωξης, ο HIV αναζητά και καταστρέφει αυτά ακριβώς τα CD4 κύτταρα που εκφράζονται με το συνυποδοχέα CCR5. Στο τέλος μια ισχυρή αντίδραση του ανοσοποιητικού ελέγχει τη λοίμωξη και ξεκινά την κλινικά λανθάνουσα φάση. Τα CD4 κύτταρα στους βλεννογόνους ιστούς συνεχίζουν να είναι ιδιαίτερα επηρεασμένακαθώς οι αριθμοί τους δεν επανακάμποτυν ποτέ στα προ της λοίμωξης επίπεδα.

Η συνεχής αντιγραφή του HIV έχει ως αποτέλεσμα την κατάσταση γενικευμένης ανοσολογικής ενεργοποίησης που επιμένει κατά τη διάρκεια της χρόνιας φάσης. Η ανοσολογική αυτή ενεργοποίηση η οποία αντανακλάται από την κατάσταση αυξημένηςενεργοποίησης των ανοσοκυττάρων και την έκλυση προφλεγμονωδών κυτταροκινών, είναι το αποτέλεσμα της δραστηριότητας αρκετών προϊόντων του HIV γονιδιώματος και της ανοσολογικής αντίδρασης στη συνεχιζόμενη αντιγραφή του HIV. Ακόμη, αιτία της ανοσολογικής ενεργοποίησης είναι η διάσπαση του ανοσολογικού συστήματος επίβλεψης – παρακολούθησης που υπάρχει στον βλεννογόνο φραγμό που προκαλείται από τη (μαζική) απώλεια των CD4 T κυττάρων του βλεννογόνου κατά την οξεία φάση της νόσου. ( Calles N., Evans D., Terlonge D.)

## 1.4 Επιδημιολογία

Το HIV/AIDS είναι πλέον παγκόσμια πανδημία. Το 2011 περίπου 34 έως 36 εκατομμύρια άνθρωποι ήταν φορείς του ιού παγκοσμίως. Από αυτούς, περίπου 16,8 εκατομμύρια ήταν γυναίκες και 3,4 εκατομμύρια κάτω των 15 ετών, ενώ στις ηλικίες 15-49 οι φορείς αποτελούν το 0,8% του παγκόσμιου πληθυσμού. Από ασθένειες σχετιζόμενες με το AIDS πέθαναν το 2011 περίπου 1,7 εκατομμύρια άνθρωποι, αριθμός μειωμένος κατά 25% σε σχέση με το 2005 όπου πέθαναν 2,3 εκατομμύρια άνθρωποι ωστόσο ισοδύναμος με τα θύματα ενός πολέμου μεγάλης κλίμακας. Το 2013, 2,5 εγκύους ανά 1000 (1.750 / 688.760) ήταν HIV-θετικοί και η πλειοψηφία (πέντε στα έξι) είχε διαγνωστεί πριν από την εγκυμοσύνη. Από το 1981, που θεωρείται ότι ξεκίνησε η επιδημία, έχουν πεθάνει συνολικά περίπου 30 εκατομμύρια άνθρωποι. Πιο συγκεκριμένα :

- Η Υποσαχάρια Αφρική είναι η περιοχή που έχει πληγεί περισσότερο. Το 2011, περίπου 69% του παγκόσμιου συνόλου των φορέων (23,5 εκατομμύρια, από τους οποίους 3,1 εκατομμύρια παιδιά) ζούσαν στην περιοχή αυτή, όπου σημειώθηκε και το 70% των θανάτων και το 72% των νέων μολύνσεων παγκοσμίως. Αυτό σημαίνει ότι έχει μολυνθεί περίπου το 5% του πληθυσμού και το AIDS πιστεύεται πως ευθύνεται για το 10% του συνόλου των θανάτων παιδιών. Επίσης, σε αντίθεση με άλλες περιοχές, οι γυναίκες αποτελούν την πλειοψηφία των οροθετικών και μάλιστα το 60%. Η Νότια Αφρική είναι η χώρα με τον μεγαλύτερο πληθυσμό φορέων του HIV στον κόσμο, με 5,6 εκατομμύρια. Το προσδόκιμο ζωής έχει μειωθεί αισθητά στις χώρες που έχουν πληγεί περισσότερο από το HIV/AIDS. Για παράδειγμα το 2006 εκτιμάται ότι στη Μποτσουάνα είχε μειωθεί από τα 65 χρόνια, όπου ήταν πριν την έκρηξη του AIDS, στα 35 χρόνια ζωής.
- Η Νότια και Νοτιοανατολική Ασία είναι οι περιοχές που ακολουθούν με επιβαρυνμένη κατάσταση. Το 2011 στην περιοχή αυτή ζούσαν περίπου 4 εκατομμύρια οροθετικοί ή 12% των περιπτώσεων παγκοσμίως και σημειώθηκαν περίπου 250.000 θάνατοι. Περισσότερο από το 50% των περιπτώσεων αυτών των περιοχών καταγράφονται στην Ινδία.

- Τα χαμηλότερα ποσοστά μολύνσεων εμφανίζονται στη Δυτική Ευρώπη(0,2%) και την Ανατολική Ασία(0,1%).Στο Ηνωμένο Βασίλειοεπιπολασμός των γυναικών που ζουν με τον ιό HIV έχει αυξηθεί από περίπου 17.000 το 2006 σε 26.000 το 2013.Το2009 υπήρχαν 86.500 περιπτώσεις και καταγράφηκαν 516 θάνατοι.
- Η Ανατολική Ευρώπη, η Κεντρική Ασία και η Μέση Ανατολή είναι οι μόνες περιοχές όπου τα τελευταία χρόνια παρουσιάζεται σαφής αυξητική τάση στον αριθμό νέων μολύνσεων ανά έτος, μετά από μια σχετική σταθεροποίηση στα μέσα της δεκαετίας του 2000.
- Όσον αφορά την κατάσταση στη Βόρεια Αμερική, το 2008 στις ΗΠΑ περίπου 1,2 εκατομμύρια άνθρωποι ζούσαν με τον HIV και καταγράφηκαν περίπου 17.500 θάνατοι από AIDS. Το CDC εκτιμούσε ότι το 2008 20% των φορέων αγνοούσαν ότι είχαν προσβληθεί από τον ιό.Στον Καναδά το 2008 καταγράφονταν 65.000 φορείς και 53 θάνατοι.
- Στην Ελλάδα η πρώτη περίπτωση AIDS εμφανίστηκε το 1981, ο πρώτος θάνατος από AIDS καταγράφηκε το 1983 και τα πρώτα δηλωθέντα περιστατικά μόλυνσης HIV το 1984.Η επιδημία ακολούθησε αυξητική τάση μέχρι και το 1997-1998, οπότε ακολούθησε πτώση των νέων μολύνσεων HIV ανά χρόνο και σταθεροποίηση μέχρι περίπου το 2003-2004.Στην διετία 2009-2011 σημειώθηκε μια σοβαρή μεταβολή, καθώς οι νέες μολύνσεις αυξήθηκαν κατά 57% σε σχέση με την προηγούμενη χρονιά, τάση που συνεχίστηκε και το 2012 οπότε ο αριθμός δηλωθέντων περιπτώσεων ανά έτος και 100.000 πληθυσμού έφτασε τις 9,2 (δεύτερη υψηλότερη τιμή όλων των ετών, μετά το 1998, και υψηλότερη τιμή νέων λοιμώξεων από την αρχή της επιδημίας). Αυτή η εξέλιξη σήμανε και μια σημαντική αλλαγή στα επιδημιολογικά δεδομένα τα σχετικά με τον τρόπο μετάδοσης του ιού, καθώς το σύνολο σχεδόν των επιπλέον νέων κρουσμάτων αφορά χρήστες ενδοφλέβιων ναρκωτικών. Από την αρχή της επιδημίας στην Ελλάδα και μέχρι το φθινόπωρο του 2012 είχε καταγραφεί συνολικός αριθμός 12.556 οροθετικών ατόμων, από τα οποία περίπου 18% ήταν γυναίκες, και 86 παιδιά. Έχουν διαγνωσθεί 3.369 περιπτώσεις AIDS και καταγραφεί συνολικά 2.289 θάνατοι στον πληθυσμό των HIV οροθετικών, ανεξάρτητα από την εμφάνιση AIDS ή μη.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ

### ΤΡΟΠΟΙ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ

Οι τρόποι μετάδοσης δεν διαφέρουν ουσιαστικά από εκείνους της ηπατίτιδας Β. Η μετάδοση της νόσου σε πολύ μεγάλο ποσοστό γίνεται με την σεξουαλική επαφή χωρίς τη χρήση προφυλακτικού, πιο συγκεκριμένα με το πρωκτικό, κολπικό και στοματικό σεξ, για αυτό και το 80% των γυναικών με HIV λοίμωξη βρίσκονται στην αναπαραγωγική ηλικία. Άλλοι τρόποι μετάδοσης είναι η μετάγγιση αίματος, οι μολυσμένες υποδερμικές βελόνες και από τη μητέρα στο παιδί κατά την κύηση, τον τοκετό και τον θηλασμό. Πιο συγκεκριμένα ο ιός μεταδίδεται από επαφή ενός βλεννογόνου, δηλαδή μιας βλεννώδους μεμβράνης που επικαλύπτει κάποιες κοιλότητες του σώματος, όπως ο βλεννογόνος του στόματος ή του εντέρου, με σωματικό υγρό που περιέχει τον ιό, όπως αίμα, σπέρμα, κολπικά υγρά, προσπερματικά υγρά ή μητρικό γάλα μολυσμένου ατόμου. Ορισμένα σωματικά υγρά όπως το σάλιο, τα δάκρυα, τα ούρα και ο ιδρώτας δε μεταδίδουν τον HIV εκτός εάν περιέχουν μικροποσότητες αίματος.

#### 2.1 Ομάδες υψηλού κινδύνου

Οι ομάδες υψηλού κινδύνου είναι οι εξής:

- Άτομα που αναφέρουν απροφύλακτες σεξουαλικές επαφές (ιδιαίτερα οι σεξουαλικά δραστήριοι έφηβοι)
- Ομοφυλόφιλοι
- Ετεροφυλόφιλοι
- Χρήστες εξαρτησιογόνων ουσιών και οι σεξουαλικοί σύντροφοι αυτών
- Σύντροφοι HIV οροθετικών ατόμων
- Άτομα που πιστεύουν ότι μπορεί να έχουν εκτεθεί (ή έχουν συμπτώματα συμβατά με αυτά της οξείας HIV λοίμωξης)
- Επαγγελματίες του χώρου της υγείας που η ειδικότητά τους απαιτεί μεγάλη έκθεση στον HIV

- Πολυμεταγγιζόμενα/αιμοκαθαιρόμενα άτομα, όπως οι πάσχοντες από μεσογειακή αναιμία καθώς και άτομα που υπέστησαν μετάγγιση αίματος προτού εφαρμοσθεί ο εργαστηριακός έλεγχος του αίματος και των προϊόντων του
- Ασθενείς με λοιμώξεις ή νοσήματα όπως φυματίωση, λέμφωμα, HCV, HBV και λοιπά Σεξουαλικά Μεταδιδόμενα Νοσήματα
- Γυναίκες που βρίσκονται στην αρχή της κύησης και στο γ' τρίμηνο πριν την 36η εβδομάδα
- Άτομα που κατάγονται ή αναφέρουν σεξουαλικές επαφές σε χώρες υψηλού επιπολασμού της HIV λοίμωξης ή με σεξουαλικούς συντρόφους που προέρχονται από χώρες γενικευμένης επιδημίας
- Θύματα σεξουαλικής κακοποίησης και θύματα σωματομπορίας και διακίνησης ανθρώπων(Νταρακτσή, 2012)

## 2.2 Σεξουαλική επαφή

Η πλειονότητα των HIV λοιμώξεων αποκτώνται διαμέσου σεξουαλικών επαφών που γίνονται χωρίς τη χρήση προφυλακτικού. Όπως έχει προαναφερθεί ο ιός βρίσκεται στο σπέρμα και στα προσπαρματικά υγρά, τα υγρά δηλαδή που εξέρχονται πριν την εξεργμάτωση και μεταδίδεται μέσω του πρωκτικού, κολπικού και στοματικού σεξ. Από αυτές τις σεξουαλικές πράξεις, οι πιο επικίνδυνες για τη μετάδοση του HIV είναι ο κολπικός και ο πρωκτικός έρωτας διότι οι βλεννογόνοι του κόλπου και του πρωκτού είναι πολύ ευαίσθητοι και εύκολα τραυματίζονται. Με αποτέλεσμα να υπάρχουν μικρές, ανεπαίσθητες αμυχές μέσα από τις οποίες να εισχωρήσει ο ιός στον παθητικό σεξουαλικό σύντροφο που έρχεται σε επαφή με το μολυσμένο σπέρμα. Επίσης η βλέννη του ορθού περιέχει μεγάλες ποσότητες του HIV και ο ενεργητικός σεξουαλικός σύντροφος μπορεί να μολυνθεί μέσω της ουρήθρας όταν πρόκειται για ομοφυλοφιλική επαφή για αυτό και οι πρωκτικές επαφές χωρίς τη χρήση προφυλακτικού είναι περισσότερο επικίνδυνες σε σύγκριση με τις άλλες επαφές. Όσον αφορά τις ετεροφυλικές σχέσεις η μετάδοση του ιού είναι ευκολότερη από τον άνδρα στη γυναίκα παρά αντιστρόφως. Ο κίνδυνος μάλιστα είναι μεγαλύτερος κατά το αρχικό στάδιο της λοίμωξης και κατά τα τελευταία στάδια της νόσου, όταν υπάρχουν φλεγμονές ή τραυματισμοί των βλεννογόνων των γεννητικών οργάνων της γυναίκας και ιδιαίτερα του κόλπου και επιπρόσθετα, όταν συνυπάρχουν άλλα σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα που προκαλούν εξελκώσεις, όπως είναι ο



έρπηρς, το μαλακό έλκος και η σύφιλη, καθώς και όταν υπάρχει συχνή πρωκτική επαφή. Αντίστοιχα, η μετάδοση από τη γυναίκα στον άνδρα είναι πιθανότερη, όταν η γυναίκα βρίσκεται στο αρχικό ή στο τελικό στάδιο της νόσου και όταν υπάρχει σεξουαλική επαφή κατά την έμμηνο ρύση. Παρόλο που είναι πιθανό να μολυνθεί κάποιος από τον HIV μέσω της απροφύλακτης στοματογεννητικής επαφής, ο κίνδυνος μπορεί να είναι μικρότερος συγκριτικά με τις κολπικές ή πρωκτικές επαφές χωρίς τη χρήση προφυλακτικού. Οι πιθανότητες μετάδοσης του HIV με τη στοματογεννητική επαφή αυξάνονται στη περίπτωση που υπάρχουν παθήσεις των ούλων και της στοματικής κοιλότητας, ή έλκη γεννητικών οργάνων. Ωστόσο, μέσω της στοματογεννητικής οδού μεταδίδονται πολύ εύκολα και άλλα σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα που οφείλονται σε βακτήρια όπως γονόρροια, γλαμύδια, σύφιλη και ιούς όπως ο ιός των ανθρώπινων θηλωμάτων (HPV) ή ο ιός του απλού έρπητα (HSV 1/2). Επίσης μεταδίδεται και ο ιός της ηπατίτιδας Α (HAV).

(Νταρακτσή Χ. , 2012)

### **2.3 Μολυσμένες σύριγγες**

Οι άνθρωποι που κάνουν χρήση ναρκωτικών, ορμονών και στεροειδών, μπορούν να κολλήσουν τον ιό HIV, όταν μοιράζονται χρησιμοποιημένες βελόνες ή σύριγγες. Οι μεταγγίσεις μολυσμένου αίματος καταλήγουν σε μετάδοση της λοίμωξης στο περίπου 93% των περιπτώσεων. Στις αναπτυγμένες χώρες ο κίνδυνος μετάδοσης HIV από μετάγγιση αίματος είναι εξαιρετικά χαμηλός, λιγότερο από 1 στο μισό εκατομμύριο όταν εκτελείται εξελεγμένη επιλογή δοτών αίματος και έλεγχος για HIV. Στο Ηνωμένο Βασίλειο ο κίνδυνος αναφέρεται να είναι στο 1 στα 5 εκατομμύρια. Παρόλα αυτά στις φτωχές χώρες μόνο η μισή ποσότητα αίματος που μεταγγίζεται ελέγχεται κατάλληλα όπως αναφέρεται το 2008. Εκτιμάται ότι σε αυτές τις χώρες έως και 15% των νέων μολύνσεων προέρχεται από μετάγγιση αίματος και παραγώγων του, που αντιπροσωπεύει μεταξύ 5% και 10% του συνόλου παγκοσμίως. Η επαναχρησιμοποίηση των συριγγών σε ιατρικές και νοσηλευτικές διαδικασίες λαμβάνει σημαντικό ρόλο στην εξάπλωση του HIV στην Υποσαχάρια Αφρική, με το ποσοστό των μολύνσεων που αποδίδεται στην πρακτική αυτή να κυμαίνεται από 12 έως 17% σύμφωνα με στοιχεία του 2009. Ο κίνδυνος από μία μόνο μη ασφαλή φαρμακευτική ένεση στην Αφρική υπολογίζεται από τον Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (Π.Ο.Υ.) (περίπου 1,2%). Ομάδες υψηλού κινδύνου επίσης είναι οι εργαζόμενοι σε νοσηλευτικές δομές. (WHO , 2010)

## 2.4 Περιγεννητική μετάδοση

Η μετάδοση του HIV μπορεί να συμβεί από τη μητέρα στο παιδί και να πραγματοποιηθεί κατά τη διάρκεια της κύησης, του τοκετού ή του θηλασμού. Ο τρόπος αυτής της μετάδοσης ονομάζεται περιγεννητική μετάδοση ή κάθετη μετάδοση. Ο κίνδυνος μετάδοσης του HIV από τη μητέρα προς το παιδί είναι μεγαλύτερος κατά τη διάρκεια του κοιλιακού τοκετού διότι όταν το έμβρυο διέρχεται από τον πυελογεννητικό σωλήνα εκτίθεται στο αίμα της μητέρας και σε άλλα υγρά. Σύμφωνα με τον ΠΟΥ, χωρίς αντιρετροϊκή θεραπεία, έως και το 30% των νεογνών προσβάλλονται από τον ιό. Εάν η μητέρα θηλάζει, ο συνολικός κίνδυνος αυξάνεται μεταξύ 35% και 50%. Οι μητέρες με υψηλότερα ιικά φορτία είναι πιο πιθανό να μολύνουν τα νεογνά τους. Ωστόσο, κανένα ιικό φορτίο δεν είναι αρκετά χαμηλό για να είναι ασφαλές. Επιπλέον υπάρχουν αρκετοί παράγοντες που επηρεάζουν την περιγεννητική μετάδοση, οι οποίοι είναι οι εξής :

- ✓ Κλινικά προχωρημένη νόσο - χαμηλός αριθμός μητρικών CD4
- ✓ Πρωτογενής λοίμωξη HIV
- ✓ Η συν-μόλυνση με τον ιό της ηπατίτιδας C (HCV)
- ✓ Συνοδός λοίμωξη απο σύφιλη
- ✓ Δίδυμος κύηση
- ✓ Μαιευτικές διεργασίες
- ✓ Παρατεταμένη περίοδος μεταξύ ρήξης των εμβρυικών υμένων και έναρξης τοκετού (διάρκεια αναμονής >18 ωρων )
- ✓ Διάρκεια του 2<sup>ου</sup> σταδίου του τοκετού με ρήξη μεμβρανών (ROM) περισσότερο από 4 ώρες.
- ✓ Αντιρετροϊκή χρήση κατά την κύηση
- ✓ Ιατρικές παρεμβάσεις όπως η εμβρυϊκή δειγματοληψία αίματος, ηλεκτρόδια της κεφαλής στο έμβρυο, η παρακέντηση
- ✓ Εμπύρετο κατά τον τοκετό (> 38°C), χοριοαμνιονίτιδα
- ✓ Πρόωρος τοκετός σε ηλικία κύησης <37<sup>ης</sup> εβδομάδας
- ✓ Αυξημένη εμβρυομητρική αιμορραγία
- ✓ Ερωτική επαφή χωρίς προφύλαξη κατά την κύηση
- ✓ Κατα τον θηλασμό, ύπαρξη μαστίτιδας και ραγάδων των θηλών

- ✓ Συνέχιση χρήσης ναρκωτικών ουσιών κατά την κύηση και τον θηλασμό (Πράπας, 2010)

### **2.4.1 Κατά την κύηση**

Η κάθετη μετάδοση μπορεί να επιτευχθεί ενδομητρίως μέσω του πλακούντα. Η πιθανότητα κάθετης μετάδοσης σχετίζεται με το ιικό φορτίο, την ύπαρξη κερωσμένου αμνιακού υγρού, τη μέθοδο τοκετού, την παρουσία χοριοαμνιονίτιδας, καθώς και τη ρήξη των εμβρυϊκών υμένων και ανέρχεται στο 20%- 40%. Υπολογίζεται ότι υπήρξαν περισσότερα από 2 εκατομμύρια HIVθετικά παιδιά την προηγούμενη δεκαετία. Μόνο για το 2007, υπολογίστηκε ότι 370.000 παιδιά μολύνθηκαν με τον ιό. Πιο συγκεκριμένα, σε έμβρυα που έχουν αποβληθεί κατά το πρώτο τρίμηνο της κύησης, έχει απομονωθεί ο ιός τόσο στους εμβρυϊκούς ιστούς όσο και στον πλακούντα. Η μετάδοση μπορεί να γίνει, όταν υπάρχει εμβρυοπλακουντική διαρροή αίματος, ιδίως σε περιπτώσεις ύπαρξης εμφραγμάτων και άλλων παθολογικών καταστάσεων του πλακούντα ή σε περίπτωση ατυχήματος της γυναίκας. Όπως προαναφέρθηκε ορισμένοι παράγοντες που αυξάνουν την ενδομήτρια μετάδοση είναι η δίδυμος κύηση, ιδιαίτερο κίνδυνο διατρέχει το πρώτο νεογνό, και η ρήξη των υμένων αρκετές ώρες πριν τον τοκετό. Η πιθανότητα μετάδοσης αγγίζει το ποσοστό των 20 % σε κύηση μικρότερη των 36 εβδομάδων και το 50% λίγο πριν τον τοκετό. (Πράπας, 2010)

### **2.4.2 Κατά τον τοκετό**

Κατά την διάρκεια του φυσιολογικού τοκετού η πιθανότητα μετάδοσης του ιού είναι ακόμα υψηλότερη λόγω του αίματος της μητέρας που υπάρχει στον πυελογεννητικό σωλήνα από την διαστολή του τραχήλου και την ρήξη των εμβρυϊκών υμένων. Εφόσον το έμβρυο λοιπόν θα διέρθει από την πυελογεννητική οδό θα εκτεθεί στα βιολογικά υγρά της μητέρας. Το κύημα μολύνεται από μικρομεταγίσεις μητρικού αίματος δια του ομφαλίου λώρου κατά τις συστολές Braxton Hicks, κατά τις ωδίνες του τοκετού, δια

του γαστρεντερικού συστήματος μετά από κατάποση μολυσμένου αμνιακού υγρού, ανιόντως μετά από ρήξη των εμβρυϊκών υμένων και με άμεση επαφή με μητρικό αίμα σε αποκόλληση πλακούντα ή κατά την εξώθηση. Παράγοντες που ευνοούν τη μετάδοση του ιού κατά την κύηση αποτελούν η ορομετατροπή της μητέρας, το προχωρημένο στάδιο μητρικής νόσου, ο υποσιτισμός, η συνύπαρξη άλλων σεξουαλικά μεταδιδόμενων νοσημάτων και η φτωχή απάντηση στην αντιρετροϊκή αγωγή. Επίσης η έλλειψη βιταμίνης Α είναι συχνή σε προσβεβλημένες εγκύους και έχει συσχετισθεί με υψηλότερη μεταδοτικότητα και αυξημένη νεογνική θνησιμότητα, μέσω αδυναμίας ανοσολογικής απάντησης τόσο της μητέρας, όσο και του νεογνού, παθολογίας του πλακούντα και κόλπου και αυξημένου ιϊκού φορτίου στο αίμα και στο μητρικό γάλα. (Βαβίλης Δ., και συν., 2007)

### 2.4.3 Θηλασμός

Οι γυναίκες με HIV που θηλάζουν μπορούν να μεταδώσουν τον ιό HIV στο βρέφος. Σε μια μελέτη με πάνω από 600 ζευγάρια μητέρας-βρέφους από το Μαλάουι, ο κίνδυνος μετάδοσης του HIV στο βρέφος μέσω του μητρικού γάλακτος ήταν 7% για βρέφη που θηλάζαν για ένα έτος και 10% για βρέφη που θηλάζαν για δύο χρόνια. Στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής (ΗΠΑ) και σε άλλες ανεπτυγμένες χώρες, το πόσιμονερό και τα παρασκευάσματα για βρέφη είναι άμεσα διαθέσιμα και αποτελούν ασφαλείς εναλλακτικές λύσεις για το θηλασμό. (New York State, 2013) Ως εκ τούτου, η Υπηρεσία Δημόσιας Υγείας των Ηνωμένων Πολιτειών συνιστά οι γυναίκες είναι οροθετικές σε χώρες που με υψηλό βιοτικό επίπεδο, να μην προβαίνουν σε θηλασμό, ακόμη και αν λαμβάνεται αντιρετροϊκή φαρμακευτική αγωγή. (Hughes B., Cu-Uvin S., 2018) Ενώ ο κίνδυνος μετάδοσης του HIV από το μητρικό γάλα μπορεί να μειωθεί με τα αντιρετροϊκά φάρμακα, ο HIV μπορεί ακόμα να μεταδοθεί μέσω του μητρικού γάλακτος ειδικά με την ύπαρξη πληγωμένων ματωμένων θηλών. (Avert, 2018)

Ωστόσο, το μητρικό γάλα περιέχει θρεπτικά συστατικά που το νεογνό χρειάζεται. Προστατεύει επίσης το νεογνό από ορισμένες κοινές παιδικές ασθένειες. Η αντικατάσταση της τροφής μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο θανάτου των βρεφών. Ορισμένοι εργαζόμενοι στον τομέα της υγείας δεν έχουν ακόμη πειστεί για τα

οφέλη του θηλασμού, ακόμη και για μητέρες που δεν είναι θετικές στον ιό HIV. "Υπάρχει η γενική ιδέα ότι δεν είναι σημαντικό, ότι δεν υπάρχει κανένας σοβαρός λόγος να θηλάσετε, ειδικά όταν μπορείτε να ταΐσετε με υποκατάστατα", αναφέρει η Linda Glynn, σύμβουλος θηλασμού στο Mowbray Maternity Hospital στο Κέιπ Τάουν. "Κάποιοι επαγγελματίες υγείας θεωρούν επίσης ότι ο θηλασμός είναι χάσιμο χρόνου και ταλαιπωρία για τις γυναίκες ." Ωστόσο, οι κίνδυνοι μη θηλασμού συχνά δεν αναγνωρίζονται. Τα περισσότερα παιδιά που γεννιούνται από HIV-θετικές μητέρες και εκτρέφονται με φόρμουλα δεν πεθαίνουν από το AIDS, αλλά από υποσιτισμό, διάρροια, πνευμονία και άλλες αιτίες που δεν σχετίζονται με τον ιό HIV. Ο θηλασμός δεν παρέχει στα νεογνά τα θρεπτικά συστατικά που χρειάζονται για βέλτιστη ανάπτυξη, αλλά δίνει στα νεογνά τα απαραίτητα αντισώματα που χρειάζονται για να τα προστατευθούν από κάποιες από άλλες κοινές αλλά θανατηφόρες ασθένειες, ιδιαίτερα αυτές που προκαλούν αναπνευστικά προβλήματα και προβλήματα του γαστρεντερικού συστήματος. Ο θηλασμός μπορεί να είναι φυσικός, αλλά δεν είναι πάντα απλός. Όπως χαρακτηριστικά αναφέρει η καθηγήτρια Άννα Κουτσούδη, από το Τμήμα Παιδιατρικής και Παιδικής Υγείας του Πανεπιστημίου του KwaZulu-Natal, Durban, το πρόβλημα ξεκινά τις πρώτες εβδομάδες του θηλασμού. Πιο συγκεκριμένα αναφέρει, "Οι πάροχοι υγειονομικής περίθαλψης στερούνται τις δεξιότητες που απαιτούνται για την παροχή υποστήριξης και συμβουλών. Έτσι, όταν προκύψουν προβλήματα όπως για παράδειγμα οι ραγισμένες θηλές, τα νεογνά θα πιπιλίζουν και δεν θα είναι ικανοποιημένα και οι μητέρες παίρνουν κακές συμβουλές. Στη συνέχεια, όταν αποθαρρύνονται, τους λέγεται να σταματήσουν εντελώς τον θηλασμό και να δώσουν τεχνητά υποκατάστατα. ". Εάν η μητέρα είναι HIV θετική, προστίθεται μεγαλύτερη αβεβαιότητα. "Ορισμένοι σύμβουλοι μπερδεύονται οι ίδιοι σχετικά με τη σωστή πρακτική όσον αφορά τον ιό HIV και τις πρακτικές διατροφής", αναφέρει ο Thelma Raqa, ένας σύμβουλος με έδρα το Mowbray Maternity Hospital στο Κέιπ Τάουν. (WHO, 2010)

Οι ίδιες οδηγίες δεν μπορούν να δοθούν σε γυναίκες στις χώρες με μειωμένους οικονομικούς πόρους, επειδή δεν υπάρχουν ασφαλείς εναλλακτικές λύσεις για τον θηλασμό λόγω της απύσας οικονομικής δυνατότητας για παρασκευάσματα και της έλλειψης καθαρού πόσιμου νερού. Δυστυχώς όμως δεν υπάρχουν ακόμη αρκετά στοιχεία για να τεκμηριωθεί ότι η μετάδοση είναι εντελώς αδύνατη με τον θηλασμό.

## 2.5 Άλλοι τρόποι μετάδοσης

Ο HIV βρίσκεται σε βιολογικά υγρά, όπως το αίμα και δεν επιβιώνει για μεγάλο χρονικό διάστημα εκτός σώματος. Δε μπορεί να μεταδοθεί αερογενώς (για παράδειγμα μέσω σταγονιδίων, όπως με το βήχα ή το φτέρνισμα), υδατογενώς (μέσω του νερού) ή με τη διαδερματική επαφή χωρίς τραυματισμό. Συνεπώς ο HIV δε μεταδίδεται με την απλή κοινωνική επαφή και τσιμπήματα εντόμων, όπως:

- με τη χειραψία
- το φιλί
- την αγκαλιά
- την συγκατοίκηση με HIV οροθετικό άτομο, την κοινή χρήση ρούχων, σκεπασμάτων, πιάτων, ποτηριών και μαχαιροπήρουνων και συσκευής τηλεφώνου
- με την κοινή χρήση της τουαλέτας, του ντους, ή άλλων κοινόχρηστων χώρων
- με τη θάλασσα και την πισίνα
- με το βήχα ή το φτέρνισμα
- από το τσίμπημα κουνουπιών ή άλλων εντόμων
- δεν υπάρχει κίνδυνος μετάδοσης από έκθεση σε κόπρανα, ρινικές εκκρίσεις, εκκρίσεις, σάλιο ή εμετό από μολυσμένο άτομο, εκτός εάν αυτά τα υλικά περιέχουν αίμα (Κ.Ε.Ε.Λ.Π.Ν.Ο ,2018)

## 3.1 Συμπτώματα

Υπάρχουν τρία κύρια στάδια της HIV λοίμωξης: η οξεία λοίμωξη, η κλινική λανθάνουσα περίοδος και το AIDS.

### Οξεία λοίμωξη

Η αρχική περίοδος μετά τη μόλυνση με HIV ονομάζεται οξεία HIV λοίμωξη ή πρώιμη HIV λοίμωξη ή οξύ ρετροϊκό σύνδρομο. Πολλά άτομα αναπτύσσουν σύνδρομο παρόμοιο με τη γρίπη ή με τη λοιμώδη μονοπυρήνωση, σε διάστημα 2-4 εβδομάδες μετά την έκθεσή τους στον ιό, ενώ άλλα άτομα δεν έχουν κάποια αξιοσημείωτα συμπτώματα. Παραταύτα στο 40-90% των περιπτώσεων παρουσιάζονται συμπτώματα που συνηθέστερα περιλαμβάνουν, πυρετό, διογκωμένους και ευαίσθητους (με πόνο) λεμφαδένες, φλεγμονή στο λαιμό (φαρυγγίτιδα, οισοφαγίτιδα), εξάνθημα στο

δέρμα, πονοκέφαλο και έλκη (πληγές) στο στόμα και τα γεννητικά όργανα. Δεν σημαίνει βέβαια ότι όποιος παρουσιάσει συμπτώματα θα παρουσιάσει όλα αυτά μαζί. Μπορεί να έχει μόνο ένα από αυτά ή κάποια από αυτά. Το εξάνθημα εμφανίζεται στο 20-50% των περιπτώσεων και η κλασική μορφή του είναι κηλιδοβλατιδώδες, με κηλίδες και βλατίδες, που είναι βλάβες του δέρματος συνήθως κόκκινης απόχρωσης και παρουσιάζεται στον κορμό. Ορισμένοι άνθρωποι αναπτύσσουν επίσης ευκαιριακές λοιμώξεις σε αυτό το στάδιο. Άλλα συμπτώματα μπορεί να περιλαμβάνουν, ναυτία, εμετό, διάρροια και νευρολογικά προβλήματα όπως περιφερική νευροπάθεια και σύνδρομο Guillain-Barre, το οποίο είναι μια σπάνια νόσος με παράλυση περιφερικών νεύρων από λανθασμένη επίθεση του ανοσοποιητικού στο νευρικό σύστημα. Η διάρκεια των συμπτωμάτων ποικίλλει, αλλά συνήθως είναι μία με δύο εβδομάδες. Λόγω της μη ειδικής φύσεως αυτών των συμπτωμάτων, συχνά δεν αναγνωρίζονται ως σημάδια μιας HIV λοίμωξης και είναι πιθανό να γίνει διαφοροδιάγνωση για κάποια από τις κοινές λοιμώξεις που παρουσιάζουν ίδια συμπτώματα. Έτσι συνιστάται να εξετάζεται και η HIV λοίμωξη σαν ενδεχόμενο σε όσους παρουσιάζουν ανεξήγητο πυρετό και έχουν παράγοντες κινδύνου για HIV λοίμωξη.

### **Κλινική λανθάνουσα περίοδος**

Μετά από τα αρχικά συμπτώματα της οξείας φάσης, η HIV λοίμωξη μεταβαίνει σε ένα στάδιο που ονομάζεται κλινική λανθάνουσα περίοδος ή ασυμπτωματική HIV λοίμωξη ή χρόνια HIV λοίμωξη. Χωρίς αντιρετροϊκή αγωγή το δεύτερο αυτό στάδιο διαρκεί κατά μέσο όρο 8 χρόνια, όμως μπορεί να κυμανθεί από 3 έως και περισσότερα από 20 χρόνια. Ενώ τυπικά σε αυτή τη φάση δεν υπάρχουν συμπτώματα ή υπάρχουν ελάχιστα, κατά το τέλος αυτής της περιόδου πολλά άτομα αναπτύσσουν πυρετό, απώλεια βάρους, γαστρεντερικά συμπτώματα και πόνο στους μύες. Το 50-70% των ατόμων αναπτύσσουν επίσης επίμονη γενικευμένη λεμφαδενοπάθεια με διογκωμένους αλλά χωρίς πόνο λεμφαδένες, που εμφανίζονται σε δύο διαφορετικές περιοχές του σώματος και για περισσότερο από 3-6 μήνες, χωρίς να μπορεί να βρεθεί κάποια άλλη αιτία για την παρουσία τους. Σε μικρό ποσοστό, περίπου 5%, των ατόμων που έχουν μολυνθεί με τον HIV-1 διατηρούν υψηλά επίπεδα CD4 χωρίς αντιρετροϊκή θεραπεία για περισσότερα από 5 χρόνια. Παρόλα αυτά οι περισσότεροι από αυτούς έχουν ανιχνεύσιμο ιικό φορτίο και τελικά θα αναπτύξουν AIDS χωρίς την αντιρετροϊκή αγωγή. Αυτά τα άτομα

κατατάσσονται στην κατηγορία που ονομάζεται HIVελεγκτές (HIV controllers) ή μακροχρόνια μη-εξελισσόμενοι (long term nonprogressors – LTNP). Άνθρωποι που χωρίς αντιρετροϊκή θεραπεία διατηρούν υψηλά επίπεδα CD4 και ταυτόχρονα χαμηλό ή μη ανιχνεύσιμο ιικό φορτίο, είναι γνωστοί ως εξέχοντες ελεγκτές (elite controllers) ή εξέχοντες καταστολείς (elite suppressors).

### **3.1.1 Συμπτώματα στην κύηση**

#### **Ιογενής λοίμωξη**

- Εμπύρετο
- Νυχτερινή εφίδρωση
- Κόπωση και κεφαλαλγία
- Μυαλγία και αρθραλγία
- Δερματικό εξάνθημα
- Έμετος, διάρροια
- Φαρυγγίτιδα
- Τραχηλική κυρίως λεμφαδενοπάθεια

#### **Κλινική εικόνα AIDS**

- Γενικευμένη λεμφαδενοπάθεια
- Λευκοπλακία και άφθες της στοματικής κοιλότητας
- Θρομβοπενία
- Ευκαιριακές λοιμώξεις
- Εκδηλώσεις απο το κεντρικό νευρικό σύστημα

#### **Ευκαιριακές λοιμώξεις**

- Πνευμονία από πνευμονοκύστη Carinii
- Σάρκωμα Kaposi
- Τοξοπλάσμωση κεντρικού νευρικού συστήματος
- Οξυτενή κονδυλώματα
- Αμφιβληστροειδοπάθεια
- Οισοφαγική καντιτίαση
- Έρπης ζωστήρας

(Ιατράκης Γ., 2015)



### 3.2 Τα προβλήματα του HIV στην κύηση

Τα προβλήματα τα οποία καλείται η έγκυος να αντιμετωπίσει στην κύηση λόγω του HIV έχουν να κάνουν με την πιθανότητα εμφάνισης κατάθλιψης, την τοξικότητα και τις παρενέργειες της αντιρετροϊκής αγωγής και την πιθανότητα μετάδοσης του ιού στο έμβρυο.

Η μετάβαση στη γονεικότητα είναι συχνά μια περίοδος χαράς για ένα ζευγάρι αλλά επίσης μπορεί να προκαλέσει σημαντικό άγχος. Μερικοί άνθρωποι που ζουν με HIV αντιμετωπίζουν διακρίσεις λόγω των επιλογών που κάνουν σχετικά με την απόφαση τους να προβούν στην δημιουργία οικογένειας. Ο στιγματισμός και οι διακρίσεις συχνά βασίζονται στον φόβο και οφείλεται στο ότι οι άνθρωποι δεν είναι επαρκώς ενημερωμένοι σχετικά με τον HIV και την κύηση. Όλα τα ζευγάρια που σχεδιάζουν κύησηθα πρέπει να εξετάζουν και τις συνέπειες των ψυχοκοινωνικών και ψυχικών προβλημάτων. Υπάρχουν ελάχιστες πληροφορίες για την ψυχική υγεία και υπήρξαν στο παρελθόν συστάσεις για ψυχοκοινωνική συμβουλευτική με βάση τη συναίνεση των εμπειρογνομόνων. Ο στιγματισμός και η περιθωριοποίηση των ανθρώπων με HIV εναπόθεσε ένα επιπλέον ψυχικό βάρος. Μια μελέτη που πραγματοποιήθηκε το 2007 έδειξε ότι η υγειονομική φροντίδα και οι επαγγελματίες υγείας λαμβάνουν σημαντικό ρόλο στις συστηματικές διακρίσεις κατά των ατόμων που ζουν με HIV που επιθυμούν να δημιουργήσουν οικογένεια. Παρά την μεγάλη ανάγκη για μελέτη της ψυχικής υγείας των εγκύων γυναικών έχουν γίνει ελάχιστες μελέτες. Μεγάλη αμερικανική μελέτη το 2004 εξέτασε γυναίκες μειονοτήτων οι οποίες ήταν έγκυες και HIV-θετικές από 4 περιοχές των Ηνωμένων Πολιτειών και διαπίστωσαν ότι υπήρχαν αρκετά σοβαρά καταθλιπτικά συμπτώματα στον ψυχισμό των γυναικών αυτών και ότι η κοινωνική απομόνωση, το αντιληπτό άγχος και η αναποτελεσματικότητα των στρατηγικών αντιμετώπισης ήταν μεταξύ των παραγόντων που σχετίζονται με κατάθλιψη. Παράλληλα, η παρουσία υποστηρικτικού περιβάλλοντος συνδέθηκε με λιγότερα συμπτώματα κατάθλιψης. Σε προηγούμενη μελέτη που πραγματοποιήθηκε από τους Larrabee et al., στο Τέξας εξετάστηκαν 21 θετικές στον ιό HIV και 21 γυναίκες αρνητικές στον HIV για την περίοδο των έξι μηνών μετά τον τοκετό αξιολογήθηκε από την Έρευνα Ιατρικών Αποτελεσμάτων-Σύντομη φόρμα η ποιότητα της ζωής τους. Συνολικά, ανέφεραν αρκετές HIV-θετικές γυναίκες με αυξημένη ψυχική ανησυχία και δυσκολότερη μετάβαση κατά την διάρκεια της λοχείας σε αντίθεση με τις αρνητικές στον ιό HIV γυναίκες. Φαίνεται να

αποδεικνύεται η οροθετικότητα σχετίζεται με φτωχότερη ψυχική υγεία κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Υπάρχουν λίγες δημοσιευμένες μελέτες σχετικά με την ψυχική υγεία, για τις ανησυχίες των συντρόφων τους, και ακόμη λιγότερες σχετικά με την ψυχική υγεία των θετικών στον HIV γυναικών. (Nyadoo P., Naicker T., Moddly J., 2017) Ωστόσο, είναι γνωστό ότι η συμπεριφορά του συντρόφου κατά την πρώιμη μεταγεννητική περίοδο μπορεί να επηρεάσει σημαντικά την κατάσταση της ψυχικής υγείας στη νέα μητέρα, ιδιαίτερα σε σχέση με την επιλόχεια κατάθλιψη, η οποία έχει ποσοστό περίπου 10%. Σύμφωνα με το Υπουργείο Στατιστικής και Πληροφορικής του ΠΟΥ, οι καταθλιπτικές διαταραχές αντιπροσωπεύουν σχεδόν το ήμισυ της νόσου που εκδηλώνεται με ψυχικές διαταραχές. Μόνο στη Νότια Αφρική εκτιμάται ότι το 9,8% των ενηλίκων θα παρουσιάσουν ένα μεγάλο καταθλιπτικό επεισόδιο (MDE) τουλάχιστον μία φορά στη διάρκεια της ζωής τους. Επιπλέον, η έρευνα έδειξε ότι τα ποσοστά κατάθλιψης είναι υψηλότερα στις γυναίκες από τους άνδρες, υπογραμμίζοντας περαιτέρω το γεγονός ότι η εγκυμοσύνη δεν είναι πάντα ο χρόνος συναισθηματικής ευεξίας και κατάθλιψης κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης είναι κοινός, με προοπτικές μελέτες που αναφέρουν παρόμοια ποσοστά κατάθλιψης μεταξύ εγκύων και μη εγκύων γυναικών. Μια πρόσφατη μελέτη που διεξήχθη σε πληθυσμό της Νοτίου Αφρικής δείχνει ότι πάνω από το ένα τρίτο των γυναικών έχουν σημαντική κατάθλιψη κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Η κατάθλιψη είναι μια σημαντική ανησυχία για την υγεία, που μπορεί να θέσει σε κίνδυνο την ευημερία τόσο της μητέρας όσο και του βρέφους. Τα ανεπιθύμητα αποτελέσματα περιλαμβάνουν μαιευτικές επιπλοκές όπως αποβολή, πρόωρο τοκετό, χαμηλά νεογνά βάρους και περιορισμό ανάπτυξης εμβρύου, καθώς και αρνητική επίδραση στη γνωστική λειτουργία της μητέρας.

Η διάγνωση της λοίμωξης από τον ιό HIV συνοδεύεται από ψυχιατρική διαταραχή, ενώ η κατάθλιψη αποτελεί συνηθισμένη επιπλοκή. Οι μελέτες έχουν διαπιστώσει ότι η κατάθλιψη είναι επικρατέστερη σε πληθυσμό μολυσμένο με HIV, ενώ τα άτομα που έχουν μολυνθεί από το HIV είναι σχεδόν δύο φορές πιο πιθανό να υποστούν κατάθλιψη σε σύγκριση με τα άτομα που δεν είναι μολυσμένα. Σύμφωνα με την έρευνα τα ποσοστά επικράτησης της προγεννητικής κατάθλιψης στη Νότιο Αφρική είναι υψηλά, με ποσοστά 38,5% στην αστική KZN, 39% στο Κέιπ Τάουν, 41,0% 47,0% στην αγροτική KZN και 48,7% στην Mpumalanga. Η κατάθλιψη μπορεί να επιδεινώσει την εξέλιξη της νόσου, αυξάνοντας συνεχώς τον κίνδυνο ανεπιθύμητων εκδηλώσεων στην μητέρα και στα νεογνά. Η ηλικία και η ανεργία φαίνεται να παίζουν έναν ακόμα επιβαρυντικό ρόλο στην εμφάνιση της κατάθλιψης. Σύμφωνα με την Βρετανική Ένωση για τον HIV οι γυναίκες

που ζουν με τον ιό HIV κινδυνεύουν από ενδοοικογενειακή βία κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, με ποσοστό επικράτησης της βίας του συντρόφου κατά την εγκυμοσύνη 14% στις γυναίκες που ζουν με HIV . Ως εκ τούτου, υποστηρίζονται πλήρως οι προγενέστερες κατευθυντήριες οδηγίες NICE που συνιστούν ότι όλες οι έγκυες πρέπει να ερωτηθούν για την ενδοοικογενειακή βία.(BRIVA, 2018) Καθώς πλέον το προσδόκιμο ζωής των ανθρώπων με HIV έχει αυξηθεί λόγω των αντιρετροϊκών φαρμάκων ,υπάρχει η αναγκαιότητα για περισσότερες μελέτες όσον αφορά την ψυχική τους υγεία.(NCBI ,2018)

Αναφορικά με την επίδραση του HIV στον οργανισμό της εγκύου έχουν γίνει πολλές μελέτες για την καλύτερη κατανόηση του τρόπου με τον οποίο η μόλυνση από τον ιό HIV και η θεραπεία του HIV επηρεάζουν την υγεία των γυναικών και των νεογνών. Η εγκυμοσύνη δε φαίνεται να επιδεινώνει τον ιό HIV ή να αυξάνει τον κίνδυνο θανάτου από τον ιό HIV.(HughesB.,Cu-UvinS.,2018) Εντούτοις, η κύηση μπορεί να προκαλέσει την πτώση του αριθμού των CD4 γεγονός που δεν αποτελεί λόγο ανησυχίας επειδή στην εγκυμοσύνη αυξάνεται ο όγκος του αίματος για αυτό και η μείωση των CD4 κυττάρων δεν είναι πραγματική.(GlaydeyP., HIV-Ibase, 2015) Ο HIV επίσης δεν επηρεάζει την υγεία του εμβρύου κατά τη διάρκεια της κύησης, εκτός εάν η γυναίκα αναπτύξει ευκαιριακή λοίμωξη η οποία θα αντιμετωπιστεί με την κατάλληλη θεραπεία .Τα περισσότερα φάρμακα για τον ιό HIV είναι ασφαλή κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. (AIDsInfoNet.org, 2014)Ωστόσο μπορεί να εμφανιστούν ορισμένες παρενέργειες οι οποίες φέρουν αρκετά αυτές των συμπτωμάτων της εγκυμοσύνης και αυτό το καθιστά πιο δύσκολο στο να γίνει η διαφοροδιαγνώση . Ορισμένες επιπλοκές των αντιρετροϊκών είναι οι εξής :

- Αναιμία η οποία θα προκαλέσει και την έντονη κόπωση, ουδετεροπενία
- Ναυτία, εμετός, ανορεξία ,κοιλιακό άλγος, διάρροια
- Ηπατοτοξικότητα, νεφροτοξικότητα
- Υπεργλυκαιμία
- Οστικά προβλήματα και οστεοπόρωση
- Δερματικό εξάνθημα, κεφαλαλγία, εμπύρετο, εξάντληση
- Πρόωρος τοκετός (20%), γέννηση νεογνού με χαμηλό βάρος
- Ενδομήτρια καθυστέρηση ανάπτυξης
- Καταστολή της λειτουργίας του νωτιαίου μυελού(Πράπας Ν. 2010) , (ACOG, 2017)

Παρακάτω παρατίθενται ορισμένα αντιρετροϊκά φάρμακα και οι παρενέργειες με τις οποίες έχουν συσχετιστεί.

### **Ζιδοβουδίνη (zidovudine)**

Η ζιδοβουδίνη είναι αντικός παράγοντας, που είναι εξαιρετικά δραστικός ενδομητρίως έναντι των ρετροϊών, συμπεριλαμβανομένου και του HIV.(Γαληνός) Σύμφωνα με κάποιες αναφορές η ζιδοβουδίνη που είναι και το φάρμακο εκλογής έχει συσχετιστεί με περιστατικά δερματικών εξανθημάτων.Ωστόσο μέχρι σήμερα, καμία γενετική ανωμαλία ή σοβαρά προβλήματα υγείας δεν έχουν εμφανιστεί σε βρέφη εγκύων που έλαβαν μόνο ζιδοβουδίνη.(A.S.H.M. , 2016)

### **Αταζαναβίρη (Atazanavir)**

Η αταζαναβίρη είναι ένας αναστολέας της πρωτεάσης (PI) του αζαπεπτιδίου του HIV-1. Η χημική ένωση εκλεκτικά αποκλείει την επεξεργασία των ικών Gag-Pol πρωτεϊνών στα προσβεβλημένα από τον HIV-1 κύτταρα, εμποδίζοντας έτσι το σχηματισμό ώριμων σωματίων του ιού και την προσβολή άλλων κυττάρων.(Γαληνός) Η αταζαναβίρη φαίνεται να σχετίζεται με αυξημένο έμμεσο επίπεδο χολερυθρίνης στη μητέρα, το οποίο θεωρητικά θα μπορούσε να αυξήσει τον κίνδυνο υπερχολερυθριναιμίας στο νεογνό. Ορισμένες μελέτες δεν έχουν δείξει μέχρι στιγμής καμία παθολογική αύξηση.(A.S.H.M.,2016)

### **Τενοφοβίρη δισοπρόξιλη (TenofovirDisoproxil)**

Η τενοφοβίρη (tenofovir) αναστέλλει την ανάστροφη μεταγραφάση HIV-1 και την πολυμεράση HBV με άμεσο ανταγωνισμό δέσμευσης στο φυσικό δεσοξυριβονουκλεοτίδιο -υπόστρωμα, καθώς και με τερματισμό της αλυσίδας του DNA μετά την ενσωμάτωση στο DNA.( Γαληνός) Έχουν υπάρξει κάποιες αναφορές σχετικά με τις ανωμαλίες των οστών και της ανάπτυξης σε βρέφη που εκτέθηκαν σε tenofovir ενδομητρίως. Ωστόσο, η διάρκεια της θεραπείας και η κλινική σημασία οποιωνδήποτε ευρημάτων της μελέτης απαιτούν περαιτέρω αξιολόγηση και τα ευρήματα μέχρι στιγμής δεν αποκλείουν τη χρήση της τενοφοβίρης κατά την εγκυμοσύνη.(A.S.H.M., 2016)

### **Εφαβιρένζη (Efavirenz)**

Η εφαιβιρένζη (efavirenz) είναι ένας μη-ανταγωνιστικός αναστολέας της ανάστροφης τρανσκριπτάσης (RT) του HIV-1 και δεν αναστέλλει σημαντικά την ανάστροφη τρανσκριπτάση (RT) του HIV-2 ούτε τις κυτταρικές DNA πολυμεράσες ( $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  ή  $\delta$ ). (Γαληνός) Το Efavirenz έχει ταξινομηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα ως φάρμακο κατηγορίας D κατά την εγκυμοσύνη σύμφωνα με τους ορισμούς του αυστραλιανού συστήματος κατηγοριοποίησης για τη συνταγογράφηση φαρμάκων κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και συνδέεται με γενετικά ελαττώματα μετά τις αρχικές αναφορές των προκλινικών δεδομένων και τις αναδρομικές αναφορές στον άνθρωπο με αυξημένο κίνδυνο ελαττωμάτων νευρικού σωλήνα. (Australian Government Department of Health, 2011) Ωστόσο, μια πρόσφατη μετα-ανάλυση 1437 γυναικών σε 19 μελέτες μετά από έκθεση σε εφαιβιρένζη κατά το πρώτο τρίμηνο της κύησης δεν έδειξε αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης γενετικών ανωμαλιών και υπήρξε μόνο μια περίπτωση βλάβης του νευρικού σωλήνα με επίπτωση 0,07%. Οι τρέχουσες κατευθυντήριες γραμμές του Βρετανικού Συνδέσμου για τον ιό HIV (BHIVA) του 2014 συνιστούν τη έναρξη της αποτελεσματικής αντιρετροϊκής θεραπείας με εφαιβιρένζη μετά το πρώτο τρίμηνο. Οι κατευθυντήριες γραμμές των Η.Π.Α. αντίθετα συνιστούν την έναρξη της εφαιβιρένζης ήδη μετά τις πρώτες 8 εβδομάδες της εγκυμοσύνης. Η ανακάλυψη της εγκυμοσύνης συμβαίνει συχνά μετά τον κρίσιμο χρόνο της οργανογένεσης και η ανάπτυξη του νευρικού σωλήνα είναι συνήθως πλήρης κατά τις 28 ημέρες μετά την αντίληψη. Συνεπώς μετά από 8 εβδομάδες η έκθεση στην εφαιβιρένζη έχουν ελάχιστη επίδραση για άλλα δομικά ελαττώματα.

Επιπλέον η χρήση αντιρετροϊκών για τη μείωση της πιθανότητας μετάδοσης του ιού έχει οδηγήσει σε ανθεκτικές μεταλλάξεις. Έχουν προταθεί διάφορες στρατηγικές για την ελαχιστοποίηση αυτού, συμπεριλαμβανομένης της χορήγησης σε όλες τις έγκυες γυναίκες με HIV ζιδοβουδίνη για συγκεκριμένη διάρκεια και παύσης της θεραπείας μετά την λήξη του θηλασμού. Η εξασθένηση της γλυκόζης και η προεκλαμψία έχουν συσχετιστεί με το HAART επίσης. Η θεραπεία με HAART αναφέρεται ότι ενισχύει την προδιάθεση για την ανάπτυξη υπερτασικών διαταραχών της εγκυμοσύνης, όπως η προεκλαμψία. Η προεκλαμψία αντιπροσωπεύει το 7-10% των μη φυσιολογικών κύσεων παγκοσμίως. Μελέτες αποδεικνύουν ότι οι έγκυες γυναίκες με HIV εμφανίζουν προεκλαμψία λιγότερο συχνά από τις μη οροθετικές γυναίκες, ωστόσο, το αντίστροφο παρατηρείται κατά την έναρξη της HAART. Οι μολυσμένες με HIV γυναίκες που υποβάλλονται σε HAART παρουσιάζουν μεγαλύτερη τάση να αναπτύξουν προεκλαμψία, η οποία φαίνεται να προκαλείται από την ανοσοκατάστολή που προκαλείται από την HAART. Εν κατακλείδι τα οφέλη των αντιρετροϊκών φαρμάκων

στην πρόληψη της μετάδοσης από τη μητέρα προς το έμβρυο υπερτερούν των παρενεργειών τους.(PUBMED, Phoswa W., Naimer T.,Ramsuran V , 2018)

### **3.3 Διάγνωση και προγεννητικός έλεγχος**

#### **3.3.1 Διάγνωση**

Η εργαστηριακή διάγνωση της HIVλοίμωξης πρέπει να προσφέρεται σε όλες τις έγκυες. Η Αμερικάνικη Ακαδημία Παιδιατρικής συστήνει τον συστηματικό έλεγχο για τον HIV σε όλες τις έγκυες μετά απο πληροφορησή τους οτι πρόκειται να γίνει η σχετική εξέταση.

- Ιστορικό γνωστής λοίμωξης απο τον ιό HIV
- Κλινική εικόνα και συμπτωματολογία μητέρας
- Εργαστηριακές Μέθοδοι
  - ✓ Ανίχνευση αντισωμάτων έναντι του ιού HIV με τη μέθοδο ELISA (ευαισθησία μεθόδου 99,5 %). Τα αντισώματα ανιχνεύονται εντός ενός μήνα απο την λοίμωξη με τον ιό. Η επιβεβαίωση της ανοσολογικής απάντησης του οργανισμού επιτυγχάνονται με τις μεθόδους WesternBlot και τον ανοφορισμό (RIA).
  - ✓ Για τον έλεγχο οξείας λοίμωξης γίνεται προσδιορισμός με τη μέθοδο PCR του γενετικού υλικού του ιού καθώς και ορισμένων πρωτεϊνών της μεμβράνης του όπως p18, p24, p27 (ποσοτικός προσδιορισμός του ικού φορτίου).

(Βαβίλης Δ. και συν, 2007) (Ιατράκης Γ. 2010)

#### **3.3.2 Προγεννητικός έλεγχος**

Τόσο κατά την διάρκεια της κύησης όσο και για την διαχείριση του HIV απαιτείται προσεκτική παρακολούθηση. Οι HIV θετικές έγκυες δεν χρειάζονται επιπλέον παρακολούθηση για τον HIV. Στη συνήθη προγεννητική φροντίδα, κατά το πρώτο και δεύτερο τρίμηνο προγραμματίζονται μηνιαίες επισκέψεις συνήθως, εκτός εάν προκύψει έκτακτοσύμβαμα για επιπλέον επισκέψεις. Κατά το τρίτο τρίμηνο, ωστόσο, η πιθανότητα επιπλοκών αυξάνεται, με αποτέλεσμα να καθίσταται απαραίτητη η συχνότερη παρακολούθηση. Από την 28<sup>η</sup> εβδομάδα, οι επισκέψεις προγραμματίζονται ανα δύο εβδομάδες μέχρι την 36<sup>η</sup> εβδομάδα και εν συνέχεια ανα μία εβδομάδα μέχρι τον τοκετό. Ο αριθμός των επισκέψεων εξαρτάται από τις ατομικές ανάγκες, τις επιπλοκές και τους κινδύνους που διατρέχει η γυναίκα. Σε κάθε επίσκεψη επαναλαμβάνεται ο ίδιος τύπος συνέντευξης και στην συνέχεια η εκτίμηση των σωματικών αλλαγών και εκτέλεση των εργαστηριακών εξετάσεων. Οι εργαστηριακές εξετάσεις που περιλαμβάνονται στον προγεννητικό έλεγχο είναι οι ακόλουθες:

- **Ομάδα αίματος και Rhesus**, ιδιαίτερα για τις μητέρες των οποίων η ομάδα αίματος χαρακτηρίζεται από αρνητικό παράγοντα Rhesus και των οποίων οι σύζυγοι έχουν Rhesus θετικό, διενεργείται από την 12<sup>η</sup> εβδομάδα και κάθε μήνα η διαγνωστική εξέταση, έμμεσος Coombs, για την ανίχνευση ευαισθητοποίησης του Rh
- **Έλεγχος αιμοσφαιρίνης, αιματοκρίτη και αριθμός λευκών αιμοσφαιρίων**, για την ανίχνευση τυχόν αναιμίας ή λοίμωξης
- **Ηλεκτροφόρηση αιμοσφαιρίνης**, για την διερεύνηση γυναικών με αιμοσφαιρινοπάθειες
- **Δοκιμασία ανοχής γλυκόζης 2 ωρών με 75gr γλυκόζης**, για τον έλεγχο διαβήτη κύησης. Πραγματοποίηση στην αρχική επίσκεψη σε γυναίκες υψηλού κινδύνου και κατά την 24<sup>η</sup> με 28<sup>η</sup> εβδομάδα σε όλες τις εγκύους
- **Γενική ούρων**
- **Καλλιέργεια ούρων**
- **Δοκιμασίες νεφρικής λειτουργίας**
- **Αντισώματα ερυθράς** για προσδιορισμό ανοσίας στην ερυθρά, σε αρνητικό αποτέλεσμα ενδεχομένως επανέλεγχος κατά την 20<sup>η</sup> εβδομάδα
- **Έλεγχος για τοξοπλάσμωση**, σε αρνητικό αποτέλεσμα επανέλεγχος κατά την 20<sup>η</sup> εβδομάδα
- **Έλεγχος για Μεγαλοκυτταρίο**,
- **Test Παπανικολάου** για τον έλεγχο τραχηλικής ενδοεπιθηλιακής νεοπλασίας, απλού έρπητα τύπου II και HPV

- **Αυστραλιανό αντιγόνο**, έγκυες με θετικό αυστραλιανό αντιγόνο μπορεί να μεταδώσουν στο νεογνό ηπατίτιδα. Για τον λόγο αυτό, τα νεογέννητα των γυναικών αυτών πρέπει να εμβολιαστούν το συντομότερο δυνατόν εναντίον της Ηπατίτιδας Β
- **Καλλιέργεια κολπικού ή ορθικού επιχρίσματος για γονόκκοκο, γλαμύδια, HPV και αιμολυτικό στρεπτόκοκκο της ομάδας Β**. Ο έλεγχος για την ομάδα Β των αιμολυτικών στρεπτοκόκκων γίνεται μετά την 35<sup>η</sup> με 37<sup>η</sup> εβδομάδα
- **Έλεγχος για Σύφιλη** για αναγνώριση γυναικών με σύφιλη που δεν έχει θεραπευτεί.
- **Δοκιμασία μέτρησης της α-εμβρυικής πρωτεΐνης**, στον ορό της γυναίκας για την διερεύνηση τυχόν συνδρόμου Down , ελλείμματα νευρικού σωλήνα , από την 15<sup>η</sup> έως την 20<sup>η</sup> εβδομάδα.
- **Καρδιολογική αξιολόγηση με ηλεκτροκαρδιογράφημα, ακτινογραφία θώρακος και υπερηχοκαρδιογράφημα** για την αξιολόγηση της καρδιακής λειτουργίας σε γυναίκες με ιστορικό υπέρτασης ή καρδιοπάθειας  
(Gupta S., Holloway D. ,Kubba A. ,2011)

Κατά τη διάρκεια των επισκέψεων ρουτίνας της μαιευτικής φροντίδας θα υπάρχει και παρακολούθηση του HIV, συμπεριλαμβανομένης της αιματολογικής εξέτασης του αριθμού CD4 και του ιικού φορτίου του ιού HIV. Οι γυναίκες που ξεκινούν την αντιρετροϊκή θεραπεία κατά τη διάρκεια της κύησης, θα πρέπει να έχουν αρκετές δοκιμές ιικού φορτίου. Η συχνότερη παρακολούθηση του ιικού φορτίου σε έγκυες με HIV λοίμωξη συνιστάται για να εξασφαλιστεί η ταχεία και διατηρούμενη ιολογική καταστολή. Η πρώτη δοκιμή θα είναι δύο έως τέσσερις εβδομάδες μετά την εκκίνηση της φαρμακευτικής αγωγής. Στη συνέχεια, θα υπάρχει έλεγχος τουλάχιστον μια φορά στο τρίμηνο, στις 34-36 εβδομάδες κύησης για να ληφθούν οι αποφάσεις σχετικά με τον τρόπο χορήγησης και τη βέλτιστη θεραπεία του νεογέννητου στις 36 εβδομάδες όπου θα συζητηθεί ο τρόπος τοκετού. Επίσης ελέγχεται η πορεία του ιικού φορτίου μηνιαίως έως να μηδενιστεί, της οποίας η μείωση του φορτίου μετά αγωγής αναμένεται να παρατηρηθεί εντός 2-8 εβδομάδων από την έναρξή της και ο μηδενισμός της τιμής (50 αντίγραφα/ml) παρατηρείται στις 4-6 εβδομάδες. Ορισμένοι ιατροί ενδέχεται να συστήσουν TDM (παρακολούθηση θεραπευτικών φαρμάκων) εάν το ιικό σας φορτίο δε μειώνεται με τον αναμενόμενο ρυθμό. Το TDM είναι εξέταση αίματος για να ελεγχθεί αν απορροφάται η σωστή ποσότητα ενός φαρμάκου. Περιστασιακά, αυτό μπορεί να οδηγήσει σε προσαρμογή της δόσης ή και σε αλλαγή ενός ή περισσότερων από τα φάρμακα για τον HIV. Οι εξετάσεις ήπατικής και νεφρικής λειτουργίας και λευκών αιμοσφαιρίων



λαμβάνονται όταν ξεκινά HAART και στη συνέχεια κάθε δεκαπέντε ημέρες.(Glayden P., I-Base, 2015)

Υπάρχουν ορισμένες διαγνωστικές εξετάσεις που είναι αρκετά επεμβατικές και αυξάνουν τον κίνδυνο της κάθετης μετάδοσης για αυτό τον λόγο αντεδεικνύονται, όπως η αμνιοπαρακέντηση, η οποία είναι διαγνωστική εξέταση και μπορεί να αξιολογήσει εάν το έμβρυο μπορεί να αναπτύξει ή έχει αναπτύξει κάποια ανωμαλία. Στη διαδικασία αυτή χρησιμοποιείται μακριά, λεπτή βελόνα που εισάγεται στη μήτρα για να αφαιρέσει ορισμένη ποσότητα αμνιακού υγρού.Στην διαδικασία διαπερνάτε το δέρμα με ειδική βελόνη κατευθυνόμενη στον ιστό του σώματος για αυτόν τον λόγο οι γυναίκες με HIV θα πρέπει να υποβάλλονται σε αμνιοκέντηση μόνο όταν το απαιτεί η κατάσταση, έχουν υποβληθεί σε θεραπεία με HIV και έχουν μη ανιχνεύσιμο ιικό φορτίο.Οι οροθετικές έγκυες που θα υποβληθούν τελικά στην διαδικασία της αμνιοπαρακέντησης θα πρέπει να ακολουθήσουν συνδυασμό θεραπείας για τον HIV που θα περιλαμβάνει άμεσα τη ριλιτεγκραβίρη (Isentress) και μία δόση νεβιραπίνης (Viramune) δύο έως τέσσερις ώρες πριν ολοκληρωθεί η διαδικασία. Αυτά τα φάρμακα μπορούν να μειώσουν πολύ γρήγορα το ιικό φορτίο.Άλλες επεμβατικές διαδικασίες που θα έπρεπε να αποφευχθούν λόγω αυξημένης πιθανότητας μετάδοσης του ιού είναι η τεχνητή ρήξη θυλακίου, ηεμβρυϊκή δειγματοληψία αίματος για μέτρηση του Ph,τα ηλεκτρόδια της κεφαλής στο έμβρυο, ο κοιλικός τοκετός με την χρήση εμβρυουλκού και η επισιοτομή που διεξάγεται στο δεύτερο στάδιο του τοκετού.Στο παρελθόν, οι διαδικασίες αυτές δεν χρησιμοποιούνταν για γυναίκες με HIV, επειδή θεωρητικά υπήρχε κίνδυνος μετάδοσης του HIV. Ωστόσο, οι τελευταίες μελέτες δείχνουν ότι αυτές οι διαδικασίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν με ασφάλεια αν δεν υπάρχει ανιχνεύσιμο ιικό φορτίο.

Τα νεογνά μολυσμένων μητέρων πιθανόν να βρεθούν θετικά για τον ιό HIV.Έχουν αντισώματα έναντι του HIV ακόμη και αν δεν έχουν μολυνθεί επειδή τα αντισώματα της μητέρας μεταφέρονται στο έμβρυο μέσω του ομφάλιου λώρου , κατά την κύηση, και μπορεί να παραμένουν έως και 18 με 24 μήνες. Έτσι, ο έλεγχος για την παρουσία αντισωμάτων πραγματοποιείται στους 18 και 24 μήνες και είναι και η τελική επιβεβαίωση ότι ο HIV δεν έχει μεταδοθεί στο νεογνό.(ΚΕΝΤΡΟ ΖΩΗΣ , 2014).Εάν διαπιστωθεί ότι το νεογνό έχει μολυνθεί από τον HIV, το ανοσοποιητικό του σύστημα θα αρχίσει να παράγει αντισώματα έναντι του ιού. Στην περίπτωση που δεν έχει μολυνθεί το νεογνό με τον ιό τα αντισώματα της μητέρας θα εξαφανιστούν.Το νεογνό πρέπει να

δοκιμαστεί για τον ιό HIV σε 4-6 εβδομάδες (ή νωρίτερα σε ορισμένες χώρες), 18 μηνών ή όταν τελειώνει ο θηλασμός.(Avert, 2018)

Συστήνεται επίσης μακροχρόνιος έλεγχος για τα βρέφη που εκτέθηκαν σε αντιρετροϊκή αγωγή. Παιδιά με ενδομήτρια ή κατά την νεογνική ηλικία έκθεση σε αντιρετροϊκή αγωγή που παρουσιάζουν αγνώστου αιτιολογίας ανωμαλίες σε κύρια όργανα όπως η καρδιά και το ΚΝΣ συστήνεται να εξετασθούν για μιτοχονδριακές βλάβες και η παρακολούθηση των παιδιών πρέπει να συνεχίζεται μέχρι την ενηλικίωση λόγω του θεωρητικού κινδύνου καρκινογένεσης εξαιτίας των νουκλεοσιδικών αναλόγων.(Κόντε Β. 2018)

## ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΨΗ

### 4.1 Φαρμακευτική αγωγή

Στο Ηνωμένο Βασίλειο, λόγω του υψηλού επιπέδου φροντίδας, ο κίνδυνος μετάδοσης του ιού από την έγκυο στο έμβρυο είναι πολύ χαμηλός. Για τις γυναίκες που έχουν διαγνωσθεί και λαμβάνουν τις σωστές συμβουλές, θεραπεία και φροντίδα, ο κίνδυνος είναι κάτω από 1%. Για τις γυναίκες που έχουν αποτελεσματική θεραπεία για τον ιό HIV και έχουν ανιχνεύσιμο ιικό φορτίο όταν γεννιέται το έμβρυο τους, ο κίνδυνος μετάδοσης στο νεογνό τους είναι 0,1% ή ένας στους χίλιους. Η επιλογή ενός θεραπευτικού σχήματος για HIV κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, όπως η τρέχουσα ή παρελθούσα χρήση αντιρετροϊκών φαρμάκων, άλλες ιατρικές καταστάσεις που μπορεί να έχει και τα αποτελέσματα των δοκιμών ανοχής στα φάρμακα. Γενικά, οι έγκυες οροθετικές μπορούν να ακολουθήσουν τα ίδια θεραπευτικά σχήματα για τον HIV που συνιστώνται για όλους τους οροθετικούς, εκτός αν ο κίνδυνος γνωστών παρενεργειών στην έγκυο ή το νεογνό της ξεπερνά το όφελος ενός σχήματος. Στις περισσότερες περιπτώσεις, οι γυναίκες που βρίσκονται ήδη σε αποτελεσματικό σχήμα HIV πρέπει να συνεχίσουν να ακολουθούν το ίδιο σχήμα καθ' όλη τη διάρκεια της κύησης τους.

Η κατάλληλη θεραπεία φαίνεται να μειώνει το ποσοστό της κάθετης μετάδοσης στο έμβρυο στο 2%. Σκοπός της θεραπείας είναι να παρεμείνει η συγκέντρωση του HIV στο πλάσμα της μητέρας είτε μη ανιχνεύσιμο ή σε λιγότερο από 1.000 αντίγραφα/ml, καθώς ο κίνδυνος μετάδοσης αυξάνει όσο αυξάνει και η συγκέντρωση του ιικού φορτίου της μητέρας. Η θεραπεία περιλαμβάνει τη χρήση ποικίλων παραγόντων και εάν δεν αντενδείκνυται για άλλους λόγους, όλα τα θεραπευτικά σχήματα πρέπει να περιλαμβάνουν τη ζιδοβουδίνη, η οποία δεν φαίνεται να επηρεάζει αρνητικά την κύηση. Σε ανοσοκατασταλμένες γυναίκες, με τιμές CD4 200/ ml ή χαμηλότερα, πρέπει να χορηγείται προφύλαξη έναντι της πνευμονίας από πνευμονοκύστη *carinii* (PCP), της λείμωξης από το σύμπλεγμα *Mycobacterium avium* ή άλλων λοιμώξεων. Πρώτης εκλογής φάρμακο για την προφύλαξη από πνευμονοκύστη *carinii* στην κύηση είναι η τριμεθοπρίμη-σουλφαμεθοξαζόλη, η οποία μπορεί να δοθεί με ασφάλεια και συνιστώμενη δόση είναι 960mg / 12 ώρες από του στόματος. (Πράπας Ν . , 2010)

Πιο συγκεκριμένα:

1. Κατά τη διάρκεια της κύησης

**Αντιρετροϊκή φαρμακευτική αγωγή από την 14-38ή εβδομάδα**

- **Συνδυασμένη τριπλή αγωγή** εάν το ιικό φορτίο είναι μεγαλύτερο των 1.000 αντιγραφών/ml, δύο νουκλεοσιδικοί αναστολείς της ανάστροφης τρανσκριπτάσης σε συνδυασμό με έναν μη νουκλεοσιδικό αναστολέα της ανάστροφης τρανσκριπτάσης ή έναν αναστολέα της πρωτεάσης του ιού.
- **Μονοθεραπεία** εάν το ιικό φορτίο είναι μικρότερο των 1.000 αντιγράφων/ml . Το φάρμακο εκλογής είναι η Ζιδοβουδίνη και η συνιστώμενη δόση είναι 200 mg/ 8 ώρες από του στόματος

2. Κατά τον τοκετό

- **Αντιρετροϊκή φαρμακευτική αγωγή με Ζιδοβουδίνη**, με δόση εφόδου 2mg/kg ενδοφλεβίως στην 1<sup>η</sup> ώρα και ακολούθως με την δόση συντήρησης 1mg/kg κάθε μια ώρα μέχρι τον τοκετό. Τα επιθυμητά επίπεδα θα παρατηρηθούν σε τρεις ώρες από την χορήγηση. Το ίδιο ανοσολογικό σχήμα ακολουθείται και για τις οροθετικές γυναίκες που δε λάμβαναν φαρμακευτική αγωγή κατά την διάρκεια της κύησης

3. Μετά την γέννηση

- **Αντιρετροϊκή φαρμακευτική αγωγή με Ζιδοβουδίνη RETROVIR** με συνιστώμενη δόση 2mg/kg για 6 ώρες και για 6 εβδομάδες μετά τον τοκετό από του στόματος . Το ίδιο ανοσολογικό σχήμα ισχύει και για τα νεογνά οροθετικών γυναικών που δεν έλαβαν φαρμακευτική αγωγή κατά την διάρκεια της κύησης.

(WHO –UNICEF ,2016)

Σε περίπτωση που η γυναίκα δεν έχει λάβει αντιρετροϊκή αγωγή καθόλη την διάρκεια της κύησης, θα λάβει μία μόνο δόση νεβιραπίνης κατευθείαν μετά την προσκομιδή της στο νοσοκομείο. Η ART των 3TC και AZT με ένα μόνο δισκίο και η ραλτεγκραβίρη πρέπει επίσης να χορηγηθούν αμέσως. Τόσο η νεβιραπίνη όσο και η ραλτεγκραβίρη διασχίζουν τον πλακούντα πολύ γρήγορα. Συνιστάται επίσης ενδοφλέβια έκχυση ζιδοβουδίνης καθόλη τη διάρκεια του τοκετού. (Glaydey P., HIV- Ibase) Όσον αφορά την

θεραπεία του νοεγνού, μέσα σε 6 ώρες από τη γέννηση θα πρέπει να χορηγηθεί στο βρέφος εναιώρημα ζιδοβουδίνης (AZT) με συνιστώμενη δόση (10 mg / mL) 4 mg / kg κάθε 12 ώρες ημερησίως ή νεβιραπίνη (NVP) για 4 -6 εβδομάδες σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές για την λήψη φαρμάκων από το νεογνό. Οι δόσεις πρέπει να χορηγούνται με άδειο στομάχι και εάν προκληθεί εμετός εντός 30 λεπτών η δόση πρέπει να επαναληφθεί. (Avert, 2018)

Όσον αφορά τον θηλασμό, στις 30 Νοεμβρίου 2009, ο ΠΟΥ εξέδωσε νέες συστάσεις σχετικά με τη διατροφή των βρεφών θετικών για τον ιό HIV μητερών. Για πρώτη φορά, η ΠΟΥ συστήνει στις μητέρες με HIV να λαμβάνουν αντιρετροϊκά φάρμακα καθ' όλη τη διάρκεια του θηλασμού και μέχρι το βρέφος να φτάσει την ηλικία των 12 μηνών. Προηγούμενη έρευνα είχε δείξει ότι ο αποκλειστικός θηλασμός κατά τους πρώτους έξι μήνες της ζωής ενός βρέφους συνδέεται με τριπλάσιο έως και τετραπλάσιο μειωμένο κίνδυνο μετάδοσης του HIV σε σύγκριση με βρέφη που θήλαζαν ενώ παράλληλα λαμβάναν υποκατάστατα ή άλλα τρόφιμα. Ενόργανες για την καθοδήγηση των νέων συστάσεων ήταν δύο μεγάλες αφρικανικές μελέτες που ανακοίνωσαν τα συμπεράσματά τους τον Ιούλιο του 2009 κατά την πέμπτη διεθνή διάσκεψη του AIDS Society στο Κέιπ Τάουν. Η μελέτη του Kesho Bora υπό την καθοδήγηση της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η χορήγηση αντιρετροϊκών κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, τον τοκετό και τον θηλασμό μείωσε τον κίνδυνο μετάδοσης του HIV σε βρέφη κατά 42%. Η μελέτη με θέμα την αντιρετροϊκή αγωγή και τον θηλασμό που διεξήχθη στο Μαλάουι έδειξε επίσης ότι ο κίνδυνος μετάδοσης του ιού HIV μειώθηκε σε μόλις 1,8% για τα νεογνά που λάμβαναν νεβιραπίνη καθημερινά για διάρκεια του θηλασμού έως και 6 μήνες. (WHO, 2010)

Τα νεογνά έχουν βραδύτερο ρυθμό μεταβολισμού των φαρμάκων λόγω ανωριμότητας στη γλυκουρονιδίωση και στη νεφρική λειτουργία. Η ανεπάρκεια αυτή των μεταβολικών οδών είναι αντιστρόφως ανάλογη με τη διάρκεια κύησης. Προτιμώνται φάρμακα των οποίων η φαρμακοκινητική έχει μελετηθεί με βάση τις ιδιαιτερότητες των νεογνών. Για να ελαχιστοποιηθεί η πιθανότητα μετάδοσης του HIV, θα πρέπει να του χορηγηθούν αντιρετροϊκά φάρμακα για μια περίοδο 4 εβδομάδων, ξεκινώντας, ιδανικά, 1 έως 4 ώρες μετά τη γέννησή του. Η θεραπεία αυτή ονομάζεται, συνήθως, νεογνική προφυλακτική αγωγή. Το είδος των φαρμάκων που θα δοθούν στο νεογνό εξαρτάται από την αγωγή που λάμβανε η μητέρα κατά την κύηση και από το αν το υικό της φορτίο, κατά την 36 εβδομάδα της κύησης ή κατά τον τοκετό, ήταν ανιχνεύσιμο ή όχι. Συνήθως, χορηγείται

ένας συνδυασμός τριών δραστικών ουσιών. (Βαβίλης Δ. και συν, 2007) Δε θεωρούνται όλα τα διαθέσιμα αντιρετροϊκά φάρμακα κατάλληλα για χορήγηση σε βρέφη. Οι γιατροί θα συνεκτιμήσουν ποια φάρμακα λάμβανε η οροθετική μητέρα, καθώς το βρέφος έχει εκτεθεί σε αυτά όσο ήταν στη μήτρα και διάφορες άλλες παραμέτρους, ώστε να επιλέξουν το καταλληλότερο θεραπευτικό σχήμα για το νεογνό. Στην περίπτωση που η πρώτη εξέταση του νεογνού για HIV δείχνει ότι ο ιός μπορεί να έχει μεταδοθεί ή αν το ιικό φορτίο της μητέρας ήταν ανιχνεύσιμο θα χορηγηθούν στο νεογνό αντιβιοτικά φάρμακα για να προληφθεί η εμφάνιση της πνευμονίας από πνευμοκύστη ή PCP.

• Ενδείξεις μονοθεραπείας με ζιδοβουδίνη:

1. Νεογνά μητέρων που λάμβαναν μονοθεραπεία με ζιδοβουδίνη κατά την κύηση
2. Νεογνά μητέρων υπό συνδυασμένη αγωγή, που κατά τον τοκετό είχαν ιικό φορτίο <50 αντίγραφα RNA/ml.

• Ενδείξεις συνδυασμένης τριπλής θεραπείας:

1. Νεογνά οροθετικών μητέρων οι οποίες διαγνώστηκαν περιγεννητικά και η αγωγή στο νεογνό ξεκίνησε μέσα σε 48-72 ώρες από τη γέννηση.
2. Πρόωρος τοκετός πριν από την έναρξη της προγραμματισμένης αγωγής στη μητέρα ή πριν από τον καθορισμό του ιικού φορτίου της μητέρας.
3. Παρατεταμένη ρήξη εμβρυϊκών υμένων.
4. Νεογνά μητέρων με αντίσταση στα αντιρετροϊκά φάρμακα.

Η αντιρετροϊκή αγωγή κατά τη νεογνική ηλικία μπορεί να προκαλέσει ανεπιθύμητες ενέργειες. Αναφέρεται τοξικότητα μιτοχονδρίων από τα νουκλεοσιδικά ανάλογα, τα οποία προκαλούν καταστροφή του μιτοχονδριακού DNA, πολυοργανική ανεπάρκεια και αναιμία. Υπόνοια μιτοχονδριακής δυσλειτουργίας πρέπει να τίθεται σε μη προσβεβλημένα νεογνά με περιγεννητική έκθεση σε αντιρετροϊκή αγωγή, τα οποία παρουσιάζουν νευρολογική σημειολογία ακαθόριστης αιτιολογίας. Επισημαίνεται η ανάγκη μακροχρόνιου follow-up σε κάθε παιδί με ιστορικό ενδομήτριας έκθεσης σε αντιρετροϊκή αγωγή. Καταστολή του μυελού των οστών με εκδηλώσεις αναιμίας και ουδετεροπενίας είναι εντονότερες μετά από συνδυασμένη ή παρατεταμένη θεραπεία και είναι αναστρέψιμη. Σπανίως αναφέρονται διαταραχές στην αιμοποίηση, που

παρατείνονται μέχρι την ηλικία των 18 μηνών. Δεν έχει αναφερθεί καρκινογένεση ως συνέπεια των αντιρετροϊκών φαρμάκων.(Βαβίλης Δ. και συν., 2007)

## 4.2 Τρόπος τοκετού

Υποστηρίζεται ότι ο ασφαλέστερος τρόπος τοκετού για τις γυναίκες που έχουν HIV είναι η καισαρική τομή αλλά γενικότερα εξαρτάται από το ιικό φορτίο του HIV κατά της εγκυμοσύνης. Τα τελευταία στοιχεία δείχνουν ότι ο φυσιολογικός τοκετός δεν αυξάνει τον κίνδυνο μετάδοσης του HIV όταν η γυναίκα έχει μη ανιχνεύσιμο ιικό φορτίο. Ο φυσιολογικός τοκετός επίσης προτιμάται από αρκετούς επαγγελματίες υγείας για την ασφάλεια τόσο της γυναίκας όσο και του νεογνού εάν ο κίνδυνος μετάδοσης του HIV είναι χαμηλός. Αν το έμβρυο βρίσκεται σε ισχιακή προβολή, γεγονός που καθιστά τον κοιλιακό τοκετό πιο περίπλοκο, μπορεί να χρησιμοποιηθεί μια τεχνική, που ονομάζεται εξωτερικός μετασχηματισμός, προκειμένου να στραφεί το έμβρυο στην κεφαλική θέση. Η τεχνική αυτή, κατά κανόνα, εφαρμόζεται μετά την 36η εβδομάδα της κύησης και μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ασφάλεια σε γυναίκες με HIV. (ΚΕΝΤΡΟ ΖΩΗΣ) Για τις γυναίκες με υψηλά επίπεδα ιού φορτίου στο αίμα ή που εκφράζουν ανησυχία για την έκθεση του νεογνού σε μολυσμένο αίμα ή κοιλικά υγρά, συνιστάται η καισαρική τομή. Πιο συγκεκριμένα οι έγκυες με HIV που λαμβάνουν αντιρετροϊκή αγωγή κατά τη διάρκεια της κύησης και έχουν ιικό φορτίο HIV <1000 αντίγραφα / mL, αξιολογούνται σετέσσερις έως έξι εβδομάδες πριν την πιθανή ημερομηνία τοκετού, για να συζητηθεί ο τρόπος έκβασης τοκετού, όπου μπορεί να πραγματοποιηθεί και με φυσιολογικό τοκετό. Σε αυτή την περίπτωση, ο κίνδυνος μετάδοσης του HIV στο βρέφος κατά τη διάρκεια του κοιλιακού τοκετού είναι πολύ χαμηλός. Θα πρέπει να συζητηθούν μεταξύ γυναίκας και του επαγγελματία υγείας οι κινδύνοι και τα οφέλη της καισαρικής και του κοιλιακού τοκετού. Οι έγκυες με HIV που έχουν λάβει αντιρετροϊκή αγωγή κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης αλλά έχουν ιικό φορτίο άνω των 1000 αντιγράφων / ml στις 34 έως 36 εβδομάδες εγκυμοσύνης συνιστώνται συνήθως γεννήσουν με καισαρική τομή. Σε αυτή την περίπτωση, η καισαρική τομή προγραμματίζεται στις 38 εβδομάδες εγκυμοσύνης, δύο εβδομάδες δηλαδή πριν από την ημερομηνία πιθανής ημέρας τοκετού. Οι επαγγελματίες υγείας θα εξετάσουν διάφορους παράγοντες που επηρεάζουν τον τρόπο τοκετού. Αυτοί οι παράγοντες περιλαμβάνουν την χρονική περίοδο που διήρκεσε η φαρμακευτική αγωγή, τη συνέπεια στη λήψη των φαρμάκων, το ιικό φορτίο και πως

κυμαίνεται με την πάροδο του χρόνου και μια ενδεχόμενη λοίμωξη μετά από χειρουργική επέμβαση. Σύμφωνα με Αμερικάνικο Κολλέγιο Μαιευτήρων και Γυναικολόγων οι οροθετικές γυναίκες έχουν αυξημένες πιθανότητες για μετεγχειρητική λοίμωξη λόγω της ανοσοκαταστολής που προκαλεί ο HIV. Επίσης, θα εξετάσουν τυχόν μη σχετιζόμενοι με τον ιό HIV παράγοντες.(A.C.O.G , 2017)

### 4.3 Πρόληψη

Κύριο μέλημα όλων των επαγγελματιών υγείας είναι η αποτροπή της κάθετης μετάδοσης της λοίμωξης και η βελτίωση της υγείας της εγκύου φορέα. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί, όταν υιοθετηθούν τα εξής :

- Έλεγχος όλων των εγκύων για λοίμωξη HIV
- Σε γυναίκες που ανήκουν σε ομάδες υψηλού κινδύνου (επάγγελμα, τρόπος ζωής, έξεις) επανάληψη ελέγχου κατά το 3<sup>ο</sup> τρίμηνο της κύησης και κατά την περίοδο της λοχείας, λόγω θηλασμού. Έχει βρεθεί πως το 30% των νεογνών που είναι οροθετικά προήλθαν από μητέρες οροαρνητικές που μετατράπηκαν σε οροθετικές στο 3<sup>ο</sup> τρίμηνο
- Χρήση μεθόδων αντισύλληψης (προφυλακτικό) κατά την ερωτική επαφή. Η σωστή και συνεπής χρήση του προφυλακτικού κατά τη διάρκεια της κολπικής ή πρωκτικής διείσδυσης μπορεί να προστατεύσει από την μετάδοση του HIV. Τα στοιχεία δείχνουν ότι τα προφυλακτικά των ανδρών λατέξ έχουν προστατευτικό αποτέλεσμα 85% ή και περισσότερο έναντι του HIV και άλλων σεξουαλικά μεταδιδόμενων λοιμώξεων
- Η υποβοηθούμενη αναπαραγωγή. Ορισμένες μελέτες έχουν δείξει ότι επειδή στην τεχνητή γονιμοποίηση η έκθεση του ωαρίου γίνεται σε λιγότερα σπερματοζώαρια από ότι με την παραδοσιακή μέθοδο σύλληψης, μειώνεται ο κίνδυνος μετάδοσης.
- Η περιτομή στους άντρες φαίνεται να μειώνει τον κίνδυνο εμφάνισης ετεροφυλοφιλικής HIV λοίμωξης κατά περίπου 60%. Πρόκειται για βασική παρέμβαση πρόληψης που υποστηρίζεται σε 15 χώρες στην Ανατολική και Νότια Αφρική (ESA) με υψηλό επιπολασμό του ιού HIV και χαμηλά ποσοστά περιτομής των ανδρών
- Διακοπή χρήσης ενδοφλέβιων φαρμάκων και ναρκωτικών ουσιών



- Διακοπή του καπνίσματος και της ανθυγιεινής διατροφής
- Αποφυγή αμνιοπαρακέντησης, αν είναι εφικτό
- Εκτέλεση καισαρικής τομής και αποφυγή κοιλιακού τοκετού εκτός και αν έχει προηγηθεί πρόωρη ρήξη των εμβρυικών υμένων
- Αποφυγή του θηλασμού (New York State, 2013)
- Εκπλύση του σπέρματος. Η εκπλύση του σπέρματος είναι συνήθης, αποτελεσματική και ασφαλής επιλογή γονιμότητας μείωσης κινδύνου για τα οροζευκτικά ζευγάρια στην οποία ο άνθρωπος είναι HIV-θετικός και η γυναίκα είναι HIV-αρνητική και για τα οροθετικά ζευγάρια. Το σπέρμα φυγοκεντρείται για να διαχωριστεί το υγιές σπέρμα (το οποίο δεν μεταφέρει τον ιό HIV), το πλάσμα και τα μη βλαστοκύτταρα (τα οποία μπορεί να μεταφέρουν HIV) και έπειτα εγχύεται στην σύντροφο κατά την ωορρηξία. Αυτή η πρακτική υποστηρίζεται καλά από τη βιβλιογραφία, η οποία είναι εκτεταμένη. Σε τεχνικό επίπεδο, η πλύση του σπέρματος περιλαμβάνει τη φυγοκέντρηση του σπέρματος με εκσπερμάτιση σε ποσοστό 40% έως 80% βαθμίδωση πυκνότητας κολλοειδούς πυριτίου για διαχωρισμό προοδευτικά του κινητού σπερματοζωαρίου χωρίς τον ιό από συστατικά μη σπέρματος και το σπερματικό πλάσμα, τα οποία παραμένουν στο υπερκείμενο υγρό. Το σπέρμα που βρίσκεται στον πυθμένα επαναωρεείται σε φρέσκο και φυγοκεντρείται δυο φορές ακόμα. Δεν υπάρχει συναίνεση μεταξύ των ερευνητών σχετικά με την ανάγκη δοκιμής του εκπλυμένου σπέρματος για ανιχνεύσιμο HIV - RNA πριν από τη χρήση του δείγματος. Βασισμένο σε νουκλεϊκό οξύ (NASBA, Nucleic Acid Sequence-Based Amplification) ή όποια παρόμοια δοκιμασία μπορεί να χρησιμοποιηθεί. Ο κίνδυνος του δείγματος να έχει ανιχνεύσιμο HIV είναι 3% έως 6%. Αυτό είναι επειδή η φυγοκέντρηση αποτυγχάνει να απομακρύνει όλα τα σπερματοζωάρια πλάσματος και λευκοκυττάρων σε μικρό ποσοστό των περιπτώσεων. Ο αριθμός των εκπλύσεων είναι περιορισμένος λόγω της επαναλαμβανόμενης φυγοκέντρησης το σπέρμα οδηγείται σε απώλεια της ποιότητας και της ποσότητας. Δυστυχώς, αυτό δεν έχει υιοθετηθεί από την πλειοψηφία των κέντρων, επειδή δεν είναι διαθέσιμη εμπορικά. Σύμφωνα με μελέτες που δημοσιεύθηκαν, δεν έχουν αναφερθεί περιπτώσεις λοίμωξης του ενός από τους δύο υποψήφιων γονέων όταν η πλύση των σπερματοζωαρίων πραγματοποιείται σε περισσότερους από 3000 κύκλους έκπλυσης σε συνδυασμό με ενδομήτρια σπερματέγχυση και γονιμοποίηση και ενδοκυτταροπλασματική έγχυση σπέρματος. Τα αποτελέσματα πολυκεντρικής

αναδρομικής ανάλυσης 1036 ορολόγητων ζευγαριών από 8 ευρωπαϊκά κέντρα που υποβλήθηκαν στην διαδικασία έκπλυσης του σπέρματος ανέφερε 2840 κύκλους IUI, 107 κύκλους IVF, 394 κύκλους ICSI και 49 κατεψυγμένες μεταμοσχεύσεις εμβρύων. Τουλάχιστον έξι μήνες μετά τη θεραπεία υπήρξε προσεκτική παρακολούθηση του HIV των HIV-αρνητικών γυναικών. Όλες οι δοκιμές καταγράφηκαν, δίνοντας υπολογιζόμενη πιθανότητα μόλυνσης ίση με το μηδέν (95% CI 0 έως 0,09). (Brockmeyer et al. ,2018)

- Χρήση της προφύλαξης πριν από την έκθεση, (PrEP/ Pre-exposure prophylaxis). Οι γυναίκες που είναι HIV-αρνητικές αλλά έχουν HIV-θετικό σύντροφο πρέπει να συζητήσουν με τον επαγγελματία υγείας για την καθημερινή λήψη του φαρμάκου του HIV, που ονομάζεται προφύλαξη πριν από την έκθεση, για να προστατευθούν λόγω της προσπάθειας για κύηση, το έμβρυο κατά τη διάρκεια της κύησης και του θηλασμού. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (Π.Ο.Υ.), περισσότερες από 10 τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες μελέτες έχουν καταδείξει την αποτελεσματικότητα του PrEP για τη μείωση της μετάδοσης του HIV όλων των ειδών ζευγαριών συμπεριλαμβανομένων των οροθετικών ετεροφυλόφιλων, ομοφυλόφιλων ζευγαριών, φυλομεταβατικά (τρανσζέξουαλ) και άτομα που κάνουν χρήση ναρκωτικών ουσιών. Ο Π.Ο.Υ., συστήνει το PrEP ως επιλογή πρόληψης για άτομα που διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο μόλυνσης από τον ιό HIV ως μέρος ενός συνδυασμού προσεγγίσεων πρόληψης. Η PrEP είναι η λήψη αντιρετροϊκών φαρμάκων εντός 72 ωρών μετά από την έκθεση στον ιό HIV, προκειμένου να αποφευχθεί η μόλυνση, περιλαμβάνει συμβουλευτική, φροντίδα πρώτων βοηθειών, δοκιμασία για HIV και χορήγηση για διάστημα 28 ημερών των αντιρετροϊκών φαρμάκων με παρακολούθηση. (WHO, 2016)

Πρόσφατη μελέτη περιγράφει τους παράγοντες που σχετίζονται με τις επικίνδυνες σεξουαλικές συμπεριφορές κατά τη διάρκεια της κύησης και την περίοδο μετά τον τοκετό και αξιολογεί τη γνώση και την υποθετική αποδοχή της PrEP στην κύηση. Σε συνεντεύξεις με μη μολυσμένες από HIV έγκυες και τα τη λοχεία και με γυναίκες που είναι πιθανό να αποκτήσουν HIV. Εντοπίστηκαν κοινά χαρακτηριστικά που σχετίζονται με συμπεριφορές που αυξάνουν τον σεξουαλικό κίνδυνο κατά τη διάρκεια της κλησης, όπως, η απουσία ελέγχου στις αποφάσεις σχετικά με την χρήση αντισυλληπτικής μεθόδου κατά την διάρκεια της κύησης, η πεποίθηση ότι ο

σύντροφός τους αποκλείεται να είναι οροθετικός και οι κοινωνικοπολιτιστικές πεποιθήσεις γύρω από τη χρήση προφυλακτικών κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης (οτι η επαφή με το σπέρμα είναι απαραίτητη για την ανάπτυξη του μωρού). Οι περιπτώσεις γυναικών που γνώριζαν την PrEP, ήταν μικρό ποσοστό μεταξύ των μη μολυσμένων από HIV και των γυναικών που θήλαζαν, αλλά η πιθανή αποδοχή ήταν καλή, αν και οι κύριες ανησυχίες αφορούσαν τις πιθανές επιπτώσεις στο νεογνό. Ενώ οι γυναίκες παρουσίαζαν σαφή επιθυμία να προστατευθούν από την απόκτηση του HIV από τη αρχή της κύησης, ανέφεραν επίσης έλλειψη ελέγχου λόγω των κοινωνικοπολιτιστικών πεποιθήσεων. Οι γυναίκες είχαν περιορισμένη ευαισθητοποίηση για την PrEP, αλλά ανέφεραν την υποθετική προθυμία να χρησιμοποιήσουν το PrEP εξαιτίας των ανησυχιών για την απόκτηση του HIV και την περαιτέρω μετάδοση του στο έμβρυο. (WHO, 2018)

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ V**

## 5.1 Δικαιώματα της εγκύου με HIV

Οι έγκυες με HIV ή οι γυναίκες με HIV επιθυμούν κήση συχνά αντιμετωπίζουν πρόβλήματα και από επαγγελματίες υγείας, στη συνέχεια περιγράφονται τα δικαιώματα των εγκύων με HIV, ώστε να έχουν πρόσβαση χωρίς διακρίσεις στην υγειονομική περίθαλψη και να λαμβάνουν τεκμηριωμένες αποφάσεις βασισμένες σε ορθές, κατανοητές και επιστημονικά αποδεχτές πληροφορίες.

- Οι έγκυες οροθετικές γυναίκες έχουν το δικαίωμα της ενημερωμένης συγκατάθεσης πριν υποβληθούν σε οποιαδήποτε ιατρική θεραπεία ή διαδικασία και να επιλέξουν ή να αρνηθούν τη θεραπεία. Οι έγκυες οροθετικές συχνά έρχονται αντιμέτωπες με διάφορες επιλογές σχετικά με τη θεραπεία προκειμένου να μειώσουν τη πιθανότητα μετάδοσης του HIV στο έμβρυο τους είτε κατά την διάρκεια της κύησης ή κατά τη διάρκεια του τοκετού στο νεοτό. Οι θεραπευτικές επιλογές περιλαμβάνουν αντι-ρετροϊκά φάρμακα κατά τη διάρκεια της κύησης και του τοκετού φυσιολογικού ή με καισαρική τομή. Συγκεκριμένα ο επαγγελματίας υγείας πρέπει να λάβει την γραπτή συγκατάθεση της γυναίκας πριν παρέχει οποιαδήποτε θεραπεία. Η ενημερωμένη συγκατάθεση είναι διαδικασία επικοινωνίας μεταξύ του επαγγελματία υγείας και του ασθενούς.

### **Θα πρέπει να ενημερώσει για,**

- ✓ Τη διάγνωση, εάν την γνωρίζει
- ✓ Τη φύση και τον σκοπό της προτεινόμενης θεραπείας ή διαδικασίας
- ✓ Τους κινδύνους και τα οφέλη της προτεινόμενης θεραπείας ή διαδικασίας
- ✓ Τις εναλλακτικές λύσεις και θεραπείες, ανεξάρτητα από το κόστος τους ή εάν καλύπτονται από τον ασφαλιστικό φορέα
- ✓ Τους κινδύνους και τα οφέλη των εναλλακτικών θεραπειών ή διαδικασιών
- ✓ Τους κινδύνους και τα οφέλη της μη λήψης ή υποβολής θεραπείας ή διαδικασίας.

Οι γυναίκες πρέπει να έχουν την ευκαιρία να υποβάλλουν ερωτήσεις για να κατανοήσουν καλύτερα τη θεραπεία ή την διαδικασία, ώστε να μπορούν να λάβουν τεκμηριωμένη απόφαση ώστε να δεχθούν ή να αρνηθούν το συγκεκριμένο τύπο φροντίδα υγείας. Η ενημερωμένη συγκατάθεση είναι νομική απαίτηση που ορίζεται στο νόμο σε 50 κράτη. Είναι επίσης δεοντολογικό καθήκον που έχουν οι επαγγελματίες υγείας όταν παρέχουν φροντίδα.

- Όλες οι γυναίκες έχουν το δικαίωμα να ενημερωθούν ότι θα εξεταστούν για τον ιό HIV πριν αρχίσει η διαδικασία και σε σπάνιες περιπτώσεις, να αρνηθεί τη δοκιμασία για τον ιό HIV. Ο έλεγχος HIV συνιστάται για όλα τα άτομα που έχουν ασχοληθεί με οποιαδήποτε επικίνδυνη σεξουαλική δραστηριότητα ή με κοινές βελόνες, που τους θέτει σε κίνδυνο. Επίσης, συνιστάται για τις εγκύους συγκεκριμένα, για να μπορούν μετέπειτα να αποφασίσουν σχετικά με τη θεραπεία για τη μείωση του κινδύνου μετάδοσης HIV στον εμβρύου – νεογνού κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και του τοκετού.
- Ο επαγγελματίας υγείας είναι υποχρεωμένος βάσει νόμου να διατηρήσουν το απόρρητο της καταστάσης της γυναίκας. Επιπλέον, δεν μπορεί να συζητήσει την κατάσταση της εγκύου με HIV, με οποιονδήποτε άλλο πρόσωπο χωρίς τη συγκατάθεσή της, αλλιώς αναμένεται να του επιβληθούν ποινικές διώξεις. Τα περισσότερα κράτη επιτρέπουν σε έναν επαγγελματία υγείας να ενημερώσει τους γνωστούς σεξουαλικούς συντρόφους των γυναικών ότι έχουν εκτεθεί στον ιό HIV, αλλά συνήθως δεν επιτρέπεται να αποκαλύψουν τα προσωπικά τους στοιχεία.
- Κανένας επαγγελματίας υγείας δεν έχει το δικαίωμα να αρνηθεί ιατρική φροντίδα σε έγκυο με HIV λόγω αυτής την καταστάσης της. Επιπρόσθετα, δεν μπορεί να απομακρύνει την έγκυο εξαιτίας του HIV, λόγω της επικινδυνότητας για να παρέχει την απαιτούμενη φροντίδα.
- Ο επαγγελματίας υγείας δεν μπορεί να παραπέμψει τη γυναίκα σε άλλο επαγγελματία υγείας, επειδή είναι θετική στον HIV. Μόνο εκπρόσωπος της δικαιοσύνης, μπορεί να αποφανθεί ότι ένας ιατρός μπορεί να παραπέμψει θετική στον ιό HIV έγκυο σε άλλο νοσοκομείο ή εξειδικευμένο ιατρό με περισσότερη εμπειρία, αυτό ανήκει στις σπάνιες περιπτώσεις και πρέπει να βασίζεται στην εξειδικευμένη ιατρική κατάσταση. Ακόμη εάν ο επαγγελματίας υγείας συνειδητά αποφεύγει να αντιμετωπίζει άτομα με HIV, αυτό αποτελεί ένδειξη διακρίσεων, η οποία είναι παράνομη.

- Κάθε γυναίκα έχει δικαίωμα να επιλέξει αν θα συνεχίσει την κύηση της ή αν θα προβεί σε τεχνητή έκτρωση χωρίς να πιέζεται ή να εξαναγκάζεται από κανέναν.
- Οι γυναίκες με HIV δεν πρέπει να αποφεύγουν να έχουν παιδιά. Πρόσφατη μελέτη αναφέρει ότι οι HIV-θετικές έγκυες παραμένουν πιο υγιείς σε σύγκριση με τις γυναίκες που δεν κυφορούν. Επίσης, δεν σημαίνει ότι το βρέφος θα αναπτύξει απαραίτητως τον ιό HIV. Ακόμη και χωρίς ιατρικές παρεμβάσεις, το ποσοστό μετάδοσης από τη έγκυο στον νεογνό είναι περίπου 25% και με τις κατάλληλες ιατρικές παρεμβάσεις μπορούν να μειώσουν το ποσοστό αυτό σε λιγότερο από 2%. Αυτό βέβαια εξαρτάται και από τις προσωπικές συνθήκες υγείας και το ιικό φορτίο HIV (όσο πιο χαμηλό το ιικό φορτίο τόσο πιο ασφαλές).
- Η τεχνητή έκτρωση είναι ασφαλής για HIV-θετικές γυναίκες και έχουν δικαίωμα να αποφασίσουν εάν επιθυμούν ή όχι να συνεχίσουν την εγκυμοσύνη.
- Κανένας επαγγελματίας υγείας δεν έχει δικαίωμα να υποβάλλει την έγκυο οροθετική σε διαδικασία τεχνητής έκτρωσης ή να προσπαθήσει να επηρεάσει τις αποφάσεις τις προφασιζόμενος λόγους ηθικής. (The Center for HIV Law and Policy , 2010)

## 5.2. Ο ρόλος του επαγγελματία υγείας

Η διάγνωση του HIV κατά την κύηση μπορεί να οδηγήσει σε έντονο άγχος και συχνά σε ενοχή για οποιαδήποτε γυναίκα με HIV λοίμωξη. Η αποκάλυψη στο σύντροφο μπορεί να αυξήσει σημαντικά το άγχος της γυναίκας. Οροσμένες γυναίκες μπορεί να είναι ιδιαίτερα ευάλωτες, να φοβούνται την απόρριψη ή να διατρέχουν σημαντικό κίνδυνο, ιδιαίτερα αν βρίσκονται σε σχέση που συνεπάγεται ενδοοικογενειακή βία. Επομένως, πρέπει να παρέχεται ειδική ψυχοκοινωνική υποστήριξη σε όλες τις γυναίκες που έχουν διαγνωστεί με HIV κατά την κύηση.

Η τακτική αναπαραγωγική συμβουλευτική είναι απαραίτητη για όλες τις γυναίκες με HIV. Σε έρευνα το 2011, σε 700 γυναίκες με HIV λοίμωξη, 22% των οποίων η σύλληψη επετεύχθει μετά έγκυες τη διάγνωση HIV, το 58% δεν είχε συζητήσει

ποτέ την κύηση ή τις επιλογές θεραπείας πριν από την κύηση με κάποιον επαγγελματία υγείας και το 42% είχε περιορισμένες ή καθόλου γνώση των αντιρετροϊκών επιλογών.(A.S.H.M., 2016)

Επιπλέον, οι γυναίκες με μόλυνση HIV, όταν δεν επιθυμούν κύηση, θα πρέπει να συμβουλευούνται για τις διαθέσιμες μεθόδους αντισύλληψης. Ορισμένες από τις γυναίκες μπορεί να είναι απρόθυμες να ξεκινήσουν αυτή τη συζήτηση. Για το λόγο αυτό οι επαγγελματίες υγείας που εξετάζουν τις γυναίκες με HIV, πρέπει να συμβουλευθούν τις γυναίκες σε αναπαραγωγική ηλικία σχετικά με τις αναπαραγωγικές τους επιθυμίες. Οι επαγγελματίες υγείας λαμβάνουν σημαντικό ρόλο στη βελτιστοποίηση της υγείας και στην υποστήριξη των γυναικών ώστε να λαμβάνουν ενημερωμένες αποφάσεις αναπαραγωγής. Πρέπει να παρέχεται συμβουλευτική και αυξημένη φροντίδα υγείας σε όλες τις γυναίκες με HIV λοίμωξη και ειδικότερα, ο επαγγελματίας υγείας θα πρέπει να,

- Ενσωματώσει τις συνήθειες μαιευτικές επισκέψεις στο πρόγραμμα της εγκύου
- Διευκολύνει τον ολοκληρωμένο οικογενειακό προγραμματισμό
- Επιτρέψει στις γυναίκες να αναζητήσουν ξανά τις αναπαραγωγικές τους επιθυμίες με την πάροδο του χρόνου κατά τη διάρκεια των αναπαραγωγικών τους ετών, καθώς οι σχέσεις και οι συνθήκες μπορεί να αλλάξουν
- Παρέχει εκπαίδευση και συμβουλευτική με στόχο τις ατομικές ανάγκες της γυναίκας είτε θέλει να επιτύχει κύηση ή να αποφύγει ανεπιθύμητη κύηση
- Αναγνωρίσει όλους τους πιθανούς παράγοντες κινδύνου για δυσμενείς μητρικές ή εμβρυϊκές εκβάσεις
- Αντιμετωπίσει όλα τα θέματα υγείας και να επιτρέψει τη βελτιστοποίηση της υγείας της γυναίκας.(The Center for HIV Law and Policy , 2010)

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ- ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Σύμφωνα με τον Π.Ο.Υ. υπήρξαν περίπου 36,9 εκατομμύρια περιπτώσεις ανθρώπων που ζουν με τον ιό HIV μέχρι τα τέλη του 2017, με 1,8 εκατομμύρια ανθρώπους να μολύνονται πρόσφατα παγκοσμίως. Το 59% των ενηλίκων και το 52% των παιδιών που ζουν με HIV έλαβαν τη δια βίου αντιρετροϊκή θεραπεία (ART) το 2017. Υπολογίζεται ότι 260.000 παιδιά ηλικίας κάτω των 15 ετών απέκτησαν HIV το 2012. Το 42% της μετάδοσης από τη μητέρα σε παιδί σχετίζεται με το θηλασμό. (Pubmed , 2014) Η παγκόσμια κάλυψη ART για έγκυες και θηλάζουσες που ζουν με HIV είναι υψηλή και υπολογίζεται στο 80%. Επίσης ο Π.Ο.Υ. εκτιμά ότι η χρήση του ART απέτρεψε 65.000 μολύνσεις των νεογνών μέχρι το 2008. Οι κοινωνικοί και οικονομικοί παράγοντες, ιδίως η φτώχεια, επηρεάζουν την πρόσβαση σε όλες τις υπηρεσίες υγείας και επηρεάζουν δυσανάλογα τους ανθρώπους που ζουν με τον ιό HIV.

Ο ιός της Ανθρώπινης Ανοσοανεπάρκειας είναι ο ιός που προκαλεί το AIDS και μολύνει τα κύτταρα προστασίας του ανοσοποιητικού συστήματος , τα CD4 κύτταρα. Καθώς ο αριθμός τους μειώνεται το ανοσοποιητικό σύστημα του ατόμου καταστρέφεται . Το AIDS παρατηρήθηκε για πρώτη φορά το 1981 στις Ηνωμένες Πολιτείες και γρήγορα συνδέθηκε με τους χρήστες ενδοφλέβιων ουσιών και τους ομοφυλόφιλους λόγω του ότι ήταν οι πρώτοι στους οποίους βρέθηκε ο ιός και της εύκολης μετάδοσης μέσω της πρωκτικής επαφής . Ο ιός μεταδίδεται κυρίως μέσω την σεξουαλικής επαφής χωρίς την χρήση προφυλακτικού, μέσω μετάγγισης μολυσμένου αίματος και γενικότερα μέσω της επαφής ενός βλεννογόνου με μολυσμένα βιολογικά υγρά. Ιδιαίτερα σημαντική είναι η κάθετη μετάδοση , δηλαδή η μετάδοση από την μητέρα στο παιδί είτε κατά την κύηση είτε κατά τον θηλασμό . Τα κύρια προβλήματα που αντιμετωπίζει μια έγκυος οροθετική είναι η πιθανότητα μετάδοσης του ιού στο έμβρυο , οι παρενέργειες της αντιρετροϊκής αγωγής και η πιθανότητα εμφάνισης καταθλιπτικών συμπτωμάτων. Ωστόσο σύμφωνα με τον Π.Ο.Υ. με την συστηματική εφαρμογή των αντιρετροϊκών φαρμάκων καθ' όλη την διάρκεια της εγκυμοσύνης και του θηλασμού μειώνεται κατά πολύ η πιθανότητα μετάδοσης του ιού με ποσοστό που αγγίζει το 42%. Ο τρόπος τοκετού εξαρτάται από το ικό φορτίο της μητέρας και από την ύπαρξη συνυπάρχουσων προβλημάτων . Όσον αφορά την πιθανότητα εμφάνισης κατάθλιψης ιδιαίτεροι επιβαρυντικοί παράγοντες



φαίνεται να είναι ο μη- υποστηρικτικός κοινωνικός περίγυρος , η ανεργία και η ύπαρξη ενδοοικογενειακής βίας .Εν κατακλείδι η πρόληψη είναι υψίστης σημασίας ακόμα και μετά την διάγνωση της οροθετικότητας. Συνήσταται η χρήση προφυλακτικού κατά την σεξουαλική πράξη στην εγκυμοσύνη , η διακοπή χρήση ενδοφλέβιων ουσιών , η διακοπή του καπνίσματος και η τήρηση της αντιρετροϊκής αγωγής.

Τα Κέντρα Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (CDC) έχουν αναπτύξει πλαίσιο για να καθοδηγήσει τις ομοσπονδιακές υπηρεσίες και άλλους οργανισμούς στις προσπάθειές τους να μειώσουν το ποσοστό της περιγεννητικής μετάδοσης του ιού HIV σε λιγότερο από 1% στα νεογνά που γεννιούνται από γυναίκες με HIV και σε λιγότερο από 1% περιγεννητική μετάδοση ανά 100.000 ζώντες γεννήσεις.OCDC χρηματοδοτεί την περιγεννητική πρόληψη του ιού HIV μέσω των προγραμμάτων επιτήρησης και πρόληψης του ιού HIV για τα τμήματα υγείας. Οι κύριες δραστηριότητες τους περιλαμβάνουν την προώθηση των εξετάσεων για τον ιό HIV και την παροχή αντιρετροϊκής αγωγής για εγκύους γυναίκες. OCDCστηρίζειτηνCityMatCH η οποία είναι εθνική οργάνωση που εργάζεται για την ενίσχυση των ηγετών και των οργανώσεων της δημόσιας υγείας για την προώθηση της ισότητας και τη βελτίωση της υγείας των γυναικών, των παιδιών και των κοινοτήτων, να συγκαλέσει ομάδα ενδιαφερομένων που εκπροσωπούν \ ευρύ δίκτυο επαγγελματιών της δημόσιας υγείας και παρόχους κλινικής περίθαλψης για την εφαρμογή ενός σχεδίου. Το CityMatCH θα αναπτύξει και θα διαδώσει στρατηγικές για τα τμήματα υγείας,περιγράφοντας την πρόδοό τους με σκοπό την διατήρηση της καλής πρακτικής και του καλού αποτελέσματος. Επίσης, θα αναπτύξει και θα διαδώσει μοντέλα βέλτιστης πρακτικής για την ενσωμάτωση των υπηρεσιών μαιευτικής και γυναικολογικής περίθαλψης για τον ιό HIV,ψυχιατρικής υγείας και θεραπείας χρήσης ουσιών. Επιπλέον, θα αναπτύξειεκπαιδευτικά δίκτυα για το εργατικό δυναμικό πρόληψης της περιγεννητικής μετάδοσης HIV, συμπεριλαμβανομένων των παρόχων κλινικής περίθαλψης και των επαγγελματιών της δημόσιας υγείας.. (AmericanSexualHealthAssociation , 2018)

Όλοι οι παραπάνω στόχοι είναι αρκετά ελπιδοφόροι για το μέλλον της ανθρωπότητας και πιο συγκεκριμένα για την εξάλειψη του στιγματισμού που έχει δημιουργήσει η εμφάνιση του ιού και των δυσμενών συμπτωμάτων του στον οργανισμό του ανθρώπου. Παρόλα αυτά η αναγκαιότητα για περαιτέρω έρευνες είναι πιο αυξημένη από ποτέ.Αν η επιστήμη σε σύντομο χρονικό διαστημα δεν κατορθώσει να βρει τρόπους εξάλειψης του ιού της ανθρώπινης ανοσοανεπάρκειας, ο επιδημικός χαρακτήρας της

νόσου θα δημιουργήσει την εικόνα παγκόσμιου λοιμού με τραγικές συνέπειες και θα απειλήσει με καταστροφή την ίδια την ύπαρξη του ανθρώπου.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Flynn P., Abrams E. , Fowler M . (2018). *Prevention of Mother to child HIV transmission in resource- limited settings*.
2. Κ.Ε.Ε.Λ.Π.Ν.Ο (2012).Ανακτήθηκε από <http://www.keelpno.gr/el-gr/%CE%BD%CE%BF%CF%83%CE%AE%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1%CE%B8%CE%AD%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1%CF%85%CE%B3%CE%B5%CE%AF%CE%B1%CF%82/%CE%BB%CE%BF%CE%B9%CE%BC%CF%8E%CE%B4%CE%B7%CE%BD%CE%BF%CF%83%CE%AE%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1/hiv aids%CE%AC%CE%BB%CE%BB%CE%B1%CF%83%CE%B5%CE%BE%CE%BF%CF%85%CE%B1%CE%BB%CE%B9%CE%BA%CF%8E%CF%82%CE%BC%CE%B5%CF%84%CE%B1%CE%B4%CE%B9%CE%B4%CF%8C%CE%BC%CE%B5%CE%BD%CE%B1%CE%BD%CE%BF%CF%83%CE%AE%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1/hiv aids/hiv aidsfaq.aspx>
3. The American College of Obstetricians and Gynecologists (2017). *HIV and Pregnancy*. Ανακτήθηκε από <https://www.acog.org/Patients/FAQs/HIV-and-Pregnancy>
4. The Center For HIV Law and Policy (2010). *Know Your Rights: HIV and Pregnancy*. Ανακτήθηκε από <https://www.hivlawandpolicy.org/resources/know-your-rights-hiv-and-pregnancy-center-hiv-law-and-policy-2010>
5. U.S. Department of Health and Human Services (2018). *Preventing Mother-to-child Transmission of HIV*. Ανακτήθηκε από <https://aidsinfo.nih.gov/understanding-hiv-aids/fact-sheets/20/50/preventing-mother-to-child-transmission-of-hiv>
6. U.S. National Library of Medicine (2018). *HIV Prevention: Mother-to-child transmission*. Ανακτήθηκε από <https://aidsinfo.nih.gov/understanding-hiv-aids/fact-sheets/24/70/hiv-medicines-during-pregnancy-and-childbirth>
7. UpToDate (2018). *HIV and Pregnancy (Beyond the basics)*. Ανακτήθηκε από <https://www.uptodate.com/contents/hiv-and-pregnancy-beyond-the-basics>

8. Patient(2015).*Management of HIV in Pregnancy*. Ανακτήθηκε από <https://patient.info/doctor/management-of-hiv-in-pregnancy>
9. A.S.H.M. HIV management in Australia (2016). Ανακτήθηκε από <http://hivmanagement.ashm.org.au/index.php/populations-and-situations/hiv-in-pregnancy-children-and-transitioning-adolescents/hiv-and-pregnancy#>
10. HIV.gr (2009).*Πως μεταδίδεται ο HIV*. Ανακτήθηκε από <https://www.hiv.gr/prolipsi-kai-seksoualiki-ygeia/metadosh/68-pws-metadidetai-o-hiv.html>
11. Centers For Disease Control and Prevention (2018) .*HIV Transmission*. Ανακτήθηκε από <https://www.cdc.gov/hiv/basics/transmission.html>
12. Avert (2017).*HIV and pregnancy fact sheet*. Ανακτήθηκε 5 Νοεμβρίου 2018 από <https://www.avert.org/learn-share/hiv-fact-sheets/pregnancy>
13. SunandaGupta, DebraHolloway, AliKubba (2011) .*Εγχειρίδιο Γυναικολογικής Νοσηλευτικής Φροντίδας*. Αθήνα: Π.ΧΠασχαλίδηςΑ.Ε.
14. Πραπάς Ν., Ραβανός Κ. (2010). *Κύηση Υψηλού Κινδύνου* .Αθήνα :Π.Χ Πασχαλίδης ΕΠΕ.
15. Lowdermilk D., Perry S., Cashion K. (2010).*Maternity Nursing* .Canada :Robin Carter
16. Ιατράκης Γ. (2010). *Ειδικά Προβλήματα Κύησης*. Αθήνα: Δεσμός
17. Ιατράκης Γ. (2013). *Κύηση Υψηλού Κινδύνου* . Αθήνα : Δεσμός
18. Ιατράκης Γ. (2015).*Βιβλίο Μαιευτικής, Φυσιολογία και Παθολογία Μητέρας –Εμβρύου*. Αθήνα: Δεσμός
19. Βακιρλής Ε., Βασιλάκος Δ., Βοσνάκης Χ., Δαγκλής Θ., Δαπόντε Α., Δεληγεώρογλου Ε., Δέλκος Δ., Καλογιαννίδης Ι.,Καραβάς Γ.,Κόντου Α., Κούρτης Α., Λευκού Ε., Λυμπέρης Β., Μακέδου Κ., Μαμόπουλος Α., Μασουρίδου Σ., Μαυρομάτης Γ., Μίκος Θ., Μπέτσας Γ., Ξενίδης Θ., Παπαζήσης Γ., Πράπας Ν., Πράπας Ι., Ραβανός Κ., Ρούσσοι Δ., Σαραφίδης Κ., Σταυράκης Θ., Στέφος Θ., Τοπαλίδου Μ., Τσαούση Γ., Ψαρρά Α.,

VandenBosch T. (2016) *Μαιευτική και Γυναικολογία*. Αθήνα και Θεσσαλονίκη : Ρούσσοι Δ.

20. New York State *Pregnancy and HIV*. Ανακτήθηκε Οκτώβριο , 2013, από [https://www.health.ny.gov/diseases/aids/consumers/hiv\\_basics/pregnancy.htm](https://www.health.ny.gov/diseases/aids/consumers/hiv_basics/pregnancy.htm)
21. Mater Mothers' Hospital(2017). *HIV and Pregnancy*. Ανακτήθηκε, από <http://brochures.mater.org.au/brochures/mater-mothers-hospital/hiv-and-pregnancy>
22. American Sexual Health Association (2018). *HIV and Pregnancy*. Ανακτήθηκε από <http://www.ashsexualhealth.org/stdsstis/hiv/hiv-and-pregnancy/>
23. Terrence Higgins Trust (2016). *HIV and Treatment during pregnancy*. Ανακτήθηκε από <https://www.tht.org.uk/hiv-and-sexual-health/living-well-hiv/parenthood/hiv-treatment-during-pregnancy>
24. I-base (2015). *HIV ,pregnancy and women's health*. Ανακτήθηκε από <http://i-base.info/guides/pregnancy>
25. Health Direct Australia(2017). *HIV and pregnancy*. Ανακτήθηκε από <https://www.pregnancybirthbaby.org.au/hiv-and-pregnancy>
26. HIV.gov (2017). *Preventing Mother-to-child Transmission of HIV*. Ανακτήθηκε από <https://www.hiv.gov/hiv-basics/hiv-prevention/reducing-mother-to-child-risk/preventing-mother-to-child-transmission-of-hiv>
27. Centers For Disease Control and Prevention (2018). *HIV Among Pregnant Women, Infants, and Children*. Ανακτήθηκε από <https://www.cdc.gov/hiv/group/gender/pregnantwomen/index.html>
28. [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29758064?\\_ga=2.59429933.1259405066.1541435582-1787571579.1535637775](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29758064?_ga=2.59429933.1259405066.1541435582-1787571579.1535637775)
29. Canada's source For HIV and hepatitis C Information *You can have a healthy pregnancy if you are positive* .Ανακτήθηκε από <https://www.catie.ca/en/practical-guides/pregnancy/you-can-have-healthy>
30. The AIDs InfoNet.org (2014). *Pregnancy and HIV*. Ανακτήθηκε από [http://www.aidsinonet.org/fact\\_sheets/view/611](http://www.aidsinonet.org/fact_sheets/view/611)

31. Office On Women's Health (2018). *Pregnancy and HIV*. Ανακτήθηκε από <https://www.womenshealth.gov/hiv-and-aids/living-hiv/pregnancy-and-hiv>
32. Aidsmap(2018). *Pregnancy and Birth*. Ανακτήθηκε από <http://www.aidsmap.com/Pregnancy-and-birth/page/1550310/>
33. NHS (2018). *Can HIV be passed to an unborn baby in pregnancy or through breastfeeding*. Ανακτήθηκε από <https://www.nhs.uk/common-health-questions/pregnancy/can-hiv-be-passed-to-an-unborn-baby-in-pregnancy-or-through-breastfeeding/>
34. S.O.G.S (2012). *Canadian HIV Pregnancy Planning Guidelines*. Ανακτήθηκε από [https://www.jogc.com/article/S1701-2163\(16\)35274-4/pdf](https://www.jogc.com/article/S1701-2163(16)35274-4/pdf)
35. New York State (2013). *Pregnancy and HIV*. Ανακτήθηκε από [https://www.health.ny.gov/diseases/aids/consumers/hiv\\_basics/pregnancy.htm](https://www.health.ny.gov/diseases/aids/consumers/hiv_basics/pregnancy.htm)
36. A. Tandler-Schneider, U. Sonnenberg-Schwan, A. Gingelmaier, A. Meurer, H. Kremer, M. Weigel, P. Vernazza, B. Schmied, S. Klumb, A. Schafberger, M. Kupka, K. Friese, N. H. Brockmey (2008). *Diagnostics and treatment of HIV –affected couples Who Wish To have children*. Ανακτήθηκε από [https://www.researchgate.net/publication/23654297\\_Diagnostics\\_and\\_treatment\\_of\\_HIV-affected\\_couples\\_who\\_wish\\_to\\_have\\_children](https://www.researchgate.net/publication/23654297_Diagnostics_and_treatment_of_HIV-affected_couples_who_wish_to_have_children)
37. Avert (2018). *HIV & Breastfeeding fact sheet*. Ανακτήθηκε από <https://www.avert.org/learn-share/hiv-fact-sheets/breastfeeding>
38. WHO (2018). *HIV/AIDS*. Ανακτήθηκε από <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>
39. Γαληνός(2018). Ανακτήθηκε από <https://www.galinos.gr/web/drugs/main/substances/zidovudine>
40. Γαληνός(2018). Ανακτήθηκε από <https://www.galinos.gr/web/drugs/main/substances/tenofovir>
41. Γαληνός(2018). Ανακτήθηκε από <https://www.galinos.gr/web/drugs/main/substances/efavirenz>

42. PubMed (2018). *Pre-eclampsia: The role of highly active antiretroviral therapy and immune markers*. Ανακτήθηκε από [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30276649?fbclid=IwAR1nO2rNmhUu00tKermEDQgcBmniGIMC\\_RVSVgCxQi5SD7eHU3UpHNq9K9g](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30276649?fbclid=IwAR1nO2rNmhUu00tKermEDQgcBmniGIMC_RVSVgCxQi5SD7eHU3UpHNq9K9g)
43. Ncbi (2018). *Depressive scores in newly diagnosed HIV-affected and unineffected pregnant women*. Ανακτήθηκε από <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6138212/>
44. *Μετάδοση HIV λοίμωξης από τη μητέρα στο νεογνό: Ανοσολογία - Πρόληψη - Αντιμετώπιση*. Ανακτήθηκε από [https://www.iatrikionline.gr/ELL\\_M\\_4\\_2007/7.pdf](https://www.iatrikionline.gr/ELL_M_4_2007/7.pdf)
45. <https://www.tga.gov.au/australian-categorisation-system-precis-medicines-generation>
46. WHO. Ανακτήθηκε από <http://www.who.int/bulletin/volumes/88/1/10-030110/en/>
47. Pubmed (2014). *Antiretroviral interventions for preventing breast milk transmission of HIV*. Ανακτήθηκε από <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25280769>
48. Κόντε Β. (2018). *Τα νεότερα δεδομένα στην κάθετη μετάδοση της HIV λοίμωξης από την μητέρα στο παιδί*. Ανακτήθηκε από <http://www.aids.org.gr/wp-content/uploads/2018/05/konte.pdf>
49. BRIVA (2018). *British HIV Association guidelines for the management of HIV infection in pregnant women 2018*. Ανακτήθηκε από <https://www.bhiva.org/file/WrhwAPoKvRmeV/BHIVA-Pregnancy-guidelines-consultation-draft-final.pdf>
50. Νταρακτσή Χ. (2012). «Σύνδρομο επίκτητης ανοσολογικής ανεπάρκειας (AIDS)- Πως το αντιμετωπίζουν οι νέοι σήμερα». Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Καβάλας, τμήμα Νοσηλευτική
51. WHO-UNICEF (2016). *Guideline Updates on HIV and Infant feeding. The duration of breastfeeding and support from health services to improve feeding practices among mothers living with HIV*.

52. <https://www.kentrozois.gr/>

53. Calles N., Evans D., Terlonge D .*Pathophysiology of the human immunodeficiency virus*. Ανακτήθηκε από <https://bipai.org/sites/bipai/files/2-Pathophysiology-of-HIV.pdf>

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**

*Παράρτημα 1*

# HIV

ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ &  
ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗ  
ΕΥΕΞΙΑ



**DECEMBER 1**  
**WORLD AIDS**  
**DAY**

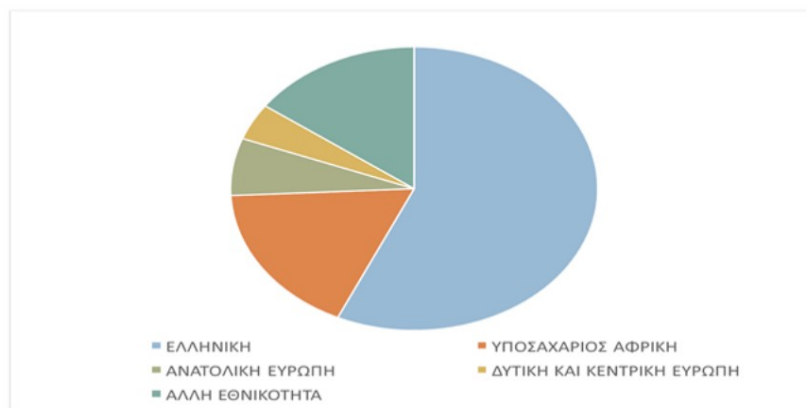
**WWW.LOREMIPSUM**  
Quam sed ut etiam, sit reprobis quidemque ut. Non pro et, sit etiam propter  
 singulis venietibus, ut suo officio laqueum adhibere. Sit et reprobis molitionibus, pro et ut  
 autibus expulsi, pro et ut autibus expulsi non est. Sit et reprobis molitionibus, pro et ut  
 reprobis molitionibus, sit et reprobis molitionibus. Cum enim reprobis dispa-  
 ratis et. Sit et reprobis molitionibus, sit et reprobis molitionibus. Sit et re-  
 probis molitionibus, sit et reprobis molitionibus. Sit et reprobis molitionibus, sit et re-  
 probis molitionibus, sit et reprobis molitionibus. Sit et reprobis molitionibus, sit et re-  
 probis molitionibus, sit et reprobis molitionibus. Sit et reprobis molitionibus, sit et re-

© depositphotos  
Image ID: 132196228 | www.depositphotos.com





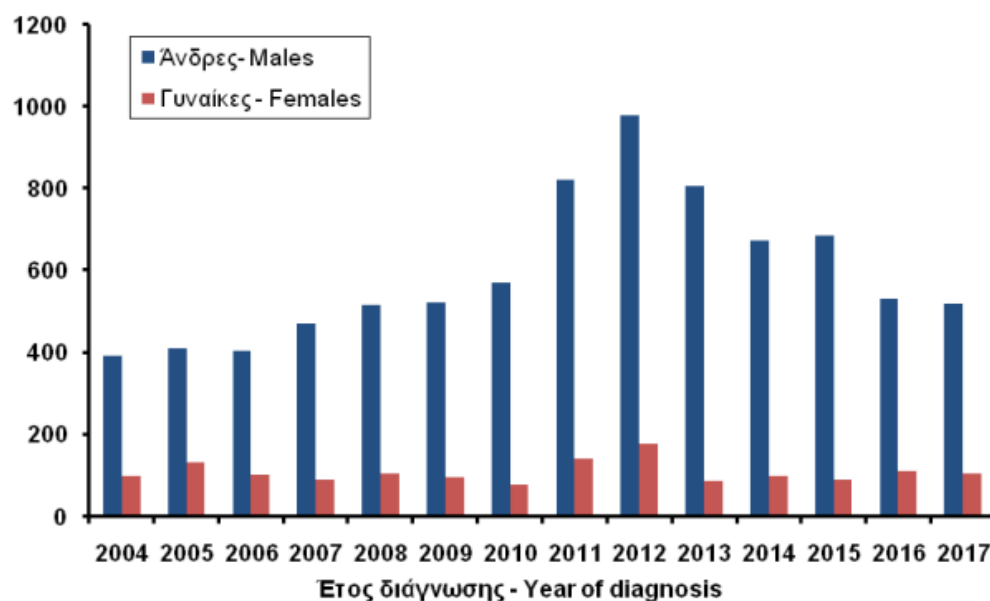
Παράρτημα 2



Πηγή: ΚΕΕΛΠΝΟ Οκτώβριος 2013



Κ.Ε.Ε.Π.Ν.Ο. 2017



HIV διαγνώσεις κατά κατηγορία μετάδοσης και κατά φύλο στην Ελλάδα μέχρι 31/12/2017  
 HIV diagnoses by transmission mode and sex in Greece by 31/12/2017

Κατηγορία μετάδοσης	Ανδρες* Males*		Γυναίκες Females		Σύνολο ** Total **		Transmission group
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	
Σεξουαλική επαφή μεταξύ ανδρών	8.076	(58,5)	-	-	8.076	(48,4)	Sex between men
Ετεροφυλοφιλική σεξουαλική επαφή	1.666	(12,1)	1.914	(67,9)	3.584	(21,5)	Heterosexual contact
Ενέσιμη χρήση εξαρτησιογόνων ουσιών	1.581	(11,4)	319	(11,3)	1.900	(11,5)	Injecting drug use
Πολυμεταγγιζόμενοι/ες με παράγωγα αίματος	220	(1,6)	16	(0,6)	236	(1,4)	Multitransfusion of blood and blood products
Μετάγγιση	59	(0,4)	43	(1,5)	102	(0,6)	Transfusion
Κάθετη μετάδοση	36	(0,3)	32	(1,1)	69	(0,4)	Mother to child
Ακαθόριστο	2.170	(15,7)	496	(17,6)	2.702	(16,2)	Undetermined
<b>Σύνολο</b>	<b>13.808</b>	<b>100,0</b>	<b>2.820</b>	<b>32,1</b>	<b>16.669</b>	<b>100,0</b>	<b>Total</b>

\* Περιλαμβάνονται 8 διεμφυλικές γυναίκες (γυναίκες των οποίων το φύλο κατά τη γέννηση ήταν άνδρες)  
 \* Including 8 transgender women (women assigned male at birth)

\*\* Περιλαμβάνονται άτομα ακαθόριστου φύλου

\*\* Including cases of undetermined sex

Κ.Ε.ΕΑ.Π.Ν.Ο 2017

HIV διαγνωσθέντα οροθετικά παιδιά\*, κατά ηλικιακή ομάδα και φύλο στην Ελλάδα, μέχρι 31/12/2017

Paediatric cases of HIV diagnosis\* in Greece by age group and sex by 31/12/2017

Ηλικιακή ομάδα Age group	Αγόρια Males		Κορίτσια Females		Σύνολο** Total**	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)
0 – 11 μηνών – months	23	(24,7)	22	(52,4)	46	(33,8)
1 – 4 ετών - years old	25	(26,9)	6	(14,3)	31	(22,8)
5 – 9 ετών - years old	24	(25,8)	9	(21,4)	33	(24,3)
10 – 12 ετών - years old	21	(22,6)	5	(11,9)	26	(19,1)
<b>Σύνολο – Total</b>	<b>93</b>	<b>100,0</b>	<b>42</b>	<b>100,0</b>	<b>136</b>	<b>100,0</b>

\* Συμπεριλαμβανομένων των περιστατικών που όταν διαγνώστηκαν είχαν ήδη αναπτύξει AIDS

\* Including cases presenting with AIDS when diagnosed with HIV

\*\* Περιλαμβάνονται άτομα ακαθόριστου φύλου

\*\* Including cases of undetermined sex

Κ.Ε.Ε.Λ.Π.Ν.Ο

HIV οροθετικά παιδιά, κατά κατηγορία μετάδοσης και φύλο στην Ελλάδα, μέχρι 31/12/2017

Paediatric cases of HIV infection in Greece by transmission group and sex by 31/12/2017

Κατηγορία μετάδοσης	Αγόρια Males		Κορίτσια Females		Σύνολο * Total *		Transmission group
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	
Πολυμεταγγιζόμενοι/ες με παράγωγα αίματος	44	(47,3)	4	(9,5)	48	(35,3)	Multitransfusion of blood and blood products
Μετάγγιση	6	(6,5)	4	(9,5)	10	(7,4)	Transfusion
Κάθετη μετάδοση	36	(38,7)	32	(76,2)	69	(50,7)	Mother to child
Ακαθόριστο	7	(7,5)	2	(4,8)	9	(6,6)	Undetermined
<b>Σύνολο</b>	<b>93</b>	<b>100,0</b>	<b>42</b>	<b>100,0</b>	<b>136</b>	<b>100,0</b>	<b>Total</b>

\* Περιλαμβάνονται περιπτώσεις των οποίων το φύλο είναι άγνωστο

\* Including cases of undetermined sex

Κ.Ε.Ε.Λ.Π.Ν.Ο