



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**  
**«AIDS ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ»**

---



**ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ: ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΦΙΛΙΠΠΟΥ**  
**ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ: ΛΕΥΚΟΘΕΑ ΜΑΤΣΟΥΛΗ**

**ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2022**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	4
ABSTRACT.....	4
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	6
ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΚΑΙ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ.....	6
ΠΡΩΤΟ ΜΕΡΟΣ	
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup></u>	
1.1 ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ – ΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ.....	9
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup></u>	
2.1 ΜΕΤΑΔΟΣΗ.....	11
2.1.1 ΚΑΘΕΤΗ ΜΕΤΑΔΟΣΗ .....	11
2.1.2 ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΣΕΞΟΥΑΛΙΚΗΣ ΕΠΑΦΗΣ.....	11
2.1.3 ΠΑΡΕΝΤΕΡΙΚΗ ΜΕΤΑΔΟΣΗ.....	12
2.2 ΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΛΟΙΜΩΣΗΣ.....	13
2.3 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ.....	14
2.4 ΔΙΑΓΝΩΣΗ.....	15
2.4.1 ΕΝΖΥΜΙΚΕΣ ΑΝΟΣΟΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ.....	15
2.4.2 ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ HIV.....	16
2.4.3 ΤΑΧΕΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ HIV.....	16
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup></u>	
3.1 ΠΡΟΛΗΨΗ.....	18
3.1.1 ΠΡΟΛΗΨΗ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΑΠΟ ΜΗΤΕΡΑ ΣΕ ΠΑΙΔΙ.....	18
3.1.2 ΠΡΟΛΗΨΗ ΣΕΞΟΥΑΛΙΚΗΣ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ.....	19
3.1.3 ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ.....	19
3.1.4 ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ.....	20
3.2 ΘΕΡΑΠΕΙΑ.....	20

## ΔΕΥΤΕΡΟ ΜΕΡΟΣ

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>

1.1 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ.....	23
1.1.1 ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΗ ΜΕ ΛΟΙΜΩΞΗ ΗΙV.....	24
1.1.2 ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΙΣΧΝΑΣΗΣ .....	26
1.1.3 ΝΕΥΡΟΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ.....	27
1.2 ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΑΥΤΟΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ.....	29
1.3 ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ – ΑΝΑΓΚΕΣ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ.....	31

## ΤΡΙΤΟ ΜΕΡΟΣ

ΝΕΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ.....	36
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	55
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ.....	56

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

**Εισαγωγή:** Η νόσος του AIDS αποτελεί μία παγκόσμια πανδημία, όπου από τις αρχές της δεκαετίας του 80 μέχρι και σήμερα συνεχίζει να πλήττει την ανθρωπότητα. Σε πολλές χώρες του πλανήτη πλέον χαρακτηρίζεται και ως χρόνια ασθένεια παρά ως μία οξεία θανατηφόρος νόσος. Το σύνδρομο επίκτητης ανοσολογικής ανεπάρκειας (AIDS) εμφανίζεται λόγω μόλυνσης που προκαλείται από τον ιό της ανθρώπινης ανοσοανεπάρκειας (HIV) και είναι μια σοβαρή και απειλητική για την ζωή κατάσταση που επηρεάζει πολλούς ανθρώπους καθώς δεν έχει βρεθεί ακόμη θεραπεία .

**Σκοπός:** Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η πραγματοποίηση ανασκόπησης της βιβλιογραφίας για την διερεύνηση της ασθένειας του AIDS και τον εντοπισμό των νοσηλευτικών παρεμβάσεων.

**Υλικό-Μέθοδος:** Πραγματοποιήθηκε ανασκόπηση της ελληνικής και διεθνούς βιβλιογραφίας στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων PubMed και GoogleScholar. Το υλικό της μελέτης αποτέλεσαν επιλεγμένα άρθρα δημοσιευμένα κατά κύριο λόγο την τελευταία δεκαετία και το υλικό συλλέχθηκε κατόπιν λεπτομερούς μελέτης της σχετικής βιβλιογραφίας. Η επιλογή έγινε από βιβλία, γενικά άρθρα, ανασκοπήσεις και συστηματικές μελέτες. Τέθηκε περιορισμός όσον αφορά στη γλώσσα δημοσίευσης των βιβλίων και άρθρων και χρησιμοποιήθηκαν μόνο αυτά που ήταν δημοσιευμένα στην ελληνική και αγγλική γλώσσα. Λέξεις κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν καθώς και συνδυασμός αυτών είναι «HIV» , «AIDS» ,«treatment» (θεραπεία), «nursing» (νοσηλευτική), «prevention» (πρόληψη), «AIDS patients» (ασθενείς με AIDS), «health care» (φροντίδα υγείας).

**Αποτελέσματα:** Ο ρόλος των νοσηλευτών είναι πολύ σημαντικός τόσο στην θεραπεία όσο και στην παροχή φροντίδας σε άτομα που ζουν με HIV καθώς και σε ασθενείς με AIDS τελικού σταδίου. Το νοσηλευτικό προσωπικό είναι επίσης υπεύθυνο για την ψυχολογική υποστήριξη των ασθενών καθώς και του περιγυρού τους και έχει ως κύριο στόχο την βελτίωση της ποιότητας ζωής τους με κάθε δυνατό τρόπο.

**Συμπεράσματα:** Για την επίτευξη του κύριου στόχου, που είναι η αντιμετώπιση της ασθένειας του AIDS και η εξάλειψη του ιού HIV είναι απαραίτητη η εύρεση ενός

εμβολίου που θα παρέχει θεραπεία. Μέχρι αυτό να συμβεί το βασικότερο όπλο μας είναι η πρόληψη και η ενημέρωση του πληθυσμού ,για την μείωση της μετάδοσης αλλά και την προφύλαξη των νοσούντων από τον στιγματισμό και τον κοινωνικό αποκλεισμό.

**Λέξεις- κλειδιά:** «HIV» , «AIDS» ,«treatment», «nursing», «prevention», «AIDS patients» , «health care».

## **ABSTRACT**

**Introduction:** The AIDS disease is a global pandemic, from the beginning of the 80s until today it continues to affect humanity. In many countries of the world it is now characterized as a chronic disease rather than an acute deadly disease. Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS) occurs due to infection caused by the Human Immunodeficiency Virus (HIV). It is serious and life threatening condition that affects many people as no cure has yet been found.

**Purpose:** The purpose of this work is the review of bibliography in order to investigate the AIDS disease and to identify nursing interventions.

**Material-Method:** A review of the Greek and international bibliography was conducted in the electronic databases PubMed and GoogleScholar. The material of the study consisted selected articles published mainly in the last fifteen years and the material was collected after a detailed study of the relevant bibliography. The selection was made from books, general articles, reviews and systematic studies. Restrictions were placed on the language of publication of books and articles and only those published in Greek and English were used. Keywords and their combination that were used are "HIV", "AIDS", "treatment", "nursing", "prevention", "AIDS patients", "health care ».

**Results:** The role of nurses is very important both in the treatment and in the care of people living with HIV as well as to patients with end-stage AIDS. The nursing staff is also responsible for the psychological support of patients and those around them and has as its main goal to improve their quality of life in every possible way.

**Conclusions:** To achieve the main goal, which is the treatment of AIDS and the elimination of HIV, it is necessary to find a vaccine that will provide a cure. Until this happens, our main weapon is the prevention and information of the population, to reduce the transmission but also to protect the patients from stigma and social exclusion.

**Keywords:** «HIV» , «AIDS» ,«treatment», «nursing», «prevention», «AIDS patients», «health care».

## **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Το σύνδρομο της επίκτητης ανοσολογικής ανεπάρκειας (AIDS) άρχισε να εξαπλώνεται κατά διαδοχικά κύματα σε διάφορες περιοχές σε όλο τον κόσμο. Η πανδημία της μόλυνσης από τον ιό HIV είναι ξεκάθαρα το καθοριστικό ιατρικό ζήτημα και ζήτημα δημόσιας υγείας της γενιάς μας και συγκαταλέγεται στις μεγαλύτερες μάλιστα μολυσματικών ασθενειών στην ιστορία. Δυστυχώς, οι καταστροφικές συνέπειες της πανδημίας του AIDS δεν έχουν ακόμη πλήρως αντιμετωπιστεί, ο HIV και το AIDS εξακολουθούν να έχουν τεράστιο τίμημα σε όλο τον κόσμο (Fauci, 2003).

Το AIDS εμφανίζεται λόγω μόλυνσης που προκαλείται από τον ιό της ανθρώπινης ανοσοανεπάρκειας (HIV) και προκαλεί ανοσοκαταστολή στον οργανισμό που έχει προσβάλει . Είναι μια σοβαρή και απειλητική για τη ζωή κατάσταση που επηρεάζει πολλούς ανθρώπους. Στο AIDS, οι ασθενείς διατρέχουν σημαντικό κίνδυνο να προσβληθούν από ένα ευρύ φάσμα απειλητικών για τη ζωή ευκαιριακών λοιμώξεων, καθώς και να αναπτυχθούν καρκίνοι λόγω της καταστροφής του ανθρώπινου ανοσοποιητικού συστήματος. Εκτιμάται ότι η διάρκεια ζωής χωρίς θεραπεία μετά τη μόλυνση του HIV έχει μειωθεί στα 9-11 έτη (Laila et al.,2019).

## **ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΚΑΙ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ**

Ο ιός HIV θεωρείται πως πρωτοεμφανίστηκε στην Κινσάσα περίπου το 1920 και μέχρι το 1980 καταγράφηκαν σποραδικά κρούσματα μόνο. Το 1982 στις ΗΠΑ παρατηρήθηκε σε χρήστες εξαρτησιογόνων ουσιών και ομοφυλόφιλους άντρες πως

παρόλο που δεν είχαν κάποιο πρόβλημα με το ανοσοποιητικό τους, εμφάνιζαν πνευμονία λόγω μιας σπάνιας πνευμονοκύστης από ευκαιριακή λοίμωξη, ακόμη παρατηρήθηκε εμφάνιση του σαρκώματος Kaposi στην επιθετική μορφή του. Το 1983 μελέτες έδειξαν ότι υπάρχουν δύο νεοεμφανιζόμενοι ιοί που προσβάλλουν τους ασθενείς που εμφάνιζαν τις παραπάνω ευκαιριακές λοιμώξεις . Τέλος το 1986 αποδείχτηκε πως αυτοί οι δύο ιοί ήταν στην ουσία ένας μοναδικός ιός, στον οποίο δόθηκε το όνομα HIV (Sharp & Hahn, 2011).

Σύμφωνα με μελέτες φαίνεται πως επίπτωση του ιού της ανθρώπινης ανοσοανεπάρκειας παρουσιάζει αναζωπύρωση την τελευταία δεκαετία σε ορισμένες περιοχές, όπως η Βόρεια Αμερική, η Νότια Αμερική, η Ωκεανία (Δυτικός Ειρηνικός) και η Ευρώπη. Για παράδειγμα, χώρες όπως η Ισπανία και η Πορτογαλία έχουν αυξανόμενα ποσοστά νέων κρουσμάτων από το 2010. Στις ΗΠΑ, το ποσοστό επίπτωσης αυξήθηκε από 15,6 νέα κρούσματα ανά 100.000 το 2010 σε 21.000 περιπτώσεις το 2019. Ο συνολικός αριθμός νέων κρουσμάτων στις ΗΠΑ αυξήθηκε από 48.175 ετησίως το 2010 σε 67.000 άτομα που προσβλήθηκαν από τον ιό το 2019. Επιπλέον ο ρυθμός αύξησης είναι ανησυχητικά υψηλός στη Ρωσία, την Πορτογαλία, την Ουκρανία και τη Βραζιλία. Ωστόσο, υπήρξε μια σταδιακή αντιστροφή αυτής της τάσης στη Ρωσία και την Ουκρανία τα τελευταία 5 χρόνια. Άλλες χώρες με αυξανόμενα ποσοστά επίπτωσης περιλαμβάνουν το Καζακστάν, την Αργεντινή, το Μεξικό, την Κούβα, την Αυστραλία και νησιωτικά έθνη της Καραϊβικής όπως οι Μπαχάμες. Αυτή η ανοδική τάση είναι παρούσα ακόμη και όταν αναλύθηκαν τα τυποποιημένα για την ηλικία ποσοστά, υποδεικνύοντας μια επίδραση πάνω και πέρα από τη φυσική αύξηση του πληθυσμού.

Αντίθετα, η Νότια Αφρική, η Κένυα και άλλες αφρικανικές χώρες έχουν σημειώσει σταθερή μείωση. Μετά από μια ταχεία άνοδο από το 1990 έως το 2000, η συχνότητα του HIV/AIDS στη Νότια Αφρική μειώθηκε δραματικά μέχρι το 2005, ενώ αργότερα ο ρυθμός μείωσης της επίπτωσης ήταν πιο αργός. Σημαντική πτώση στα ποσοστά επίπτωσης έχει επίσης παρατηρηθεί στην Κίνα και την Ινδική Υποήπειρο (Νότια Ασία) τις τελευταίες δύο δεκαετίες. Παρά την πτώση των ποσοστών, τα κράτη της υποσαχάριας Αφρικής εξακολουθούν να διατηρούν τον υψηλότερο αριθμό νέων μολύνσεων στον κόσμο με διαφορά (Ramona et al., 2021).

Η Ελλάδα βρίσκεται στην ενδέκατη θέση με την υψηλότερη επίπτωση από την λοίμωξη. Το Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (ΚΕΕΛΠΝΟ) ήδη από το 1984 καταγράφει τις περιπτώσεις AIDS. Από τότε έως και το 2016, 17,000 άνθρωποι περίπου (82,8% άνδρες, 16,9% γυναίκες) ήταν θετικοί στον ιό. Από αυτούς, οι 4,000 (κυρίως άνδρες), εμφάνισαν AIDS και οι 3,000 πέθαναν.

Πρωταρχικός τρόπος μετάδοσης με υψηλό ποσοστό, 57,8% είναι η σεξουαλική επαφή μεταξύ ανδρών, 21,5% ετεροφυλική σεξουαλική επαφή, στην οποία πάνω από το 50% είναι γυναίκες και 13,6% με ενέσιμη χρήση εξαρτησιογόνων ουσιών. Έρευνες έχουν δείξει ότι πολύ λίγες είναι οι περιπτώσεις μόλυνσης μέσω μετάγγισης ή παραγώγων αίματος. Όπως ελάχιστα είναι και τα ποσοστά μετάδοσης από έγκυο μητέρα με HIV στο έμβρυο ή στο νεογέννητο βρέφος. Σε γενικό πλαίσιο, υπάρχει μια σταθερή αυξητική πορεία διάγνωσης HIV και πιο συγκεκριμένα, την διετία 2010- 2012 σημειώθηκαν αρκετά περιστατικά με νέους από ενέσιμη χρήση ψυχοδραστικών ουσιών (Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων, 2018).



## **ΠΡΩΤΟ ΜΕΡΟΣ**

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>**

#### **1.1 ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ- ΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ**

Ο HIV μολύνει κυρίως τα T-κύτταρα που φέρουν την πρωτεΐνη επιφάνειας CD4 καθώς και άλλα κύτταρα σχετιζόμενα με το ανοσοποιητικό σύστημα. Ο ιός έχει κυτταροπαθογόνο δράση στα περισσότερα προσβεβλημένα κύτταρα άλλα μπορεί επίσης να μπει σε λανθάνουσα κατάσταση μέσα σε αυτά με πολύ μακρό χρόνο ημιζωής, κάτι που καθιστά την εξάλειψη του δύσκολη, αν όχι αδύνατη. Οι περισσότεροι ασθενείς με HIV παρουσιάζουν αργή προοδευτική μείωση του αριθμού των CD4+ T-λευκοκυττάρων όπου ο ρυθμός διαφοροποιείται ανάλογα με το ιικό φορτίο στο πλάσμα, με αποτέλεσμα τον αυξημένο κίνδυνο για ευκαιριακές λοιμώξεις και συγκεκριμένους τύπους κακοήθειας (Runge & Gregant, 2016).

Η μόλυνση με HIV ξεκινά χωρίς συμπτώματα ή αδιαθεσία και συνοδεύεται από μικρές αλλαγές στο ανοσοποιητικό σύστημα. Αυτό το στάδιο εκτείνεται έως και τρεις μήνες μετά τη μόλυνση μέχρι την ορομετατροπή, όπου ειδικά για τον HIV αντισώματα μπορεί να ανιχνευτούν σε άτομα μετά από πρόσφατη έκθεση. Η έκβαση της μόλυνσης και η διάρκεια για την εξέλιξη της νόσου με κλινικά συμπτώματα μπορεί να διαφέρουν πολύ μεταξύ των ατόμων, αλλά συχνά εξελίσσεται αρκετά αργά. Χρειάζονται αρκετά χρόνια από την πρωτογενή μόλυνση έως την ανάπτυξη και εμφάνιση των συμπτωμάτων της προχωρημένης ασθένειας και της ανοσοκαταστολής.

Κατά τη διάρκεια της πρωτογενούς μόλυνσης, αν και τα άτομα μπορεί να φαίνονται υγιή, ο ιός αντιγράφεται ενεργά στους λεμφαδένες και στην αιματική ροή των μολυσμένων ατόμων. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα, την σταδιακή καταστροφή του ανοσοποιητικού συστήματος από την έκρηξη ιικού φορτίου στο σώμα τους. Το συμπτωματικό στάδιο της νόσου υποδεικνύει την όψιμη φάση της νόσου HIV (AIDS) όπου τα άτομα μπορεί να είναι ευαίσθητα σε άλλες ευκαιριακές λοιμώξεις. Παρατηρείται ότι τα μολυσμένα άτομα αναπτύσσουν κατάσταση AIDS όταν το φορτίο HIV στο πλάσμα τους είναι υψηλό και ο αριθμός CD4+ T είναι μικρότερος από 200 mm<sup>3</sup>. Η εφαρμογή της εξαιρετικά δραστικής αντιρετροϊκής θεραπείας

(HAART) μπορεί ακόμη και να αποτρέψει την ανάπτυξη AIDS σε ένα οροθετικό άτομο.

Ένας μηχανισμός με τον οποίο ο HIV αποδυναμώνει το ανοσοποιητικό σύστημα είναι με το να μολύνει και να καταστρέφει τα CD4+ T-λευκοκύτταρα, το οποίο με τη σειρά του οδηγεί σε ανοσοανεπάρκεια σε μεταγενέστερο στάδιο της νόσου. Ο HIV προσκολλάται στα CD4+ και άλλα κύτταρα για να αποκτήσει είσοδο. Υπάρχουν ωστόσο και οι υποδοχείς χημειοκίνης που αποτελούν τους βασικούς συνυποδοχείς για τον HIV-1. Οι παραλλαγές του HIV χρησιμοποιούν διαφορετικούς τύπους υποδοχέων για διαφορετικούς τύπους κυττάρων, με μοναδικό στόχο την μόλυνση τους. Δύο κύριοι υποδοχείς χημειοκίνης έχει αναγνωριστεί ότι διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην είσοδο του HIV, αυτοί είναι οι CCR5 και CXCR4 (Naif,2013).

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>**

### **2.1 ΜΕΤΑΔΟΣΗ**

Ο HIV μεταδίδεται με το αίμα και τα παράγωγα του, με την σεξουαλική επαφή, με την κοινή χρήση βελόνας μεταξύ τοξικομανών και από προσβεβλημένες μητέρες στα βρέφη κατά την διάρκεια του τοκετού, την περιγεννητική περίοδο ή μέσω του θηλασμού. Το σημαντικό είναι πως δεν υπάρχουν στοιχεία που να καθιστούν πιθανή την μετάδοση του HIV μέσω της συνήθους κοινωνικής επαφής (Runge & Gregant, 2016).

#### **2.1.1 ΚΑΘΕΤΗ ΜΕΤΑΔΟΣΗ**

Πάνω από 2 εκατομμύρια παιδιά πιστεύεται ότι ζουν με HIV/AIDS παγκοσμίως, εκ των οποίων πάνω από το 80% ζει στην υποσαχάρια Αφρική. Χωρίς αντιρετροϊκή θεραπεία, ο κίνδυνος μετάδοσης του HIV από τις μολυσμένες μητέρες στα παιδιά τους είναι 15-30% κατά τη διάρκεια της κύησης ή του τοκετού και 15-20% κατά τη διάρκεια του θηλασμού. Χωρίς ενεργή παρέμβαση, ο κίνδυνος μετάδοσης του HIV-1 από τη μητέρα στο παιδί είναι υψηλός, ειδικά σε πληθυσμούς όπου ο παρατεταμένος θηλασμός είναι συχνός. Γι' αυτόν τον λόγο επιβάλλεται η αποφυγή του θηλασμού η οποία αποτρέπει τη μετάδοση του HIV μετά τον τοκετό και αντί αυτού συστήνεται η διατροφή με γάλα, η οποία όμως απαιτεί πρόσβαση σε καθαρό νερό και εκπαίδευση για την υγεία. Ακόμη συστήνεται εκλεκτική καισαρική τομή στις 38 εβδομάδες η οποία μπορεί να μειώσει τα ποσοστά κάθετης μετάδοσης (Volmink & Marais, 2008).

#### **2.1.2 ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΣΕΞΟΥΑΛΙΚΗΣ ΕΠΑΦΗΣ**

Η μετάδοση μέσω της σεξουαλικής επαφής αντιπροσωπεύει το 75 με 85 τοις εκατό των λοιμώξεων από τον ιό της ανθρώπινης ανοσοανεπάρκειας (HIV). Ο ιός μεταδίδεται από ένα μολυσμένο άτομο στον ερωτικό του σύντροφο (από άνδρα σε άνδρα, από άνδρα σε γυναίκα, από γυναίκα σε άνδρα καθώς και από γυναίκα σε γυναίκα) και ανιχνεύεται στο σπέρμα και στο τραχηλικό έκκριμα φορέων. Η πιθανότητα μόλυνσης μέσω σεξουαλικής επαφής χωρίς την χρήση προφυλακτικού

αποτελεί τον πιο συχνό τρόπο μετάδοσης. Η μεταβλητότητα που παρατηρείται μεταξύ των οδών έκθεσης στον HIV εξαρτώνται εν μέρει από το ικό φορτίο, καθώς επίσης και για το εάν ο ιός μεταδίδεται απευθείας στο αίμα ή σε μια βλεννογόνο μεμβράνη. Η μολυσματικότητα συν άλλες δύο παράμετροι i) η διάρκεια της μολυσματικότητας και ii) ο μέσος ρυθμός με τον οποίο τα ευαίσθητα άτομα αλλάζουν σεξουαλικούς συντρόφους καθορίζει εάν η επιδημία αυξάνεται ή μειώνεται ( Royce et al., 1997).

### **2.1.3 ΠΑΡΕΝΤΕΡΙΚΗ ΜΕΤΑΔΟΣΗ**

Ο HIV είναι γνωστό ότι μεταδίδεται σεξουαλικά, περιγεννητικά και παρεντερικά. Η παρεντερική μετάδοση ορίζεται ως αυτή που συμβαίνει εκτός του πεπτικού συστήματος, όπως με υποδόριες, ενδοφλέβιες, ενδομυϊκές και ενδοστερνικές ενέσεις. Το σχετικό ποσοστό της μόλυνσης από HIV που προκαλείται από καθεμία από αυτές τις οδούς εξαρτάται από τον επιπολασμό της μόλυνσης μεταξύ συγκεκριμένων ομάδων του πληθυσμού και από τις κοινές συμπεριφορές τους (Berkley, 1991).

Ακόμα παρεντερική μετάδοση αποτελεί η μόλυνση από μεταγγίσεις αίματος, παρόλο που το ποσοστό εδώ είναι εξαιρετικά μικρό, στους μεταγγιζόμενους ασθενείς υπάρχει κίνδυνος λόγω του μολυσμένου αίματος και των παραγώγων του, τα οποία μεταδίδουν επίσης τον ιό. Βέβαια αν γίνει μετάγγιση μολυσμένου αίματος η λοίμωξη είναι σχεδόν βέβαιη, αυτό μπορεί να συμβεί αν ο αιμοδότης είναι οροθετικός και δεν ανακαλυφθεί γιατί δεν έχει αναπτύξει αντισώματα ανιχνεύσιμα από τις τεχνικές μεθόδους. Τέλος στους τοξικομανείς υπάρχει κίνδυνος από μολυσμένες βελόνες ή σύριγγες καθώς φαίνεται να υπάρχει μεταφορά μικρής ποσότητας αίματος κατά την κοινή χρήση των βελόνων (Gopalappa et al., 2016).

## 2.2 ΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΛΟΙΜΩΞΗΣ

Ο HIV στοχεύει κύτταρα ξενιστές συμπεριλαμβανομένων των CD4-T κυττάρων, μακροφάγων και δενδριτικών κυττάρων. Λόγω του σημαντικού ρόλου αυτών στο ανοσοποιητικό σύστημα, η μόλυνση από τον ιό HIV μπορεί να προκαλέσει καταστροφικές επιπτώσεις στην υγεία του ασθενούς. Οι κλινικοί δείκτες της εξέλιξης της HIV λοίμωξης είναι ο αριθμός των CD4-T κυττάρων και τα επίπεδα του ιού στο πλάσμα. Η τυπική απόκριση του ασθενούς στη μόλυνση από τον ιό HIV έχει τρεις κύριες φάσεις: (i) μια αρχική οξεία λοίμωξη (ii) μια μακρά ασυμπτωματική περίοδο και (iii) μια τελική αύξηση του ιικού φορτίου, με ταυτόχρονη κατάρρευση του αριθμού των υγιών κυττάρων CD4-T κατά την οποία εμφανίζεται το AIDS (Hernandez-Vargas & Middleton , 2013).

Κατά το πρώιμο στάδιο της οξείας φάσης της HIV λοίμωξης, το οποίο αναπτύσσεται σε διάστημα από 2-4 εβδομάδες μετά τη μόλυνση, ο HIV πολλαπλασιάζεται γρήγορα και εξαπλώνεται στο σώμα. Σε αυτό το στάδιο, τα επίπεδα του ιού στο αίμα είναι πολύ υψηλά και τα συμπτώματα εμφανίζονται μετά από 2 εβδομάδες μόλυνσης. Ο ασθενής έχει συμπτώματα γρίπης, πυρετό, κεφαλαλγία, εξάνθημα, διάρροια, ναυτία και έμετο, κόπωση, φαρυγγίτιδα και αρθραλγία. Εμφανίζεται επίσης λεμφαδενοπάθεια. Η κοινή νευρολογική εκδήλωση είναι η άσηπτη μηνιγγοεγκεφαλίτιδα (Laila et al.,2019).

Μετά από αυτό το διάστημα, το επίπεδο των κυκλοφορούντων CD4-T κυττάρων επιστρέφει σε «σχεδόν φυσιολογικά» επίπεδα και το ιικό φορτίο μειώνεται δραματικά. Σε αυτήν την ασυμπτωματική ή λανθάνουσα περίοδο, ο ασθενής δεν παρουσιάζει σημαντικά συμπτώματα ασθένειας, παρόλο που ο HIV μολύνει συνεχώς νέα κύτταρα και αναπαράγεται ενεργά. Κανονικά αυτή η λανθάνουσα περίοδος κυμαίνεται σε διάρκεια από 7 έως 10 χρόνια, ωστόσο, η εξέλιξη της νόσου παρουσιάζει μεγάλη μεταβλητότητα μεταξύ των ατόμων.

Μετά από αυτήν την ασυμπτωματική περίοδο, το ιικό φορτίο αυξάνεται γρήγορα με ταυτόχρονη πτώση του αριθμού των CD4-T κυττάρων. Αυτό το τελευταίο στάδιο ονομάζεται AIDS και ορίζεται από καταστάσεις όπου ο αριθμός των CD4-T κυττάρων είναι κάτω από 200 κύτταρα/mm<sup>3</sup> ,καθώς παρουσιάζονται και ορισμένες ευκαιριακές λοιμώξεις (Hernandez-Vargas & Middleton , 2013).

Στη φάση του συνδρόμου επίκτητης ανοσοανεπάρκειας, βλάπτεται σοβαρά το ανοσοποιητικό σύστημα προκαλώντας ανοσοκαταστολή. Οι ασθενείς αισθάνονται κόπωση και πρήξιμο στη βουβωνική χώρα και στους λεμφαδένες. Εμφανίζεται παρατεταμένος πυρετός, νυχτερινές εφιδρώσεις, δύσπνοια, απώλεια βάρους και παρατεταμένη διάρροια (Laila et al., 2019).

## 2.3 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Ένα μεγάλο ποσοστό ασθενών με πρωτοπαθή HIV λοίμωξη παρουσιάζουν συμπτωματική νόσο με πυρετό, καταβολή, εξάνθημα (κατά κανόνα κηλιδοβλατιδώδες), κεφαλαλγία, λεμφαδενοπάθεια, φαρυγγίτιδα, ναυτία, εμετούς και διάρροιες, τα οποία συνήθως διαρκούν λιγότερο από 2 εβδομάδες. Μετά την ύφεση αυτού του οξέος συνδρόμου οι μολυσμένοι με τον HIV ασθενείς μπορούν να παραμείνουν ασυμπτωματικοί για μερικά χρόνια. Όταν ο αριθμός των CD4+ λεμφοκυττάρων μειωθεί σε επίπεδα των 200-500 κυττάρων /mL μπορούν να παρουσιαστούν ορισμένες λοιμώξεις όπως από τον ιό ανεμοβλογιάς, τριχωτή λευκοπλακία, μολυσματική τέρμινθος, στοματική καντιντίαση, αναζωπύρωση φυματίωσης καθώς και αυξημένος κίνδυνος για πνευμονία από πνευμονιόκκοκο, λοιμώξεις από ιό απλού έρπητα και καντιντίαση οισοφάγου και κόλπου.

Οι ασθενείς αυτοί διατρέχουν επίσης υψηλότερο κίνδυνο για κακοήθειες όπως σάρκωμα Καρσί και λεμφώματα, ενώ μπορούν να παρουσιάσουν ανεξήγητη απώλεια βάρους, παραρρινοκολπίτιδα, διάρροια και καταβολή. Όταν ο αριθμός των CD4+ T-κυττάρων πέσει κάτω από τα 200 κύτταρα /mL αυξάνεται ο κίνδυνος ευκαιριακών λοιμώξεων και ορισμένων νεοπλασιών. Οι ασθενείς ενδέχεται επίσης να εκδηλώσουν ποικίλα συμπτώματα, όπως πυρετό, κεφαλαλγία, αδυναμία, βήχα, δύσπνοια, ναυτία, εμετούς και διάρροια. Δεδομένης της ποικιλίας των κλινικών εικόνων της HIV λοίμωξης θα πρέπει να λαμβάνεται προσεκτικό ιστορικό, να γίνεται λεπτομερής κλινική εξέταση και η διαφορική διάγνωση να περιλαμβάνει πάντα την HIV λοίμωξη (Runge & Gregant, 2016).

## 2.4 ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Τα επίπεδα RNA του HIV στο πλάσμα δεν είναι ανιχνεύσιμα αμέσως μετά τη μόλυνση. Συνήθως γίνονται ανιχνεύσιμα περίπου 10 ημέρες μετά την επαφή με τον ιό και εμφανίζονται αρκετές ημέρες πριν από το αντιγόνο p24. Η αύξηση του αντιγόνου είναι παράλληλη με την αύξηση του ιικού φορτίου, κορυφώνοντας περίπου 3 εβδομάδες μετά τη μόλυνση και στη συνέχεια επιμένει για τους επόμενους αρκετούς μήνες, ενώ τα ιικά φορτία κορυφώνονται σε περίπου 3-6 εβδομάδες. Στη συνέχεια, καθώς μειώνεται το ιικό φορτίο, αυξάνονται τα επίπεδα του αντισώματος HIV anti-p24 και του HIV αντισώματος. Ο κίνδυνος μολυσματικότητας συσχετίζεται στενά με τα επίπεδα του HIV RNA. Ωστόσο, φαίνεται να είναι υψηλότερος στην οξεία παρά στην εγκατεστημένη λοίμωξη. Στην οξεία φάση της λοίμωξης του HIV, το ιικό φορτίο στο πλάσμα και στις εκκρίσεις των γεννητικών οργάνων είναι ιδιαίτερα υψηλό (Cornett & Kirn, 2013).

Μελέτες δείχνουν ότι η μετάδοση του ιού μπορεί να είναι υψηλότερη αμέσως μετά τη μόλυνση και ότι τα άτομα που μαθαίνουν ότι έχουν μολυνθεί είναι απαραίτητο να μειώνουν σημαντικά τις συμπεριφορές που είναι πιθανό να μεταδώσουν τον HIV. Ως εκ τούτου, τα τεστ ανίχνευσης είναι απαραίτητα καθώς μπορούν να βοηθήσουν πολλούς ανθρώπους να μάθουν το συντομότερο δυνατό εάν έχουν μολυνθεί έτσι ώστε να σταματήσουν την εξάπλωση του HIV και να αρχίσουν αντιρετροϊκή θεραπεία (Branson, 2007).

### 2.4.1 ENZYMIΚΕΣ ΑΝΟΣΟΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ

(ELISA - Enzyme-Linked Immunosorbent Assay)

Η πρώτη ενζυμική ανοσοδοκιμασία (EIA) για την ανίχνευση αντισωμάτων HIV εισήχθη το 1985. Αυτές οι ανοσοδοκιμασίες πρώτης γενιάς ανίχνευσαν αντισώματα ανοσοσφαιρίνης G (IgG) έναντι του HIV τύπου 1 (HIV-1). Οι αναλύσεις πρώτης γενιάς στερούνται την ευαισθησία και την ειδικότητα των σημερινών ευρέως χρησιμοποιούμενων δοκιμών.

Οι δοκιμές δεύτερης γενιάς αυξάνουν την ειδικότητα χρησιμοποιώντας ανασυνδυασμένες πρωτεΐνες ή πεπτίδια για την παραγωγή ιικών αντιγόνων. Η

ανάπτυξη των αναλύσεων τρίτης γενιάς αντιπροσωπεύει σημαντική πρόοδο καθώς μπορεί όχι μόνο να ανιχνεύσει τόσο την HIV-1/2 ανοσοσφαιρίνη M (IgM) όσο και την IgG, αλλά και να τις ανιχνεύσει μόλις 3 εβδομάδες μετά τη μόλυνση. Οι δοκιμασίες τέταρτης γενιάς ανιχνεύουν ταυτόχρονα το αντιγόνο p24 καθώς και τα αντισώματα HIV-1/2 IgG και IgM. Με την ικανότητά τους να ανιχνεύουν το p24 περίπου 5-7 ημέρες μετά την εμφάνιση του νουκλεϊκού οξέος, οι αναλύσεις τέταρτης γενιάς έχουν επιτύχει να συντομεύσουν σημαντικά το χρόνο της διάγνωση έως και 2 εβδομάδες μετά τη μόλυνση (Cornett & Kirn, 2013).

#### **2.4.2 ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ HIV**

Τα Western blot ή η έμμεση δοκιμασία ανοσοφθορισμού (IFA) παραδοσιακά χρησιμοποιούνται ως επιβεβαιωτικές δοκιμές λόγω της υψηλότερης ειδικότητάς τους. Τα Western blot δοκιμάζουν αντισώματα που συνδέονται με σταθερές πρωτεΐνες HIV ενώ το IFA, μια εναλλακτική λύση που χρησιμοποιείται λιγότερο συχνά, αναμιγνύει δείγματα ορού ή πλάσματος με T κύτταρα που εκφράζουν αντιγόνα HIV για να ελέγξει την παρουσία αντισωμάτων.

Ο συνδυασμός EIA/Western blot έχει επιδείξει υψηλή ευαισθησία (99,3%–99,7%) μόλις επέλθει ορομετατροπή. Ωστόσο, οι επιβεβαιωτικές δοκιμές μπορεί να υστερούν σε σχέση με μια αντιδραστική δοκιμασία τρίτης ή τέταρτης γενιάς, οδηγώντας σε ψευδώς αρνητικά αποτελέσματα εάν η εξέταση γίνει πριν από την ορομετατροπή. Τα ψευδώς αρνητικά αποτελέσματα είναι πιο πιθανά σε πληθυσμό υψηλού επιπολασμού (Cornett & Kirn, 2013).

#### **2.4.3 ΤΑΧΕΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ HIV**

Τα γρήγορα τεστ αντισωμάτων HIV έχουν εγκριθεί από τον Οργανισμό Τροφίμων και Φαρμάκων (FDA) από το 2002 και αποτελούνται συνήθως από συσκευές πλευρικής ροής ή κασέτες ροής που χρησιμοποιούν πορώδεις μεμβράνες για την ανίχνευση IgG και IgM κατά του HIV σε δείγματα στοματικού υγρού, ολικού αίματος, πλάσματος ή ορού. Γίνονται σε σύντομο χρονικό διάστημα κάτι που είναι ιδιαίτερα σημαντικό για πληθυσμούς με κακή παρακολούθηση και γυναίκες που παρουσιάζουν τοκετό. Οι περισσότεροι ανιχνεύουν τόσο τον HIV-1 όσο και τον HIV-



2, δυστυχώς όμως τα ψευδώς αρνητικά αποτελέσματα στους πληθυσμούς υψηλότερου κινδύνου που συχνά χρησιμοποιούν ταχείες εξετάσεις για HIV, παραμένουν ανησυχητικά.

Τα γρήγορα τεστ που βασίζονται σε υγρά από το στόμα παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον για χρήση στον αυτοέλεγχο στο σπίτι. Έχει βρεθεί ότι έχουν συγκρίσιμη ακρίβεια με τις εξετάσεις αίματος και υψηλή ακρίβεια σε πληθυσμούς υψηλότερου κινδύνου, όπως άτομα που επισκέπτονται κλινικές σεξουαλικά μεταδιδόμενων λοιμώξεων. Μερικά χρόνια πριν, μια συμβουλευτική επιτροπή του FDA ενέκρινε παγκοσμίως το OraQuick In-home test HIV, το οποίο παράγει αποτελέσματα σε 20 λεπτά με αναφερόμενη ευαισθησία 93% και ειδικότητα 99% (Cornett& Kirn, 2013).

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>**

### **3.1 ΠΡΟΛΗΨΗ**

Η χρήση αντιρετροϊκών φαρμάκων για την πρόληψη του HIV ξεκίνησε πριν από περισσότερες από δύο δεκαετίες, με την πρόληψη της μετάδοσης από τη μητέρα στο παιδί (PMTCT). Έκτοτε, συσσωρεύτηκε μεγάλος αριθμός δεδομένων για να καταδειχθεί η επίδραση των αντιρετροϊκών φαρμάκων στην πρόληψη της μετάδοσης του HIV (Phanuphak & Gulick ,2020).

#### **3.1.1 ΠΡΟΛΗΨΗ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΑΠΟ ΜΗΤΕΡΑ ΣΕ ΠΑΙΔΙ**

Η πρόληψη της μετάδοσης από τη μητέρα στο παιδί έχει σημειώσει πρόοδο, περιλαμβάνει το TasP (treatment as prevention) που χορηγείται σε έγκυες μολυσμένες με HIV, το PrEP (pre-exposure prophylaxis) που χορηγείται μέσω εγκύων σε μωρά κατά τη διάρκεια του τοκετού και το PEP (post-exposure prophylaxis) που χορηγείται σε μωρά μετά την έκθεση σε κίνδυνο κατά τον τοκετό. Οι αναστολείς της ιντεγκράσης, όπως η ραλτεγκραβίρη και η ντολουτεγκραβίρη, που έχουν την ικανότητα να μειώνουν γρήγορα το RNA του HIV στο πλάσμα της μητέρας και να διασχίζουν τον πλακούντα για να δράσουν ως PrEP (pre-exposure prophylaxis) στα μωρά, συνιστώνται ως το τρίτο φάρμακο ή επιπλέον τέταρτο φάρμακο στα σχήματα PMTCT για έγκυες γυναίκες (Phanuphak & Gulick , 2020) .

Η μετάδοση εντός του τοκετού έχει μειωθεί με την αύξηση της πρόσβασης σε παρεμβάσεις όπως μια δόση nevirapine στη μητέρα και στο νεογέννητο μωρό. Οι ανησυχίες σχετικά με τα ανθεκτικά στα φάρμακα ιικά στελέχη έχουν οδηγήσει σε αρκετές δοκιμές με συνδυαστικές θεραπείες για τη μείωση της μετάδοσης κατά την περίοδο του τοκετού. Σε ορισμένες περιπτώσεις, ο εκλεκτικός τοκετός με καισαρική τομή μπορεί να μειώσει περαιτέρω τη μετάδοση του HIV-1 κατά την περίοδο του τοκετού. Ακόμη επειδή ο HIV-1 μπορεί να μεταδοθεί με το θηλασμό, συνιστάται η αντικατάσταση σίτισης σε πολλές περιπτώσεις. Μια πιθανή νέα παρέμβαση που εξακολουθεί να δοκιμάζεται είναι η καθημερινή χρήση αντιρετροϊκών κατά τη διάρκεια του θηλασμού (Simon et al.,2006).

### **3.1.2 ΠΡΟΛΗΨΗ ΣΕΞΟΥΑΛΙΚΗΣ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ**

Η μείωση της ετεροφυλοφιλικής μετάδοσης είναι ζωτικής σημασίας για τον έλεγχο της επιδημίας, σε πολλά μέρη του κόσμου πρόληψη επιτυγχάνεται μέσω της μείωσης του αριθμού των ασύμφωνων σεξουαλικών πράξεων και μέσω της αποχής. Η αποχή και οι δια βίου μονογαμικές σχέσεις μπορεί να μην είναι επαρκείς λύσεις για πολλούς ανθρώπους και επομένως είναι αναγκαίες αρκετές παρεμβάσεις που στοχεύουν στη μείωση του κινδύνου μετάδοσης. Τα ανδρικά και γυναικεία προφυλακτικά παρέχουν μια αποδεδειγμένη και οικονομικά προσιτή επιλογή πρόληψης. Άλλες βιοϊατρικές παρεμβάσεις πρόληψης περιλαμβάνουν την περιτομή των ανδρών, τα αντιρετροϊκά για πρόληψη, τα μικροβιοκτόνα και τα εμβόλια (Simon et al.,2006).

Οι ανισότητες μεταξύ των φύλων βρίσκονται στο επίκεντρο της ευπάθειας των γυναικών. Πρέπει να παρέχονται επιλογές πρόληψης που μπορούν να χρησιμοποιηθούν από γυναίκες ανεξάρτητα από τη γνώση ή τη συναίνεση του σεξουαλικού συντρόφου τους. Μελέτες παρατήρησης υπογραμμίζουν επίσης τη σχέση μεταξύ της ανώμαλης κολπικής χλωρίδας και του αυξημένου κινδύνου μόλυνσης από τον HIV-1. Ο υψηλός επιπολασμός κολπικών λοιμώξεων όπως η βακτηριακή κολπίτιδα (30–50%), η αιδοιοκολπική καντιντίαση (10–13%) και η τριχομονάδα κόλπου (7–23%) στις γυναίκες της Αφρικής σχετίζεται με σημαντικό κίνδυνο απόκτησης HIV-1. Εκτός από την αύξηση της πρόσβασης σε γυναικεία προφυλακτικά και τη θεραπεία άλλων σεξουαλικά μεταδιδόμενων λοιμώξεων, διεξάγονται δοκιμές για την αξιολόγηση της χρήσης άλλων μεθόδων φραγμού, όπως αυχενικά καλύμματα, αόρατα προφυλακτικά, διαφράγματα και διαφράγματα σε συνδυασμό με μικροβιοκτόνα (Simon et al.,2006).

### **3.1.3 ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ**

Η προφύλαξη πριν από την έκθεση συνιστάται γενικά σε μη μολυσμένα άτομα με σημαντικούς κινδύνους μόλυνσης από τον ιό HIV, όπως η ύπαρξη σχέσεων όπου ο ένας από τους δύο είναι οροθετικός, η ασυνεπής χρήση προφυλακτικών, η ύπαρξη βακτηριακών σεξουαλικά μεταδιδόμενων λοιμώξεων ή η κοινή χρήση εξοπλισμού ένεσης. Ορισμένες οδηγίες συνιστούν επίσης το PrEP (pre-exposure

prophylaxis) για άτομα με πολλαπλούς σεξουαλικούς συντρόφους , χρήστες PEP (post-exposure prophylaxis) και χρήστες μεθαμφεταμίνης.

### **3.1.4 ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ**

Η έναρξη της PEP (post-exposure prophylaxis) συνιστάται το συντομότερο δυνατό μετά την έκθεση, αλλά μπορεί να προσφερθεί έως και 72 ώρες μετά. Η παρούσα αντιρετροϊκή θεραπεία της λοίμωξης HIV ελέγχει τον πολλαπλασιασμό του ιού, ενισχύει και διατηρεί την ανοσολογική λειτουργία και μειώνει την κλινική νοσηρότητα και θνησιμότητα, παρέχοντας φυσιολογικό προσδόκιμο ζωής στα άτομα που ζουν με HIV που λαμβάνουν τη θεραπεία τους. Επιπλέον, η καταστολή της αναπαραγωγής του ιού μειώνει δραματικά τον κίνδυνο μετάδοσης του HIV σε άλλους. Το τρέχον πρότυπο φροντίδας είναι ένα καθημερινό από του στόματος αντιρετροϊκό σχήμα τριών φαρμάκων με δύο NRTIs και ένα τρίτο φάρμακο, αυτά τα σχήματα είναι ισχυρά, βολικά και γενικά καλά ανεκτά. Η τρέχουσα αντιρετροϊκή πρόληψη HIV χρησιμοποιεί PrEP (pre-exposure prophylaxis) με δύο φάρμακα ή PEP (post-exposure prophylaxis) με από του στόματος σχήματα τριών φαρμάκων. Αυτές οι στρατηγικές είναι πολύ αποτελεσματικές όταν χρησιμοποιούνται σωστά. Όμως ο αντίκτυπος στον έλεγχο της επιδημίας του HIV θα αποδειχθεί όταν αυτές οι στρατηγικές θεραπείας και πρόληψης κλιμακωθούν (Phanuphak & Gulick,2020).

## **3.2 ΘΕΡΑΠΕΙΑ**

### **ΑΝΤΙΡΕΤΡΟΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ**

Η αντιρετροϊκή θεραπεία είναι η καλύτερη επιλογή για τη μακροχρόνια καταστολή του ιού και στη συνέχεια για τη μείωση της νοσηρότητας και της θνησιμότητας. Ωστόσο, τα τρέχοντα φάρμακα δεν εξαλείφουν τη μόλυνση από τον ιό HIV-1 και μπορεί να χρειαστεί δια βίου θεραπεία.

Τα δισκία συνδυασμού σταθερής δόσης απλοποιούν τα θεραπευτικά σχήματα μειώνοντας την ημερήσια επιβάρυνση των χαπιών και τα φάρμακα με μεγάλο χρόνο ημιζωής επιτρέπουν τη χορήγηση μία ή δύο φορές την ημέρα. Για την επίτευξη αυτού του στόχου στους περισσότερους ασθενείς απαιτείται συνδυασμός τριών ή

περισσότερων δραστικών φαρμάκων. Η αποτελεσματική θεραπεία επιστρέφει σχεδόν στο φυσιολογικό τους ρυθμούς εναλλαγής των πληθυσμών T-κυττάρων CD4+ και CD8+. Ισχυρά αλλά καλά ανεκτά φάρμακα με μεγάλη ημιζωή και απλοποιημένα σχήματα βελτιώνουν τις επιλογές για χημειοθεραπευτικές παρεμβάσεις πρώτης και δεύτερης γραμμής (Simon et al.,2006).

## **ΣΥΝΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΡΕΤΡΟΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ**

Ο υψηλός ρυθμός αντιγραφής του ιού, η χαμηλή πιστότητα της αντίστροφης μεταγραφής και η ικανότητα ανασυνδυασμού είναι τα ικά χαρακτηριστικά που οδηγούν στην ποικιλομορφία των ειδών HIV-1 σε χρόνια μολυσμένα άτομα. Αυτή η υψηλή γενετική μεταβλητότητα παρείχε το σκεπτικό για εξαιρετικά δραστικές αντιρετροϊκές θεραπείες (HAART). Με το συνδυασμό πολλών ισχυρών αντιρετροϊκών παραγόντων, η αντιγραφή του ιού καταστέλλεται σε τόσο χαμηλά επίπεδα που η εμφάνιση ανθεκτικών σε φάρμακα παραλλαγών HIV-1, αν δεν αποφεύχθηκε, τουλάχιστον καθυστέρησε. Με αυτόν τον τρόπο, οι αριθμοί των CD4+ T-λεμφοκυττάρων αυξάνονται, οδηγώντας σε έναν βαθμό ανοσολογικής ανασύστασης που είναι επαρκής για την αναστροφή της κλινικά εμφανούς ανοσοανεπάρκειας. Η ευρεία εισαγωγή του HAART στις βιομηχανικές χώρες είχε ως αποτέλεσμα μια εντυπωσιακή μείωση της νοσηρότητας και της θνησιμότητας (Simon et al.,2006).

## **ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΝΔΙΑΣΜΕΝΗΣ ΑΝΤΙΡΕΤΡΟΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ**

Με βάση δεδομένα από μεγάλες τυχαίοποιημένες κλινικές δοκιμές, τέσσερις διαφορετικοί συνδυασμοί συνταγογραφούνται συνήθως σε ασθενείς που δεν είχαν λάβει προηγούμενη θεραπεία. Παρά την αποτελεσματικότητα αυτών των αντιρετροϊκών σχημάτων, ορισμένοι ασθενείς μπορεί να παρουσιάσουν αποτυχία στην θεραπεία με αντίσταση στο φάρμακο για τον HIV. Σε αυτούς τους ασθενείς η θεραπεία μπορεί να είναι πιο περίπλοκη και να απαιτεί τη χρήση πολλαπλών κατηγοριών φαρμάκων, με βάση τη δοκιμή ευαισθησίας σε γονοτυπικό ή φαινοτυπικό φάρμακο.

Οι αντιρετροϊκοί παράγοντες πρώιμης γενιάς έχουν παράσχει την απόδειξη ότι μπορεί να επιτευχθεί ιική καταστολή. Οι νεότεροι παράγοντες που κυκλοφόρησαν στην αγορά τα τελευταία χρόνια στοχεύουν στο να παρέχουν ορισμένα πλεονεκτήματα συμπεριλαμβανομένων νέων μηχανισμών δράσης μεγαλύτερης ιολογικής ισχύος (ιδιαίτερα έναντι του HIV ο οποίος είναι ανθεκτικός), φαρμάκων με λιγότερη τοξικότητα, μειωμένη αλληλεπίδραση μεταξύ των φαρμάκων, χαμηλότερη επιβάρυνση χαπιών και συχνότητα δοσολογίας ( Pau, & George 2014).

Συμπερασματικά οι πρόοδοι στην ανάπτυξη αντιρετροϊκών φαρμάκων έχουν αλλάξει δραματικά το πρόσωπο της μόλυνσης από τον ιό HIV παγκοσμίως από μια θανατηφόρα ασθένεια σε μια διαχειρίσιμη χρόνια πάθηση. Τα επί του παρόντος διαθέσιμα αντιρετροϊκά φάρμακα έχουν μεγαλύτερη ισχύ, ανεκτικότητα και μικρότερη επιβάρυνση χαπιών από τους προηγούμενους παράγοντες. Η κατανόηση της ισχύος των φαρμάκων και των φαρμακευτικών σχημάτων, το προφίλ τοξικότητας, το δυναμικό αλληλεπίδρασης με τα φάρμακα και το δυναμικό αντοχής θα βοηθήσει τους κλινικούς ιατρούς να επιλέξουν ένα σχήμα που είναι πιο κατάλληλο για έναν συγκεκριμένο ασθενή (Pau & George, 2014).

## **ΔΕΥΤΕΡΟ ΜΕΡΟΣ**

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>**

#### **1.1 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ**

Η νοσηλευτική φροντίδα καθιερώνεται σύμφωνα με τις ανάγκες των ασθενών καθώς και τα κλινικά χαρακτηριστικά τους και θα πρέπει να βασίζεται σε εξανθρωπισμένη, ενσωματωμένη και ολοκληρωμένη υγειονομική περίθαλψη. Όσον αφορά τη φροντίδα ασθενών με HIV/AIDS, αξίζει να σημειωθεί ότι παρέχεται νοσηλευτικό έργο σε όλα τα στάδια της μόλυνσης, συμβάλλοντας στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών. Η νοσηλευτική φροντίδα που απευθύνεται σε ασθενείς με HIV/AIDS είναι πρόκληση, καθώς όλα τα συστήματα οργάνων αποτελούν πιθανούς στόχους λοιμώξεων ή καρκίνου. Επιπλέον, αυτή η ασθένεια περιπλέκεται από πολλά συναισθηματικά, κοινωνικά και ηθικά ζητήματα. Ως εκ τούτου, τα σχέδια φροντίδας και οι παρεμβάσεις για τους ασθενείς αυτούς πρέπει να εξατομικεύονται ώστε να καλύπτουν τις ανάγκες τους, να τους βοηθούν να αντιμετωπίσουν τις αντιδράσεις στην αντιρετροϊκή θεραπεία και να ενισχύσουν την κοινωνική και συναισθηματική υποστήριξη και τη συμμόρφωση στη θεραπεία (Pereira et al., (2016).

Μια σειρά παραγόντων επηρεάζει το προφίλ νοσηρότητας και θνησιμότητας της νόσου, συμπεριλαμβανομένης της πρόσβασης σε πληροφορίες, σε ευκαιριακά μέσα πρόληψης ασθενειών, εργαστηριακές εξετάσεις, αντιρετροϊκά φάρμακα, ποιοτική φροντίδα, τήρηση της θεραπείας, έγκαιρη διάγνωση λοιμώξεων και κατάλληλα θεραπευτικά μέτρα. Περισσότερα από 30 χρόνια μετά την ανακάλυψή του, εξακολουθούν να υπάρχουν κενά στη φροντίδα των ασθενών με HIV/AIDS, κυρίως ως προς τον τρόπο με τον οποίο ζουν οι άνθρωποι με τη νόσο. Με σκοπό την κάλυψη των ψυχοκοινωνικών τους αναγκών και την ενθάρρυνση των δεξιοτήτων αυτονομίας για αυτοφροντίδα, δεσμευμένοι στην παροχή φροντίδας σε ασθενείς με HIV/AIDS, οι νοσηλευτές μπορούν να εργαστούν για να βελτιώσουν την ποιότητα της ζωής τους μέσω νοσηλευτικών συμβουλών και είναι υπεύθυνοι οδηγοί για την προετοιμασία τους για αυτοφροντίδα (Caetano & Pagliuca, 2006).

### **1.1.1 ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΗ ΜΕ ΛΟΙΜΩΞΗ HIV**

Οι ασθενείς με HIV/AIDS παρουσιάζουν, ιδιαίτερα όταν νοσηλεύονται, μια εκτεταμένη βλάβη των σωματικών λειτουργιών η οποία οδηγεί σε αδυναμία και αδυνάτισμα. Αυτό οδηγεί σε απώλεια λιπώδους ιστού και αυξημένη έκθεση των οστικών προεξοχών και επιπλέον σε μια εξαιρετικά ανεπαρκή διατροφική κατάσταση. Έτσι, αυτοί οι ασθενείς γίνονται πιο επιρρεπείς στην ανάπτυξη ελκών πίεσης (PU). Όπου σύμφωνα με το National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), πρόκειται για έναν τύπο τραυματισμού που εντοπίζεται στο δέρμα ή στον υποκείμενο ιστό, που συνήθως εντοπίζεται σε περιοχές με οστικές προεξοχές και είναι αποτέλεσμα παρατεταμένης εξωτερικής πίεσης (Pereira et al.,2016).

Σε ότι έχει να κάνει με τη βλάβη της ακεραιότητας του δέρματος του πάσχοντα, θα πρέπει να τονιστεί πως η συντήρηση της συνέχειας του δέρματος είναι εξαιρετικά καθοριστική λόγω της προοδευτικής και εξουθενωτικής φύσης της πάθησης, μιας και το δέρμα αποτελεί την πρώτη γραμμή άμυνας απέναντι στις λοιμώξεις αυτής της μορφής, ενώ παράλληλα αποτελεί θέση ανάπτυξης δευτεροπαθών εκδηλώσεων της πάθησης, όπως συμβαίνει για παράδειγμα με το σάρκωμα Karosi κτλ ( Durham,2009).

Οι κυριότερες νοσηλευτικές παρεμβάσεις περιέχουν καθορισμένα στάδια όπως είναι η συχνή παρακολούθηση του δέρματος, ο συχνός έλεγχος των δερματικών βλαβών για πιθανή ύπαρξη σημείων λοιμώξεων είτε καθυστέρηση επούλωσης, η αλλαγή θέσης του πάσχοντα ανά δύο ώρες είτε ακόμα πιο συχνά, η χρήση συσκευών άρσης της πίεσης, η συντήρηση του δέρματος καθαρού και στεγνού με τη χρήση σαπουνιού το οποίο δεν ξηραίνει το δέρμα καθώς επίσης και η διενέργεια μαλάξεων γύρω από τις περιοχές στις οποίες ασκείται πίεση, προκειμένου να αυξηθεί η κυκλοφορία του αίματος ( Whiteside, 2017).

Εξίσου σημαντικές νοσηλευτικές παρεμβάσεις είναι οι συστάσεις στους πάσχοντες να αποφεύγουν να ξύνονται, η αποφυγή χρησιμοποίησης θερμών ή σφιχτών επιδέσμων, σε περίπτωση φυσαλίδων είναι σημαντικό να αφήνονται ανέπαφες και να καλύπτονται με υδροκολλοειδή επιθέματα, η πρόληψη του διαχωρισμού του δέρματος, η ενθάρρυνση της κινητοποίησης του πάσχοντα αλλά και



ο έλεγχος της πρόσληψης τροφής και των επιπέδων λευκωματίνης στον όρο (Stanhope and Lancaster 2009).

Άτομα με AIDS/HIV έχουν μεγάλο κίνδυνο εμφάνισης υποσιτισμού που σχετίζεται με την κακή διατροφή, τους συχνούς εμέτους και την ναυτία. Η ανεπάρκεια πρωτεϊνών είναι επίσης συχνή σε άτομα με AIDS. Γι'αυτό τον λόγο θα πρέπει να καταναλώνουν 10% μεγαλύτερη ποσότητα ενέργειας σε σχέση με τους υπόλοιπους (Jamison et al.,2006).

Οι νοσηλευτές σε αυτές τις περιπτώσεις είναι υπεύθυνοι για την αξιολόγηση της κατάστασης θρέψης του πάσχοντα λαμβάνοντας στοιχεία όπως το σωματικό βάρος, τον δείκτη μάζας σώματος κτλ. Η αναγνώριση των πιθανών αυτών αιτιών της διαταραχής θρέψης, η παροχή αντιδιαρροικών φαρμακευτικών αγωγών μετά τις κενώσεις και αντιεμετικών πριν από τα γεύματα και η προσοχή στη χορήγηση τροφίμων με μεγάλη περιεκτικότητα σε φυτικές ίνες έχουν ως στόχο την βελτίωση της ποιότητας ζωής των ατόμων που ζουν με AIDS (Maina et al., 2016).

Εξίσου σημαντικές δράσεις αυτής της μορφής είναι η παροχή κατάλληλης διαίτας με υψηλή περιεκτικότητα σε πρωτεΐνη και θερμίδες, η προσφορά μαλακών τροφών σε μικρότερες μερίδες, ο σχεδιασμός γευμάτων μαζί με την οικογένεια του πάσχοντα, η υποστήριξη του πάσχοντα στη σίτιση, η παροχή συμπληρωματικών βιταμινών, η στοματική υγιεινή καθώς επίσης και η χορήγηση διεγερτικών όρεξης σύμφωνα με τις οδηγίες που έχουν δοθεί από τον θεράπων ιατρό (Durham 2009).

Τέλος η ψυχολογική υποστήριξη είναι ένα αναπόσπαστο στοιχείο των στρατηγικών περίθαλψης που προσφέρει το υγειονομικό προσωπικό σε άτομα με HIV. Η υποστήριξη των ασθενών και της οικογένειας τους έχει θετική επίδραση σχετικά με την τήρηση της θεραπείας και μπορεί να συμβάλλει στην επίτευξη του τελικού στόχου και στην καλύτερη φροντίδα του ασθενή. Μελέτες δείχνουν ότι η ψυχολογική υποστήριξη ασθενών με AIDS έχουν θετικό αποτέλεσμα στην βελτίωση της ποιότητας της ζωής τους. Άτομα χωρίς κατάθλιψη και με καλή ψυχική υγεία εμφανίζουν μειωμένη θνησιμότητα σε σχέση με ασθενείς που πάσχουν από χρόνια κατάθλιψη (Jamison et al., 2006).

### 1.1.2 ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΙΣΧΝΑΣΗΣ

Η αντιρετροϊκή θεραπεία είναι μια σωτηρία για άτομα που έχουν μολυνθεί από τον ιό HIV. Ωστόσο, το σύνδρομο απίσχνανσης παραμένει μια σοβαρή πρόκληση για τη διατήρηση της σωματικής μάζας και της υγείας.

Για πολλούς ασθενείς με HIV, η πρόσβαση σε υψηλής ενεργότητας αντιρετροϊκή θεραπεία σημαίνει ότι η απειλή για τη ζωή, που παρουσιάζει ο ιός δεν είναι πλέον τόσο άμεση όσο ήταν κάποτε. Ωστόσο, συνεχίζουν να προκαλούν σημαντικές προκλήσεις για την υγεία η μόλυνση από τον ιό και οι σχετιζόμενες παθήσεις. Μία από αυτές είναι η μεταβολική διαταραχή του συνδρόμου απίσχνανσης που σχετίζεται με τον HIV.

Επίσης γνωστή ως καχεξία, το σύνδρομο απίσχνανσης που σχετίζεται με τον HIV κάνει το σώμα να καταναλώνει ζωτικούς ιστούς μυών και οργάνων ως πηγή ενέργειας, αντί να βασίζεται κυρίως σε φυσιολογικές πηγές, όπως το αποθηκευμένο λίπος. Ένας αριθμός παραγόντων μπορεί να συμβάλει στο σύνδρομο απίσχνανσης που σχετίζεται με τον HIV, συμπεριλαμβανομένων της απώλειας όρεξης, της δυσκολίας στην κατάποση, της διάρροιας, των λοιμώξεων, της ψυχαγωγικής χρήσης ναρκωτικών, όπου αυτή επιτρέπεται, και της κατάθλιψης. Υπάρχουν επίσης αλλαγές στο μεταβολισμό και όλοι αυτοί οι παράγοντες οδηγούν στην εξάντληση του μυϊκού ιστού, των οργάνων, των κυττάρων του αίματος και των λεμφικών υγρών. Αυτό συνήθως οδηγεί σε απώλεια τουλάχιστον πέντε έως δέκα τοις εκατό της αλίπου σωματικής μάζας, με αποτέλεσμα απώλεια βάρους και κόπωση. Τα άτομα με την πάθηση επίσης γίνονται πιο επιρρεπή σε λοιμώξεις ή άλλες ιατρικές επιπλοκές που σχετίζονται με τον ιό HIV. Εάν παραμείνουν χωρίς θεραπεία, το σύνδρομο απίσχνανσης συνδέεται άμεσα με τον κίνδυνο θνησιμότητας .

Η θεραπεία του συνδρόμου απίσχνανσης που σχετίζεται με τον HIV συχνά περιλαμβάνει ένα συνδυασμό μέτρων. Το νοσηλευτικό προσωπικό είναι υπεύθυνο για την δημιουργία ατομικού νοσηλευτικού πλάνου ασθενή με βελτιώσεις στη διατροφή και την άσκηση. Ακόμα θεραπεία πραγματοποιείται με διεγερτικά όρεξης και αναβολικούς παράγοντες. Η ανασυνδυασμένη ανθρώπινη αυξητική ορμόνη δρα ως αναβολικός παράγοντας και έχει αποδειχθεί ότι βελτιώνει το μεταβολισμό και αυξάνει την σωματική μάζα, με επακόλουθες αυξήσεις στη σωματική απόδοση και

την ποιότητα ζωής για τους ασθενείς που παρουσιάζουν σύνδρομο απίσχνανσης που σχετίζεται με τον HIV (Badowski & Pandit, 2014).

### **1.1.3 ΝΕΥΡΟΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ**

#### **ΝΕΥΡΟΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΟΝ HIV (HAND)**

Οι μολυσμένοι με HIV ενήλικες και παιδιά όλων των ηλικιών διατρέχουν κίνδυνο να αναπτύξουν νευρολογικά συμπτώματα που περιλαμβάνουν κινητική και γνωστική δυσλειτουργία, που ονομάζονται νευρογνωστικές διαταραχές και σχετίζονται με τον HIV. Με βάση μια ομάδα τυποποιημένων μέτρων, το HAND ταξινομείται σε τρεις κατηγορίες διαταραχών με αυξανόμενη σοβαρότητα της δυσλειτουργίας: i) ασυμπτωματική νευρογνωστική δυσλειτουργία (ANI), ii) ήπια νευρογνωστική διαταραχή (MND) και iii) HAD/HAND. Η εισαγωγή της συνδυαστικής αντιρετροϊκής θεραπείας (cART) μείωσε τη συχνότητα εμφάνισης της πιο σοβαρής μορφής του HAND, της άνοιας, υποδεικνύοντας μια ευεργετική επίδραση στη γνωστική λειτουργία. Ωστόσο, το HAND/HAD παραμένει ένας σημαντικός ανεξάρτητος παράγοντας κινδύνου για θάνατο λόγω AIDS και ο επιπολασμός της ηπιότερης γνωστικής εξασθένησης (ANI, MND) συνεχίζει να είναι υψηλός σε ασθενείς με HIV σε cART. Ο βελτιωμένος έλεγχος της ιικής αναπαραγωγής στην περιφέρεια και η αποτελεσματική θεραπεία ευκαιριακών λοιμώξεων επιτυγχάνουν την παράταση της επιβίωσης, αλλά τα τρέχοντα σχήματα cART αποτυγχάνουν σε μεγάλο βαθμό να αναστρέψουν τη νόσο. Περισσότερο από το 90% μιας ομάδας 669 ασθενών με HIV που έλαβαν τις πρώτες επαναλήψεις cART και που απεβίωσαν μεταξύ 1996 και 2001, ανέπτυξαν HAD τους τελευταίους 12 μήνες της ζωής τους ως κατάσταση που καθορίζει το AIDS. Επίσης, το ποσοστό των νέων περιπτώσεων HAND/HAD με αριθμό CD4<sup>+</sup>T κυττάρων πάνω από 200/μl αυξάνεται. Έτσι, καθώς οι άνθρωποι ζουν περισσότερο με λοίμωξη HIV, ο επιπολασμός της άνοιας θα μπορούσε να συνεχίσει να αυξάνεται παρά το cART (Yuan & Kaul, 2019).

## **ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ**

Η εκπαίδευση των ασθενών αφορά κυρίως την έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία της νόσου. Η θεραπεία με HAART (Highly Active Antiretroviral Therapy) μπορεί να καθυστερήσει ή ακόμη και να αποτρέψει την εμφάνιση δευτερογενούς άνοιας στη νόσο HIV. Επίσης είναι γνωστό ότι τα υψηλά ιικά φορτία και ο χαμηλός αριθμός κυττάρων CD4 σχετίζονται με υψηλότερη συχνότητα άνοιας λόγω του HIV.

## **ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΥΓΕΙΑΣ**

Ο βασικός άξονας της θεραπείας έγκειται στην έγκαιρη διάγνωση. Όλοι οι πάροχοι που αντιμετωπίζουν ασθενείς με HIV νόσο θα πρέπει να ενθαρρύνονται να ξεκινήσουν οι ασθενείς τους HAART (Highly Active Antiretroviral Therapy). Οι ασθενείς πρέπει να λαμβάνουν εκπαίδευση σχετικά με την εμφάνιση άνοιας που σχετίζεται με τον HIV, ιδιαίτερα στα πρώιμα σημάδια ασυμπτωματικής νευρογνωστικής εξασθένησης, τα οποία μπορεί να δείχνουν μείωση της λειτουργικότητας. Οι νοσηλευτές πρέπει επίσης να εκπαιδεύονται για τα στάδια της άνοιας, ειδικά όταν οι ασθενείς μιλούν για απώλεια της λειτουργικότητας στις καθημερινές τους δραστηριότητες.

Οι ειδικοί λοιμωξιολόγοι που θεραπεύουν αυτούς τους ασθενείς ενθαρρύνονται να πραγματοποιούν απλές εξετάσεις προσυμπτωματικού ελέγχου, όπως η εξέταση Mini-Mental State Exam ή Γνωστικές Αξιολογήσεις για να αναζητήσουν νευρογνωστική εξασθένηση. Επίσης ενθαρρύνονται να κάνουν ταυτόχρονο έλεγχο για συμπτώματα κατάθλιψης, όπως ανηδονία, απάθεια και έλλειψη συγκέντρωσης. Εάν διαπιστωθεί κάποιο έλλειμμα στις δοκιμασίες προσυμπτωματικού ελέγχου, οι πάροχοι πρέπει να παραπέμπουν τους ασθενείς για νευροψυχολογικές εξετάσεις για τον προσδιορισμό των περιοχών δυσλειτουργίας.

Δεδομένου ότι τα συμπτώματα διάθεσης είναι διαδεδομένα σε ασθενείς με HIV νόσο, είναι απαραίτητο ένα προσεκτικό ιστορικό σχετικά με την έναρξη των συμπτωμάτων διάθεσης και μπορούν να χρησιμοποιηθούν προληπτικοί έλεγχοι όπως το PHQ-9. Εάν ένας ασθενής βαθμολογείται στο εύρος της μέτριας έως σοβαρής κατάθλιψης, τότε θα πρέπει να γίνει παραπομπή σε πάροχο ψυχικής υγείας. Τα στοιχεία έχουν δείξει ότι η θεραπεία της ταυτόχρονης διάθεσης και ακόμη και των

ψυχωτικών συμπτωμάτων έχει παίξει σημαντικό ρόλο στη θεραπεία της νευρογνωστικής διαταραχής που σχετίζεται με τον HIV. Σε περίπτωση που ασθενείς με HIV νόσο νοσηλεύονται και παρουσιάζουν σημεία γνωστικής δυσλειτουργίας, πρέπει να γίνει προσεκτική διάκριση μεταξύ παραληρήματος και γνωστικής έκπτωσης. Τέλος κατά τη διάρκεια της νοσηλείας είναι σημαντικό να γίνονται διαχρονικές γνωστικές αξιολογήσεις και νευρολογικές εξετάσεις.

Οι ειδικευμένοι νοσηλευτές μπορούν να βοηθήσουν τους κλινικούς γιατρούς στην έγκαιρη ανίχνευση αυτής της ασθένειας, πραγματοποιώντας γνωστική εξέταση κάθε χρόνο και παρακολουθώντας τις βαθμολογίες για να αναγνωρίσουν τυχόν απότομη πτώση. Οι νοσηλευτές μπορούν επίσης να βοηθήσουν στην εκπαίδευση των ασθενών σχετικά με τη σημασία της συμμόρφωσης με την HAART (Highly Active Antiretroviral Therapy) για την πρόληψη αυτής της ασθένειας. Οι κλινικοί φαρμακοποιοί μπορούν να βοηθήσουν τους παρόχους να εντοπίσουν επιλογές θεραπείας με ελάχιστες ανεπιθύμητες παρενέργειες και να ελέγξουν για αλληλεπιδράσεις μεταξύ των φαρμάκων. Μια συνεργατική διεπαγγελματική ομαδική προσέγγιση σε ασθενείς με HIV μπορεί να βοηθήσει στην αποτροπή νευρογνωστικών διαταραχών και να εξασφαλίσει επαρκή διαχείριση εάν εμφανιστεί η ασθένεια (Mitra & Sharman, 2022).

## **1.2 ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΑΥΤΟΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ**

Η αυτοδιαχείριση μπορεί να αναφέρεται ως «η ικανότητα ενός ατόμου, σε συνδυασμό με την οικογένεια, την κοινότητα και τους επαγγελματίες υγείας, να διαχειρίζονται συμπτώματα, θεραπείες και αλλαγές στον τρόπο ζωής». Αποτελεί κρίσιμο συστατικό της διαχείρισης χρόνιων ασθενειών και βασική προτεραιότητα για τη νοσηλευτική πρακτική και έρευνα (Stonbraker et al., 2018).

Οι ασθενείς που ζουν με χρόνιες παθήσεις χρειάζονται υποστήριξη για να αυτοδιαχειρίζονται τις παθήσεις τους και να κάνουν τις απαραίτητες προσαρμογές στον τρόπο ζωής τους ώστε να διατηρήσουν την καλή υγεία και να ελαχιστοποιήσουν τις επιπλοκές. Η μακροπρόθεσμη φύση των χρόνιων παθήσεων απαιτεί από τους ασθενείς να αναλαμβάνουν έναν πιο κεντρικό και ενεργό ρόλο στις καθημερινές τους

δραστηριότητες αυτοδιαχείρισης και αυτό αλλάζει τον τρόπο με τον οποίο οι ασθενείς παραδοσιακά ασχολούνταν με την υγειονομική περίθαλψη. Η ενδυνάμωση επεκτείνεται περαιτέρω στην ευθύνη των ασθενών για τη διαχείριση των δικών τους συνθηκών, η οποία σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να περιλαμβάνει την επιλογή του ασθενούς να παραιτηθεί από αυτήν την ευθύνη στους φροντιστές. Κατά τη διάρκεια των συναντήσεων ασθενούς- νοσηλευτή, η έμφαση δίνεται στην αφομοίωση των απόψεων των ασθενών και στη λήψη αποφάσεων υπόψη των κοινωνικο-περιβαλλοντικών πλαισίων τους και στην παροχή ολιστικής φροντίδας που ανταποκρίνεται στις ανάγκες τους. Ως εκ τούτου, υπάρχει ανάγκη να ενεργοποιηθούν οι αρχές που υποστηρίζονται για την παροχή φροντίδας με επίκεντρο τον ασθενή (Angwenyi et al.,2019).

Δυστυχώς, η αποτελεσματική αυτοδιαχείριση του HIV είναι ιδιαίτερα προκλητική καθώς είναι μια πολύπλοκη χρόνια πάθηση που απαιτεί από τους ασθενείς να αποκτούν και να κατανοούν μεγάλες ποσότητες πληροφοριών σχετικά με την συγκεκριμένη πάθηση, με τις μεθόδους μετάδοσης καθώς και την αναμενόμενη πορεία της, προκειμένου να ολοκληρώσουν επιτυχώς τις δραστηριότητες διαχείρισης της υγείας. Για παράδειγμα, για να επιτύχει τη βέλτιστη συμμόρφωση στη θεραπεία, το άτομο που ζει με HIV (PLWH) πρέπει να γνωρίζει πως να έχει πρόσβαση στα φάρμακα, να έχει τους πόρους για να φτάσει εκεί, να μάθει να παίρνει τα φάρμακα (χρονοδιάγραμμα, με ή χωρίς φαγητό, κ.λπ.) και να γνωρίζει πώς να χειρίζεται τις παρενέργειες των φαρμακευτικών αγωγών. Επιπλέον, τα συμπτώματα που σχετίζονται με τον HIV μπορεί να παρουσιάσουν ένα άλλο μοναδικό σύνολο προκλήσεων για την αυτοδιαχείριση. Τα εμπόδια για την απόκτηση των πληροφοριών που απαιτούνται για την αποτελεσματική αυτοδιαχείριση σε περιβάλλοντα περιορισμένων πόρων, είναι πολυάριθμα, καθώς οι υπηρεσίες μπορεί να είναι δυσπρόσιτες, να υπάρχουν γλωσσικές και πολιτισμικές διαφορές, στίγμα καθώς και περιορισμένο μορφωτικό υπόβαθρο. Δεδομένων αυτών των τεράστιων αναγκών πληροφόρησης και των πολυάριθμων κοινωνικοπολιτισμικών προκλήσεων για την απόκτηση αυτών των πληροφοριών, οι παρεμβάσεις αγωγής υγείας πρέπει να είναι κατάλληλα προσαρμοσμένες για να καλύπτουν τις ανάγκες των ασθενών προκειμένου να βελτιώσουν τις συμπεριφορές αυτοδιαχείρισης του HIV.

Στο πλαίσιο της εκπαίδευσης και προαγωγής της αυτοδιαχείρισης των ασθενών με HIV θα πρέπει να συζητούνται με τον ίδιο και την οικογένειά του οι κατευθυντήριες οδηγίες για ασφαλέστερες πρακτικές στο σεξ, θέματα που αφορούν την θρέψη, την ανάπαυση και την άσκηση, την μείωση του στρες καθώς και αλλαγές του τρόπου ζωής και την διατήρηση ενός θετικού τρόπου σκέψης. Ακόμα μέτρα πρόληψης της μετάδοσης των λοιμώξεων, την τεράστια σημασία της τακτικής ιατρικής παρακολούθησης και ελέγχου της ανοσολογικής κατάστασης, σημεία και συμπτώματα διάφορων ευκαιριακών λοιμώξεων και κακοηθών νεοπλασμάτων καθώς και άλλα συμπτώματα που θα πρέπει να αναφέρονται στο θεράποντα ιατρό. Επίσης φάρμακα και παρενέργειες αυτών, τον τρόπο χρήσης και φροντίδας των εμφυτευμένων συσκευών φλεβικής προσπέλασης, ολική παρεντερική διατροφή, χρήση αντλιών και συσκευών συνεχούς ενδοφλέβιας χορήγησης φαρμάκων και φάρμακα που χορηγούνται ενδοφλεβίως ή υπό τη μορφή εισπνοών. Διακοπή του καπνίσματος, της χρήσης αλκοόλ και εξαρτησιογόνων ουσιών. Και τέλος υπηρεσίες φροντίδας υγείας στο σπίτι, ιδρύματα για ασθενείς που βρίσκονται στο τελικό στάδιο της νόσου και υπηρεσίες της κοινότητας όπως ομάδες υποστήριξης, κοινωνικοί λειτουργοί κ.α. (Lemone & Burke, 2004).

### **1.3 ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ – ΑΝΑΓΚΕΣ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ**

Οι επιζήμιες συνέπειες του HIV και η αντιμετώπισή του επηρεάζουν τις φυσιολογικές διαδικασίες γήρανσης καθώς και άλλους παράγοντες, που σχετίζονται με το στίγμα και την απώλεια φίλων και κοινωνικών δικτύων. Γι'αυτό τον λόγο θεωρούμε πως η διαδικασία της γήρανσης μπορεί να είναι πιο δύσκολη σε άτομα που ζουν με HIV, σε σχέση με τον γενικό πληθυσμό.

Σύμφωνα με μια μελέτη τα άτομα με HIV είναι λιγότερο χαρούμενα, λιγότερο ανθεκτικά, αναφέρουν χαμηλότερη σωματική και ψυχική υγεία και βιώνουν περισσότερα αρνητικά γεγονότα, άγχος και αντιληπτό στρες. Είναι γνωστό ότι όσο περισσότερες ιατρικές συννοσηρότητες έχει κάποιος τόσο πιο φτωχή είναι η λειτουργικότητά του και κατά συνέπεια η ποιότητα ζωής του.

Σε μελέτες διερεύνησης ηλικιωμένων με HIV, το κύριο θέμα είναι η αβεβαιότητα για το μέλλον και το απρόβλεπτο. Άλλες αβεβαιότητες περιλαμβάνουν ανησυχίες σχετικά με την ικανότητα των παρόχων υγειονομικής περίθαλψης να παρέχουν φροντίδα υψηλής ποιότητας, την οικονομική κατάσταση και τη μετάβαση σε συνταξιοδότηση, συμπεριλαμβανομένης της επαρκούς σύνταξης, τη διαθεσιμότητα κατάλληλης μακροχρόνιας στέγασης και την μειωμένη ικανότητα να φροντίζουν τον εαυτό τους.

## **ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΠΟΜΟΝΩΣΗ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ**

Η μειωμένη ή και ανύπαρκτη κοινωνική συμμετοχή καθώς και συρρίκνωση των κοινωνικών δικτύων, αυξάνουν τον κίνδυνο κοινωνικής απομόνωσης σε ηλικιωμένους που ζουν με HIV. Αυτά τα άτομα μπορεί να χάσουν φίλους και να το βρίσκουν όλο και πιο δύσκολο να δημιουργήσουν νέες κοινωνικές συνδέσεις. Σε ορισμένες περιπτώσεις, μπορεί να τους είναι πιο εύκολο να μείνουν μόνοι ώστε να αποφύγουν το στίγμα και τις διακρίσεις, ή μπορεί και μην έχουν την ενέργεια να ασχοληθούν κοινωνικά. Η κοινωνική αυτή απομόνωση μειώνει την κοινωνική υποστήριξη, η οποία μπορεί να έχει αρνητικό αντίκτυπο στην ψυχική και σωματική ευεξία των ανθρώπων αυτών.

Όσον αφορά τις παρεμβάσεις για την ενίσχυση της ποιότητας της ζωής και της συναισθηματικής υποστήριξης, την μεγαλύτερη θετική επιρροή έχει η συνεργασία και η συναναστροφή με ανθρώπους με τους οποίους μπορούν να εκφράσουν και να μοιραστούν τα συναισθήματά τους και να λάβουν συμβουλές, πληροφορίες και καθοδήγηση.

## **ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ HIV**

Σύμφωνα με πρόσφατη μελέτη σχετικά με τους μακροπρόθεσμα επιζώντες, οι στρατηγικές αντιμετώπισης μπορεί να ομαδοποιούνται σε τρεις κατηγορίες: i) στην αντιμετώπιση ασθενειών, ii) στην πρακτική αντιμετώπιση iii) και στην συναισθηματική αντιμετώπιση. Για την αντιμετώπιση ασθενειών, οι ενήλικες μεγαλύτερης ηλικίας με HIV διαπιστώνουμε ότι συνήθως είναι καλά εκπαιδευμένοι για τις επιπτώσεις των φαρμάκων για τον HIV, καθώς είναι σε θέση να διαχειριστούν τις ανάγκες της θεραπείας στο πλαίσιο της καθημερινής ζωής, σε αυτό πολύ σημαντικό ρόλο παίζει και η καλή συνεργασία και επικοινωνία μεταξύ ιατρού-



νοσηλευτη και ασθενή. Αν και η αντιμετώπιση της νόσου είναι σημαντικό κομμάτι, μία πρόσφατη έρευνα έδειξε ότι οι πρακτικοί και οι συναισθηματικοί μηχανισμοί αντιμετώπισης φαίνεται να έχουν τη μεγαλύτερη θετική επίδραση στην ψυχοκοινωνική ευεξία.

Με χαμηλότερες αναφορές της κατάθλιψης και της μοναξιάς συνδέονται πρακτικές στρατηγικές αντιμετώπισης, συμπεριλαμβανομένης της αναζήτησης κοινωνικής υποστήριξης. Αυτές βοηθάνε τους μεγαλύτερους ενήλικες με HIV να βρίσκουν νόημα σε νέες δραστηριότητες, όπως για παράδειγμα ως κύριος φροντιστής για ένα παιδί ή ένα εγγόνι. Η φροντίδα μπορεί επίσης να αποτελέσει κίνητρο για ζωή και τους βοηθά να παραμείνουν κοινωνικά δεσμευμένοι.

Η συναισθηματική αντιμετώπιση περιλαμβάνει τον εντοπισμό στρατηγικών για να παραμείνουν θετικοί και να διαχειριστούν τα αρνητικά συναισθήματα. Το πιο κοινό είδος συναισθηματικής αντιμετώπισης γίνεται μέσω της πνευματικότητας και της θρησκείας. Η πνευματική αντιμετώπιση μπορεί να βοηθήσει στη μείωση των συμπτωμάτων της κατάθλιψης, στη βελτίωση της ποιότητας ζωής και στη μείωση της ανάγκης να αναζητήσουν καταφύγιο σε πιο βλαβερές συνήθειες, όπως χρήση παράνομων ναρκωτικών ή υπερβολική κατανάλωση αλκοόλ. Στην συναισθηματική αντιμετώπιση περιλαμβάνονται επίσης πρακτικές όπως διάφορες τηλεφωνικές γραμμές υποστηρικτικών-εκφραστικών ομάδων (Rueda et al., 2014).

## **ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ HIV**

Αποτέλεσμα της εισαγωγής της υψηλής ενεργητικής αντιρετροϊκής θεραπείας, είναι παιδιά με HIV τα οποία αναμένεται να ζήσουν μεγάλη διάρκεια ζωής, αν και είναι πιο ευάλωτα και αντιμετωπίζουν μεγαλύτερες προκλήσεις με την ψυχοκοινωνική τους ευημερία από τους ομολόγους τους που δεν έχουν προσβληθεί. Παιδιά που ζουν με HIV συχνά πρέπει να αντιμετωπίζουν ασθένεια ή θάνατο του ενός γονέα, με επακόλουθη έλλειψη επιρροής από ενήλικα, φτώχεια και αποκάλυψη του HIV στα ίδια, των γονέων τους ή σε μέλη της κοινότητάς τους. Κατά συνέπεια, το να είσαι παιδί ή έφηβος με HIV συνεπάγεται σημαντικά προβλήματα όσον αφορά την ποιότητα ζωής, τη συμμετοχή στο σχολείο και σε κοινωνικές αλληλεπιδράσεις με συνομηλίκους (Giannattasio et al., 2011).

Σημαντικό παράγοντα για την ποιότητα ζωής ενός ασθενούς με προχωρημένη λοίμωξη από τον ιό της ανθρώπινης ανοσοανεπάρκειας αποτελούν τα ψυχοκοινωνικά ζητήματα. Για την βέλτιστη παροχή αποτελεσματικής υποστηρικτικής φροντίδας ο νοσηλευτής πρέπει να αξιολογήσει τις ψυχοκοινωνικές ανάγκες του ασθενούς και να κατανοήσει το κοινωνικοπολιτισμικό του υπόβαθρο. Βασικές πτυχές της επιτυχημένης διαχείρισης αποτελούν η καλή επικοινωνία και η διεπιστημονική ομαδική προσέγγιση. Ακόμη η άνευ όρων συναισθηματική υποστήριξη και οι λεκτικές και μη λεκτικές εκφράσεις φροντίδας αυξάνουν τη συμμόρφωση και την άνεση του ασθενούς. Η κατάλληλη θεραπεία των νευροψυχιατρικών συνδρόμων και των εξουθενωτικών σωματικών συμπτωμάτων προσθέτουν επίσης σημαντικά στην ποιότητα ζωής του ασθενούς. Το πιο σημαντικό όμως είναι να δοθεί στον ασθενή η ευκαιρία να συμμετέχει ενεργά στις αποφάσεις σχετικά με τη θεραπεία και τον τρόπο ζωής του (Sadovsky,1991).

## **ΤΙ ΕΙΝΑΙ Η ΟΜΑΔΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΙ ΠΩΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΩΦΕΛΗΣΕΙ ΤΑ ΑΤΟΜΑ ΜΕ HIV;**

Η ομαδική θεραπεία έχει ως στόχο την βελτίωση της ευημερίας των ατόμων, με την παροχή ψυχολογικής θεραπείας σε ομαδική μορφή, η οποία μπορεί να ενθαρρύνει την ανάπτυξη της υποστήριξης από ομοτίμους και των κοινωνικών δικτύων. Επίσης η ομαδική θεραπεία συχνά παρέχει εκπαίδευση σε τεχνικές χαλάρωσης και δεξιότητες αντιμετώπισης, καθώς και εκπαίδευση σχετικά με την ασθένεια και τη διαχείρισή της.

Ο ιός της ανθρώπινης ανοσοανεπάρκειας (HIV) προκαλεί μια χρόνια, απειλητική για τη ζωή και συχνά στιγματιστική ασθένεια, η οποία είναι σίγουρο ότι θα επηρεάσει την ευημερία ενός ατόμου. Η ομαδική θεραπεία θα μπορούσε να βοηθήσει τα άτομα αυτά να προσαρμοστούν στο να γνωρίζουν ότι έχουν HIV ή να αναρρώσουν από την κατάθλιψη, το άγχος και το στρες.

Τα θεμελιώδη στοιχεία για την ψυχολογική ευημερία των οροθετικών ατόμων είναι οι θετικές στρατηγικές αντιμετώπισης και η αντιληπτή κοινωνική υποστήριξη. Η ομαδική θεραπεία σε αντίθεση με την ατομική πιστεύεται ότι προσφέρει ένα ευρύτερο φάσμα ψυχοκοινωνικών οφελών. Έτσι σε μια καλά λειτουργική ομάδα, τα

μέλη μπορούν να δώσουν και να λάβουν κινητήρια υποστήριξη και ενθάρρυνση για αυτοαποτελεσματικότητα και μέσω κοινών εμπειριών μπορούν να ενδυναμώσουν το ένα το άλλο ώστε να έχουν πρόσβαση σε υπηρεσίες, να τηρούν τη θεραπεία και να αντιμετωπίζουν το στίγμα και το άγχος. Η συμμετοχή σε ομάδες βοηθάει στο να αισθάνονται ότι δεν είναι μόνοι στην αντιμετώπιση των προβλημάτων τους, επίσης ενθαρρύνει τη σχέση με τον εαυτό τους και τους άλλους με πιο υγιείς τρόπους. Οι ομαδικές μορφές είναι επίσης αποδοτικές ως προς το κόστος και τους πόρους, προσεγγίζοντας περισσότερους ασθενείς από ό,τι μεμονωμένες ή ατομικές θεραπείες. Αυτό είναι πλεονεκτικό, ιδιαίτερα σε ρυθμίσεις με φτωχούς πόρους (Van der Heijden & Abrahams, 2013).

## ΤΡΙΤΟ ΜΕΡΟΣ

### HIV/AIDS ΝΕΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Όπως ήδη αναφέραμε και στο πρώτο μέρος της εργασίας, η νόσος του AIDS αποτελεί μία παγκόσμια πανδημία. Σε πολλές χώρες του πλανήτη πλέον χαρακτηρίζεται και ως χρόνια ασθένεια παρά ως μία οξεία θανατηφόρος νόσος. Το σύνδρομο επίκτητης ανοσολογικής ανεπάρκειας (AIDS) εμφανίζεται λόγω μόλυνσης που προκαλείται από τον ιό της ανθρώπινης ανοσοανεπάρκειας (HIV). Είναι μια σοβαρή και απειλητική για την ζωή κατάσταση που επηρεάζει πολλούς ανθρώπους.

**Σκοπός:** Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η πραγματοποίηση ανασκόπησης της βιβλιογραφίας για την διερεύνηση της ασθένειας του AIDS και τον εντοπισμό των νοσηλευτικών παρεμβάσεων.

**Υλικό-Μέθοδος:** Πραγματοποιήθηκε ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων PubMed και Google Scholar. Το υλικό της μελέτης αποτέλεσαν επιλεγμένα άρθρα δημοσιευμένα κατά κύριο λόγο την τελευταία τριετία και το υλικό συλλέχθηκε κατόπιν λεπτομερούς μελέτης της σχετικής βιβλιογραφίας. Η επιλογή έγινε από γενικά άρθρα, ανασκοπήσεις και συστηματικές μελέτες. Τέθηκε περιορισμός όσον αφορά στη γλώσσα δημοσίευσης των άρθρων και χρησιμοποιήθηκαν μόνο αυτά που ήταν δημοσιευμένα στην αγγλική γλώσσα. Λέξεις κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν καθώς και συνδυασμός αυτών είναι “HIV”, “AIDS”, “treatment”, “nursing”, “prevention”, “AIDS patients”, “health care”.

**Αποτελέσματα:** Από την έρευνα που διενεργήθηκε γύρω από το θέμα του AIDS και του ιού HIV, προέκυψαν επιλεγμένα άρθρα τα οποία αποτελούν τα νέα ερευνητικά δεδομένα αυτής της εργασίας. Τα τρέχοντα πρότυπα φροντίδας της ασθένειας του aids έχουν εξελιχθεί.

## **ΠΕΡΙΛΗΨΗ 1**

Η θεραπεία και η πρόληψη του HIV βλέπουμε ότι έχουν βελτιωθεί σημαντικά τα τελευταία χρόνια, λόγω της ανάπτυξης αντιρετροϊκής φαρμακευτικής αγωγής από το στόμα τα όποια είναι ισχυρά και οδηγούν σε καταστολή του ιού και μειωμένη μετάδοση του ιού HIV (Phanuphak & Gulick,2020).

## **ABSTRACT 1**

HIV treatment and HIV prevention have improved markedly in recent years due to the development of oral antiretrovirals that are potent, convenient, and generally well tolerated, and lead to virologic suppression and decreased HIV transmission.

## **ΠΕΡΙΛΗΨΗ 2**

Οι τρέχουσες κατευθυντήριες οδηγίες για την προφύλαξη από την έκθεση στον ιό HIV (PrEP) στοχεύουν κυρίως τους άνδρες που κάνουν σεξ με άνδρες (MSM) ως υποψήφιους για την πρόληψη του HIV. Ωστόσο, τέτοιες συστάσεις συχνά έρχονται σε βάρος άλλων εθνοτικών και έμφυλων μειονοτήτων, συμπεριλαμβανομένων των γυναικών. Για να αντιμετωπίσουμε τα εμπόδια στη φροντίδα PrEP μεταξύ μη MSM, αναπτύξαμε και εφαρμόσαμε το πρώτο πρόγραμμα PrEP στον Καναδά, γνωστό ως PrEP-RN. Ως μέρος του PrEP-RN, στους ασθενείς που πληρούν αντικειμενικούς δείκτες κινδύνου HIV προσφέρεται παραπομπή για PrEP, ανεξάρτητα από τον σεξουαλικό προσανατολισμό. Ένα τέτοιο μέτρο είναι η σύφιλη, η οποία έχει αυξηθεί σε συχνότητα εμφάνισης σε διάφορες πληθυσμιακές ομάδες και είναι γνωστό ότι προκαλεί βιολογικές ευπάθειες στον HIV. Για να κατανοήσουμε καλύτερα τους κινδύνους που σχετίζονται με τον HIV και να αξιολογήσουμε τις προθέσεις για χρήση PrEP στις γυναίκες, πραγματοποιήσαμε μια αναδρομική ανασκόπηση 18 μηνών των διαγνώσεων σύφιλης σε αυτήν την ομάδα στην Οτάβα του Καναδά. Ως μέρος αυτής της ανασκόπησης, εξετάσαμε 23 φακέλους ασθενών, σημειώνοντας τα μοναδικά χαρακτηριστικά τους, τους κοινωνικο-συμπεριφορικούς παράγοντες κινδύνου και τα εμπόδια στην πρόσληψη PrEP. Αν και καμία από τις γυναίκες που διαγνώστηκαν με σύφιλη δεν διαγνώστηκε με HIV, τα

ευρήματα εγείρουν ορισμένα σημαντικά ζητήματα για τη διευκόλυνση των ευκαιριών για την πρόληψη του HIV σε μη ΜΣΜ, οι οποίες πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τις ατομικές πρακτικές κινδύνου, το ιστορικό σεξουαλικής υγείας και τις ομάδες πληθυσμού ( Orser & O’Byrne, 2021).

## **ABSTRACT 2**

Current HIV pre-exposure prophylaxis (PrEP) guidelines primarily target men who have sex with men (MSM) as candidates for HIV prevention; however, such recommendations often come at the expense of other ethnic and gender minorities, including women. To address barriers to PrEP care among non-MSM, we developed and implemented the first nurse-led PrEP program in Canada, known as PrEP-RN. As part of PrEP-RN, patients who meet objective indicators of HIV risk are offered a referral for PrEP, regardless of sexual orientation. One such measure is syphilis, which has increased in incidence among various population groups and is known to cause biological vulnerabilities to HIV. To better understand HIV-related risks and assess intentions for PrEP use among women, we undertook an 18-month retrospective review of syphilis diagnoses within this group in Ottawa, Canada. As part of this review, we examined 23 patient files, noting their unique characteristics, socio-behavioural risk factors, and noted barriers to PrEP uptake. While none of the women diagnosed with syphilis were diagnosed with HIV, the findings raise some important considerations to facilitate opportunities for HIV prevention among non-MSM, which must take into consideration individual risk practices, sexual health histories, and population groups.

## **ΠΕΡΙΛΗΨΗ 3**

Η προφύλαξη πριν από την έκθεση (PrEP) είναι μια νέα βιοϊατρική παρέμβαση πρόληψης του HIV βασισμένη σε τεκμήρια, η οποία περιλαμβάνει την προληπτική χρήση καθημερινών αντιρετροϊκών φαρμάκων, για τη μείωση του κινδύνου απόκτησης HIV σε περίπτωση έκθεσης. Το PrEP έχει πρόσφατα τοποθετηθεί ως ένα αναπόσπαστο εργαλείο πρόληψης για τη μείωση του κινδύνου απόκτησης HIV μεταξύ ανδρών που κάνουν σεξ με άνδρες (MSM) σε επίπεδο χώρας και στο πλαίσιο

παγκόσμιων στρατηγικών πρόληψης. Δεδομένης αυτής της παγκόσμιας κλίμακας του PrEP, πραγματοποιήσαμε μια επισκόπηση του πεδίου εφαρμογής της υπάρχουσας διεθνούς βιβλιογραφίας που τεκμηριώνει προοπτικές, μοντέλα και διδάγματα σχετικά με τις υπηρεσίες που αντλήθηκαν από τον προγραμματισμό PrEP για MSM. Τέσσερα θέματα προέκυψαν από τη θεματική ανάλυση δεδομένων. Ζητήματα υπηρεσιών, ρυθμίσεις και προσωπικό». «εμπειρίες συνταγογράφου, θεραπευτική συμμαχία και σχεδιασμός φροντίδας». «συμμόρφωση PrEP εντός των επίσημων δομών υπηρεσιών». και «Πολυεπιστημονικά και καινοτόμα μονοπάτια φροντίδας PrEP». Η ανασκόπηση υπογραμμίζει τις πολυπλοκότητες όσον αφορά την παροχή βέλτιστων υπηρεσιών PrEP για MSM, χαρτογραφώντας και απεικονίζοντας τη σημασία της κατανόησης των άτυπων και επίσημων οδών για τη χρήση PrEP σε αυτόν τον πληθυσμό κινδύνου HIV. τα εμπόδια στην πρόσληψη· την απαίτηση ύπαρξης μιας θετικής θεραπευτικής συμμαχίας μεταξύ του ασθενούς και του συνταγογράφου για την υποστήριξη της έναρξης και της συμμόρφωσης του ασθενούς στα σχήματα PrEP· και την ανάγκη για διαθεσιμότητα σε διαφορετικά πολιτιστικά και εθνοτικά ευαίσθητα μοντέλα παροχής υπηρεσιών PrEP σύμφωνα με ομάδες χαμηλού έως υψηλού κινδύνου εντός των κοινοτήτων MSM (Hillis et al., 2020) .

### **ABSTRACT 3**

Pre-exposure prophylaxis (PrEP) is an evidence-based new biomedical HIV prevention intervention, which involves the pre-emptive use of daily (or event-based) antiretroviral drugs, to reduce risk of HIV acquisition if exposed. PrEP has recently been positioned as an integral prevention tool to reduce HIV acquisition risk among men who have sex with men (MSM) at country-level and within global prevention strategies. Given this global scale up of PrEP, we conducted a scoping review of extant international literature documenting service related perspectives, models and lessons learnt in PrEP programming for MSM. Four themes emerged from the thematic analysis of data; 'PrEP service aspects, settings and staff'; 'PrEP prescriber experiences, therapeutic alliance and care planning'; 'PrEP adherence within formal service structures'; and 'Multi-disciplinary and innovative PrEP care pathways'. The review highlights the complexities in providing optimal PrEP services for MSM by mapping and illustrating the importance of understanding the informal and formal

routes to PrEP use among this HIV risk population; the barriers to uptake; the requirement for the presence of a positive therapeutic alliance between patient and prescriber in supporting patient initiation and adherence to PrEP regimes; and the need for availability in different culturally and ethnically sensitive models of PrEP service delivery according to low to high risk groups within the MSM communities.

#### **ΠΕΡΙΛΗΨΗ 4**

Οι κατευθυντήριες γραμμές των Ηνωμένων Πολιτειών συνιστούν τη φροντίδα πριν από τη σύλληψη (PCC) ως αναπόσπαστο μέρος της πρωτοβάθμιας φροντίδας για τη βελτίωση των αποτελεσμάτων της μητέρας και του εμβρύου / νεογνού και την προώθηση προγραμματισμένων κυήσεων. Τα άτομα που ζουν με HIV έχουν πρόσθετες, εξειδικευμένες ανάγκες για PCC. Ωστόσο, το PCC δεν είναι αξιόπιστα ενσωματωμένο στη φροντίδα του HIV και λίγες μελέτες έχουν εξετάσει στρατηγικές για τη βελτίωση της παροχής υπηρεσιών PCC. Περιγράφουμε μια επιτυχημένη πρωτοβουλία υπό την ηγεσία του νοσηλευτή που ενσωμάτωσε συνεργατικό στρατηγικό σχεδιασμό σε συνδυασμό με την εκπαίδευση του προσωπικού και τη συνεχή βελτίωση της ποιότητας για την ενίσχυση της εφαρμογής του PCC σε μια μικρή αστική κλινική φροντίδας HIV. Τα βασικά χαρακτηριστικά αυτού του έργου περιελάμβαναν την οικοδόμηση συναίνεσης, την εκπαίδευση και τον σχεδιασμό δράσης με το προσωπικό της κλινικής, αντιμετώπιση των ειδικών φραγμών της κλινικής και παροχή συνεχούς υποστήριξης και τεχνικής βοήθειας. Οι συνεχείς ανασκοπήσεις βελτίωσης της ποιότητας στους 12, 18 και 36 μήνες κατέδειξαν βελτιωμένη και διαρκή εφαρμογή των υπηρεσιών PCC για γυναίκες και άνδρες. Οι εμπειρίες μας χρησιμεύουν ως πρότυπο για τις κλινικές πρωτοβάθμιας φροντίδας για τον HIV που εργάζονται για την προώθηση της εφαρμογής των υπηρεσιών PCC (Simone et al., 2021).

#### **ABSTRACT 4**

United States guidelines recommend preconception care (PCC) as an integral part of primary care to improve maternal and fetal/newborn outcomes and promote planned pregnancies. Persons living with HIV have additional, specialized needs for PCC.



However, PCC is not reliably integrated in HIV care, and few studies have examined strategies to improve the provision of PCC services. We describe a successful, nurse-led initiative that incorporated collaborative strategic planning in conjunction with staff education and continuous quality improvement to strengthen implementation of PCC in a small urban HIV care clinic. Key features of this project included consensus building, training, and action planning with clinic staff; addressing clinic-specific barriers; and providing ongoing support/technical assistance. Continuous quality improvement reviews at 12, 18, and 36 months demonstrated improved and sustained implementation of PCC services for women and men. Our experiences serve as a model for HIV primary care clinics working to advance implementation of PCC services.

## **ΠΕΡΙΛΗΨΗ 5**

**Στόχος:** Η ανάλυση της συσχέτισης μεταξύ νοσηλευτικών διαγνώσεων και κοινωνικοδημογραφικών και κλινικών χαρακτηριστικών σε άτομα που ζουν με AIDS. **Μέθοδος:** Συγχρονική μελέτη με 100 άτομα που ζουν με AIDS σε Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο. Η συλλογή δεδομένων πραγματοποιήθηκε μεταξύ Ιανουάριο και Ιούλιο 2015, χρησιμοποιώντας σενάριο συνέντευξης και φυσική εξέταση. Η συσχέτιση προέκυψε μέσω του Pearson's Chi-Square Test και Fisher's Exact Test. **Αποτελέσματα:** Οι πιο διαδεδομένες νοσηλευτικές διαγνώσεις ήταν: αναποτελεσματική προστασία, κακή γνώση, έλλειψη τήρησης και σεξουαλική δυσλειτουργία. Παρατηρήθηκαν σημαντικές συσχετίσεις μεταξύ των νοσηλευτικών διαγνώσεων με τα ακόλουθα κοινωνικοδημογραφικά και κλινικά χαρακτηριστικά: οικογενειακή κατάσταση, τόπος διαμονής, επίπεδο εκπαίδευσης, οικογενειακό εισόδημα, τρόποι μετάδοσης επίκτητου ιού ανοσοανεπάρκειας, τρέχουσα ευκαιριακή λοίμωξη, εγκατάλειψη θεραπείας, δυσκολία πρόσβασης σε υπηρεσίες υγείας και χρήση αλκοόλ και παράνομων ναρκωτικών. **Συμπέρασμα:** Οι διαγνώσεις παρουσίασαν σημαντικές συσχετίσεις με κοινωνικοδημογραφικές και κλινικές πτυχές (Silva et al., 2018).

## ABSTRACT 5

**Objective:** To analyze the association between nursing diagnoses and sociodemographic and clinical characteristics in people living with AIDS. **Method:** Cross-sectional study with 100 people living with AIDS in a University Hospital. Data collection took place between January and July 2015, using an interview script and physical examination. The association occurred through Pearson's Chi-Square Test and Fisher's Exact Test. **Results:** The most prevalent nursing diagnoses were: ineffective protection, poor knowledge, lack of adherence and sexual dysfunction. Significant associations were observed among nursing diagnoses with the following sociodemographic and clinical characteristics: marital status, place of residence, level of schooling, family income, modes of transmission of acquired immunodeficiency virus, current opportunistic infection, abandonment of treatment, difficulty of access to health services and use of alcohol and illicit drugs. **Conclusion:** The diagnoses presented significant associations with sociodemographic and clinical aspects.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ 6

Ο τερματισμός της επιδημίας του HIV πιθανότατα θα απαιτήσει ένα αποτελεσματικό προληπτικό εμβόλιο για τον HIV. Καθώς η ανάπτυξη των εμβολίων προχωρά, νέες προκλήσεις εμφανίζονται στο πλαίσιο ενός εξελισσόμενου τοπίου πρόληψης. Με βάση τα μέτρια αποτελέσματα αποτελεσματικότητας του RV144, ξεκίνησε μια μελέτη παρακολούθησης στη Νότια Αφρική χρησιμοποιώντας τροποποιημένες κατασκευές εμβολίων, φορέα ALVAC-HIV και ενισχύσεις πρωτεΐνης gp120 (στελέχη Clade C). Ένα πρόσθετο, το MF59, χρησιμοποιήθηκε για τη βελτίωση της ανθεκτικότητας. Ένα άλλο σχήμα Φάσης 2β που χρησιμοποιεί φορέα αδενοϊού-26 με ένθετα πολυσθενούς μωσαϊκού αντιγόνου και ενίσχυση Clade C gp140 προχώρησε στη δοκιμή αποτελεσματικότητας. Οι τρέχουσες μελέτες αποτελεσματικότητας εμβολίων εγγράφουν συμμετέχοντες σε κίνδυνο για HIV, προσφέρουν ισχυρά πακέτα πρόληψης και κυρίως, δεν περιορίζουν τη χρήση PrEP. Με ολοένα και πιο αποτελεσματικές επιλογές πρόληψης, τα μελλοντικά σχέδια κλινικών δοκιμών γίνονται πιο πολύπλοκα. Ενώ η επίσημη απαίτηση PrEP σε δοκιμές εμβολίου HIV (π.χ. PrEP ± Vaccine) μπορεί να μεγιστοποιήσει την προστασία, αυξάνει τόσο την ηθική όσο και την επαγγελματική αποτελεσματικότητα έναντι του PrEP. Η αυξανόμενη

πολυπλοκότητα του εμβολίου μπορεί να οδηγήσει σε επίμονη οροθετικότητα που προκαλείται από το εμβόλιο, η οποία παρουσιάζει διαφορετικές προκλήσεις. Η συζήτηση με την κοινότητα και η ευρύτερη εμπλοκή των ενδιαφερομένων θα βοηθήσουν στη δημιουργία λύσεων σε αυτές τις προκλήσεις (Pitisuttithum & Marovich,2020).

## **ABSTRACT 6**

Ending the HIV epidemic will likely require an efficacious preventative HIV vaccine. As vaccine development progresses, new challenges emerge in the context of an evolving prevention landscape. Building upon the modest RV144 efficacy results, a follow-up study was launched in South Africa using modified vaccine constructs, ALVAC-HIV vector and gp120 protein boosts (Clade C strains). An adjuvant, MF59, was used to improve durability. Another Phase 2b regimen using an Adenovirus-26 vector with multivalent mosaic antigen inserts and a Clade C gp140 boost advanced into efficacy testing. Current vaccine efficacy studies enroll participants at risk for HIV, offer robust prevention packages, and notably do not restrict PrEP usage. With increasingly efficacious prevention options, future clinical trial designs become more complex. While formally requiring PrEP in HIV vaccine trials (e.g. PrEP ± Vaccine) may maximize protection, it raises both ethical and incremental efficacy over PrEP. Increasing vaccine complexity may lead to persistent vaccine-induced seropositivity, which presents different challenges. Discussion with the community and broader stakeholder engagement will help create solutions to these challenges.

## **ΠΕΡΙΛΗΨΗ 7**

Ο ιός της ανθρώπινης ανοσοανεπάρκειας (HIV) είναι ένας από τους πιο εκτενώς μελετημένους ιούς στην ιστορία, και πολυάριθμες εκπληκτικές επιστημονικές εξελίξεις, συμπεριλαμβανομένης της εις βάθος κατανόησης της ιικής βιολογίας, της παθογένεσης και των αντιρετροϊκών θεραπειών, έχουν προκύψει από επενδύσεις στην HIV/AIDS έρευνα. Ενώ οι σημαντικές επενδύσεις στην έρευνα για το HIV/AIDS επικυρώνονται αποκλειστικά σε αυτές τις προόδους, η παράπλευρη ευρύτερη επιστημονική πρόοδος που προκύπτει από την υποστήριξη της έρευνας για το

HIV/AIDS τα τελευταία 30 χρόνια είναι επίσης εξαιρετική. Ο θετικός αντίκτυπος κυμάνθηκε από καινοτομίες στη βασική ανοσολογία και τη δομική βιολογία έως θεραπείες για ασθένειες και καρκίνο που προκαλούνται από το ανοσοποιητικό σύστημα και είχε τεράστια επίδραση στην έρευνα και στις κοινότητες δημόσιας και παγκόσμιας υγείας πολύ πέρα από τον τομέα του HIV/AIDS. Αυτό το άρθρο επισημαίνει μερικά επιλεγμένα παραδείγματα των απρόβλεπτων και ουσιαστικών θετικών παρεπόμενων αποτελεσμάτων της έρευνας για το HIV/AIDS σε άλλους επιστημονικούς τομείς (Schwetz & Fauci, 2019).

## **ABSTRACT 7**

Human immunodeficiency virus (HIV) is one of the most extensively studied viruses in history, and numerous extraordinary scientific advances, including an in-depth understanding of viral biology, pathogenesis, and life-saving antiretroviral therapies, have resulted from investments in HIV/AIDS research. While the substantial investments in HIV/AIDS research are validated solely on these advances, the collateral broader scientific progress resulting from the support of HIV/AIDS research over the past 30 years is extraordinary as well. The positive impact has ranged from innovations in basic immunology and structural biology to treatments for immune-mediated diseases and cancer and has had an enormous effect on the research and public and global health communities well beyond the field of HIV/AIDS. This article highlights a few select examples of the unanticipated and substantial positive spin-offs of HIV/AIDS research on other scientific areas.

## **ΠΕΡΙΛΗΨΗ 8**

Ο ιός της ανθρώπινης ανοσοανεπάρκειας (HIV) προκαλεί τη δυνητικά απειλητική για τη ζωή και χρόνια ασθένεια που ονομάζεται σύνδρομο επίκτητης ανοσολογικής ανεπάρκειας (AIDS). Ο κύριος στόχος αυτής της ιογενούς ασθένειας είναι να καταστείλει το ανοσοποιητικό σύστημα και να κάνει το σώμα να μην ανταποκρίνεται σε εξωτερικά ερεθίσματα. Σύμφωνα με τα δεδομένα του παγκόσμιου παρατηρητηρίου υγείας από την εποχή της επιδημίας, περισσότεροι από 78 εκατομμύρια άνθρωποι προσβλήθηκαν από τον ιό HIV και 39 εκατομμύρια άνθρωποι

πέθαναν παγκοσμίως. Μέχρι το 2017, 36,5 εκατομμύρια άνθρωποι ζούσαν με HIV. Υπολογίζεται ότι το 0,8% (0,6%-0,9%) των ενηλίκων ηλικίας 15-49 ετών παγκοσμίως ζει με HIV. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) ανέφερε ότι η περιοχή της Αφρικής εξακολουθεί να πλήττεται περισσότερο, καθώς σχεδόν ένας στους 25 ενήλικες (4,1%) ζει με HIV και αντιπροσωπεύει σχεδόν τα δύο τρίτα των ανθρώπων που ζουν με HIV παγκοσμίως. Ο ΠΟΥ ανέφερε ότι παγκοσμίως μόνο 21,7 εκατομμύρια (19,1 εκατομμύρια–22,6 εκατομμύρια) άνθρωποι είχαν πρόσβαση σε αντιρετροϊκή θεραπεία μέχρι το 2017. Επί του παρόντος, η αντιρετροϊκή θεραπεία (ART) είναι διαθέσιμη για τον έλεγχο του HIV, αλλά έχει σοβαρές παρενέργειες όπως η λιποδυστροφία. Λόγω των περιορισμών που σχετίζονται με την ART, ερευνητές σε όλο τον κόσμο προσπαθούν να εξερευνήσουν και να αναπτύξουν πιο αξιόπιστα και ασφαλή φάρμακα από φυσικούς πόρους για τη διαχείριση της μόλυνσης από τον ιό HIV. Ένα ευρύ φάσμα φαρμακευτικών φυτών έχει μελετηθεί και έχει αναφερθεί σημαντική δυνατότητα κατά του HIV. Φυτά όπως το *Rheum palmatum* L., το *Rheum officinale*, το *Trigonostem axyphophylloides*, το *Vatica astrotricha*, το *Vernonia amygdalina*, το *Hypoxias pelargonium*, το *Sidoides hemerocallidea* και το *Sutherlandia frutescens* κ.λπ. έχουν υψηλή αποτελεσματικότητα στη θεραπεία του HIV. Ο ακριβής μηχανισμός δράσης δεν είναι ακόμη γνωστός, αλλά διάφορα φυτοσυστατικά που απομονώνονται από φαρμακευτικά φυτά όπως αλκαλοειδή, φλαβονοειδή, πολυφαινόλες, τερπενοειδή, τανίνες, πρωτεΐνες και κουμαρίνες έχουν τη δυνατότητα να διακόψουν τον κύκλο ζωής του HIV καθώς και να δρουν ως ανοσοτροποποιητές για να ενισχύσουν το ανοσοποιητικό σύστημα μολυσμένων ασθενών χωρίς καλά αναφερόμενες παρενέργειες. Θα μπορούσε να συναχθεί το συμπέρασμα ότι τα φαρμακευτικά φυτά έχουν δυνατότητες για τη διαχείριση του HIV/AIDS, αλλά απαιτούνται περισσότερες μελέτες για να αποκαλυφθούν αυστηρές ανησυχίες σχετικά με την αποτελεσματικότητα και την ασφάλεια με τη διεξαγωγή κλινικών δοκιμών σε τεράστιο επίπεδο για τη διερεύνηση της θεραπευτικής επίδρασης των φαρμακευτικών φυτών (Laila et al., 2019).

## ABSTRACT 8

Human immunodeficiency virus (HIV) causes the potentially life-threatening and chronic disease called acquired immune deficiency syndrome (AIDS). The main target of this viral disease is to suppress the immune system and make the body unresponsive to external stimuli. According to global health observatory data since epidemic, more than 78 million people were affected by HIV and 39 million people died globally. Until 2017, 36.5 million people were living with HIV. An estimated 0.8% (0.6%–0.9%) of adults aged 15–49 years worldwide is living with HIV. The World Health Organization (WHO) reported that the African region remains most severely affected, with nearly one in every 25 adults (4.1%) living with HIV and accounting for nearly two-thirds of the people living with HIV worldwide. WHO reported that globally only 21.7 million (19.1 million–22.6 million) people have had access to antiretroviral therapy up to 2017. Currently, antiretroviral therapy (ART) is available for the control of HIV but has serious associated side effects such as lipodystrophy. Because of the limitations, associated with ART, researchers throughout the world are trying to explore and develop more reliable and safe drugs from natural resources to manage HIV infection. A wide range of medicinal plants have been studied and have reported significant potential against HIV. Plants like *Rheum palmatum* L., *Rheum officinale*, *Trigonostem axyphophylloides*, *Vatica astrotricha*, *Vernonia amygdalina*, *Hypoxias pelargonium*, *Sidoides hemerocallidea* and *Sutherlandia frutescens* etc. have high efficacy to cure HIV. The exact mechanism of action is still not known but various phytoconstituents isolated from medicinal plants such as alkaloids, flavonoids, polyphenols, terpenoids, tannins, proteins and coumarins have the potential to interrupt the life cycle of HIV as well as act as immunomodulators to enhance the immune system of infected patients with no well reported side effects. It could be concluded that medicinal plants have potential for the management of HIV/AIDS but more studies are needed to reveal rigorous efficacy and safety concerns by conducting clinical trials at vast level to explore therapeutic impact of medicinal plants.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ 9

Η μυοκαρδιοπάθεια που σχετίζεται με τον HIV είναι ένα καλά εδραιωμένο επακόλουθο σε άτομα που έχουν μολυνθεί με HIV (PHIV). Παρά τις σημαντικές προόδους στη διαχείριση του HIV μέσω της χρήσης υψηλής ενεργητικής αντιρετροϊκής θεραπείας (HAART), το PHIV στο HAART συνεχίζει να έχει αυξημένο κίνδυνο μυοκαρδιοπάθειας και καρδιακής ανεπάρκειας, ακόμη και όταν συνυπολογίζονται γνωστοί παράγοντες καρδιαγγειακού κινδύνου. Αυτό το άρθρο ανασκόπησης θα διερευνήσει τους προτεινόμενους μηχανισμούς με τους οποίους η χρόνια λοίμωξη HIV προκαλεί μυοκαρδιοπάθεια και καρδιακή ανεπάρκεια στο πλαίσιο του HAART. Η αξιολόγηση, η επεξεργασία και η διαχείριση της μυοκαρδιοπάθειας σε PHIV θα συζητηθούν επίσης εν συντομία. Η εμφάνιση του HAART έχει αλλάξει την παθοφυσιολογία της καρδιομυοπάθειας που σχετίζεται με τον HIV από μια ταχέως προοδευτική μυοκαρδιοπάθεια, συχνά με περικαρδιακή συμμετοχή, σε μια χρόνια διαδικασία που περιλαμβάνει φλεγμονή και επίμονη απορρύθμιση του ανοσοποιητικού. Με τη σημαντική μείωση των θανάτων που σχετίζονται με το AIDS, ο επιπολασμός της μυοκαρδιοπάθειας και η θνησιμότητα που σχετίζεται με την καρδιακή ανεπάρκεια σε PHIV έχουν αυξηθεί. Έχουν προταθεί πολλαπλοί μηχανισμοί που σχετίζονται με το ανοσοποιητικό και φλεγμονώδεις μηχανισμοί, οι οποίοι μπορεί να παρέχουν πληροφορίες για την αξιολόγηση και τη διαχείριση της μυοκαρδιοπάθειας σε PHIV (Choi et al., 2021).

## ABSTRACT 9

HIV-associated cardiomyopathy is a well-established sequela in people infected with HIV (PHIV). Despite significant advances in HIV management through the use of highly active anti-retroviral therapy (HAART), PHIV on HAART continue to have elevated risk of cardiomyopathy and heart failure, even when accounting for known cardiovascular risk factors. This review article will explore the proposed mechanisms by which chronic HIV infection induces cardiomyopathy and heart failure in the setting of HAART. Evaluation, work-up, and management of cardiomyopathy in PHIV will also be briefly discussed. The advent of HAART has altered the pathophysiology HIV-associated cardiomyopathy from a rapidly progressive cardiomyopathy, often with pericardial involvement, into a chronic process involving

inflammation and persistent immune dysregulation. With the significant decrease in AIDS-related deaths, the prevalence of cardiomyopathy and the mortality associated with heart failure in PHIV have increased. Multiple immune-related and inflammatory mechanisms have been proposed, which may provide insight into evaluation and management of cardiomyopathy in PHIV.

## **ΠΕΡΙΛΗΨΗ 10**

Το σύνδρομο επίκτητης ανοσοανεπάρκειας (AIDS) έχει γίνει μια από τις πιο καταστροφικές πανδημίες στην καταγεγραμμένη ιστορία. Ο κύριος αιτιολογικός παράγοντας του AIDS είναι ο ιός της ανθρώπινης ανοσοανεπάρκειας (HIV), ο οποίος μολύνει διάφορους τύπους κυττάρων του ανοσοποιητικού συστήματος που εκφράζουν τον υποδοχέα CD4 στις επιφάνειές τους. Σήμερα, η συνδυασμένη αντιρετροϊκή θεραπεία (cART) είναι η τυπική θεραπεία για όλα τα άτομα με HIV. Αν και έχει βελτιώσει την ποιότητα ζωής των ατόμων που ζουν με HIV (PLWH), δεν μπορεί να εξαλείψει τη λανθάνουσα δεξαμενή του ιού. Ως εκ τούτου, το HIV/AIDS έχει μετατραπεί από μια θανατηφόρα ασθένεια σε μια χρόνια ασθένεια που απαιτεί δια βίου θεραπεία. Παρά τη σημαντική καταστολή του ιικού φορτίου, έχει παρατηρηθεί ότι τουλάχιστον οι μισοί ασθενείς υπό cART παρουσιάζουν νευρογνωστικές διαταραχές σχετιζόμενες με τον HIV (HAND), οι οποίες έχουν συσχετιστεί με λοίμωξη HIV-1 και αναπαραγωγή στο κεντρικό νευρικό σύστημα (ΚΝΣ). Αρκετές μελέτες έχουν επικεντρωθεί στην αποσαφήνιση του μηχανισμού με τον οποίο ο HIV-1 μπορεί να εισβάλει στο ΚΝΣ και πώς μπορεί να δημιουργήσει τα αποτελέσματα που φαίνονται στο HAND. Αυτή η ανασκόπηση συνοψίζει την έρευνα για τον HIV-1 και την αλληλεπίδρασή του με το ΚΝΣ με έμφαση στη δημιουργία του HAND, στον τρόπο με τον οποίο ο ιός εισέρχεται στο ΚΝΣ, στη σχέση μεταξύ του HIV-1 και των κυττάρων του ΚΝΣ και στην επίδραση του cART σε αυτά κύτταρα (Rojas-Celis et al., 2019).

## **ABSTRACT 10**

Acquired immunodeficiency syndrome (AIDS) has become one of the most devastating pandemics in recorded history. The main causal agent of AIDS is the



human immunodeficiency virus (HIV), which infects various cell types of the immune system that express the CD4 receptor on their surfaces. Today, combined antiretroviral therapy (cART) is the standard treatment for all people with HIV; although it has improved the quality of life of people living with HIV (PLWH), it cannot eliminate the latent reservoir of the virus. Therefore HIV/AIDS has turned from a fatal disease to a chronic disease requiring lifelong treatment. Despite significant viral load suppression, it has been observed that at least half of patients under cART present HIV-associated neurocognitive disorders (HAND), which have been related to HIV-1 infection and replication in the central nervous system (CNS). Several studies have focused on elucidating the mechanism by which HIV-1 can invade the CNS and how it can generate the effects seen in HAND. This review summarizes the research on HIV-1 and its interaction with the CNS with an emphasis on the generation of HAND, how the virus enters the CNS, the relationship between HIV-1 and cells of the CNS, and the effect of cART on these cells.

## **ΠΕΡΙΛΗΨΗ 11**

Η ευημερία των εφήβων και των νέων ενηλίκων (AYA) είναι ζωτικής σημασίας για ένα βιώσιμο μέλλον. Ωστόσο, παρά τις παγκόσμιες προσπάθειες, οι ανησυχητικές ανισότητες όσον αφορά τη νοσηρότητα και τη θνησιμότητα του HIV εξακολουθούν να υφίστανται και η AYA επηρεάζεται δυσανάλογα. Συγκεκριμένες περιοχές του κόσμου και βασικοί πληθυσμοί απαιτούν ιδιαίτερα αυξημένες προσπάθειες για τη βελτίωση της πρόληψης και της θεραπείας μέσω της παγκόσμιας στρατηγικής 95-95-95. Αν και οι ιδιοσυγκρασίες της AYA αντιπροσωπεύουν μια πρόκληση για μια παγκόσμια απάντηση, τις τελευταίες τέσσερις δεκαετίες, οι νοσηλευτές έχουν ξεκινήσει και έχουν συμβάλει στην πρόοδο στην πολιτική, την πρακτική και την έρευνα για τον HIV με την AYA. Η μοναδική τους θέση στο σύστημα υγειονομικής περίθαλψης καθιστά την επιτυχία αυτών των πρωτοβουλιών εξαρτώμενη από τη συλλογική ικανότητα αξιοποίησης του καθιερωμένου δυναμικού της νοσηλευτικής περίθαλψης. Σε αυτό το άρθρο, (α) χαρακτηρίζουμε την παγκόσμια επιδημιολογία του HIV μεταξύ των AYA. (β) γίνεται συζήτηση για σημαντικά επιτεύγματα νοσηλευτικής για τον HIV που επικεντρώνονται στη νεολαία και προσδιορίζει τις μοναδικές ικανότητες των νοσηλευτών που είναι συμβατές με τις ανάγκες των

εφήβων και των νέων ενηλίκων και (γ) εξετάζει τις συνέπειες για τη μελλοντική νοσηλευτική επιστήμη και πρακτική για τον HIV προσαρμοσμένη στη νεολαία (Guilamo-Ramos et al., 2021).

## **ABSTRACT 11**

The welfare of adolescents and young adults (AYA) is pivotal for a sustainable future. However, despite worldwide efforts, alarming disparities in HIV morbidity and mortality persist: AYA are disproportionately affected. Specific world regions and key populations particularly warrant increased efforts to improve prevention and treatment via the global 95-95-95 strategy. Although the idiosyncrasies of AYA represent a challenge to a global response, for the past four decades, nurses have initiated and contributed to advances in HIV policy, practice, and research with AYA. Their unique position within the health care system renders success of these initiatives contingent on the collective capacity to leverage the well-established potential of nursing care. In this article, we (a) characterize the global epidemiology of HIV among AYA; (b) discuss important youth-focused HIV nursing achievements and identify nurses' unique competencies compatible with adolescent and young adult needs; and (c) examine the implications for future youth-tailored HIV nursing science and practice.

## **ΠΕΡΙΛΗΨΗ 12**

Σύμφωνα με τις αναφορές των Ηνωμένων Εθνών για το AIDS το 2018, η περιοχή της Μέσης Ανατολής και της Βόρειας Αφρικής θεωρείται περιοχή αυξανόμενης ανησυχίας για τη μόλυνση από τον ιό HIV λόγω της υψηλής θνησιμότητας που σχετίζεται με το AIDS. Αναλύθηκε η επίπτωση του HIV/AIDS στην Παλαιστίνη μεταξύ 1988 και 2017, όπως αναφέρθηκε από το Παλαιστινιακό Υπουργείο Υγείας και συνολικά αναφέρθηκαν 98 περιπτώσεις (79 ασθενείς με AIDS και 19 οροθετικοί). Απαιτείται μια πανεθνική επιτήρηση για την κατανόηση της επιδημιολογίας της μόλυνσης από τον ιό HIV στη χώρα. Ο εντοπισμός των παραγόντων κινδύνου HIV και η ενημέρωση για την υγεία που απευθύνεται στο κοινό είναι ουσιαστικά κρίσιμα

μέτρα πρόληψης που πρέπει να εφαρμοστούν από το Παλαιστινιακό Υπουργείο Υγείας (Hamarsheh, 2020).

## **ABSTRACT 12**

According to the United Nations AIDS reports in 2018, the Middle East and North Africa region is considered an area of increasing concern for HIV infection due to high mortality associated with AIDS. The incidence of HIV/AIDS in Palestine between 1988 and 2017 as reported by the Palestinian Ministry of Health was analyzed. A total of 98 cases were reported (79 AIDS patients and 19 HIV positives). A nationwide surveillance is needed to understand the epidemiology of HIV infection in the country. Identification of the HIV risk factors and health outreach directed to the public are essentially crucial prevention measures that should be implemented by the Palestinian Ministry of Health.

## **ΠΕΡΙΛΗΨΗ 13**

Παρά την αντιρετροϊκή θεραπεία (ART), η πνευμονική νόσος που σχετίζεται με τον ιό της ανθρώπινης ανοσοανεπάρκειας (HIV) εξακολουθεί να αποτελεί κύρια αιτία νοσηρότητας και θνησιμότητας για τα άτομα που ζουν με HIV (PLWH). Το φάσμα των πνευμονικών παθήσεων έχει αλλάξει από οξείες ευκαιριακές λοιμώξεις που οδηγούν σε θάνατο σε χρόνιες πνευμονικές παθήσεις για όσους έχουν πρόσβαση στην ART. Η χρόνια ανοσολογική ενεργοποίηση και καταστολή μπορεί να οδηγήσει σε εξασθένιση της έμφυτης ανοσίας και προοδευτική απώλεια της λειτουργικότητας των T κυττάρων και των B κυττάρων με ανώμαλες αποκρίσεις κυτοκίνης και χημειοκίνης συστηματικά καθώς και στον πνεύμονα. Ο HIV μπορεί να ανιχνευθεί στους πνεύμονες του PLWH και έχει βαθιές επιδράσεις στις κυτταρικές ανοσοποιητικές λειτουργίες. Επιπλέον, ο πνευμονικός τραυματισμός και η ασθένεια που σχετίζεται με τον HIV μπορεί να εμφανιστούν δευτερογενώς σε έναν αριθμό μηχανισμών, συμπεριλαμβανομένων αλλαγών πνευμονικών και συστηματικών φλεγμονωδών οδών, ιικής επιμονής στον πνεύμονα, οξειδωτικού στρες με αθροιστικές επιδράσεις της έκθεσης στον καπνό, μικροβιακής μετατόπισης και αλλοιώσεων στον πνεύμονα και μικροβίωμα του εντέρου. Αν και η ART είχε βαθιές επιδράσεις στη συστηματική ιική καταστολή στον HIV, ο αντίκτυπος της ART στην ανοσολογία των πνευμόνων πρέπει ακόμη να διευκρινιστεί πλήρως. Η κατανόηση των μηχανισμών με τους οποίους συνεχίζουν να

εμφανίζονται οι πνευμονικές ασθένειες που σχετίζονται με τον HIV είναι ζωτικής σημασίας για την ανάπτυξη νέων προληπτικών και θεραπευτικών στρατηγικών για τη βελτίωση της υγείας των πνευμόνων σε PLWH (Cribbs et al., 2020).

### **ABSTRACT 13**

Despite anti-retroviral therapy (ART), human immunodeficiency virus-1 (HIV)-related pulmonary disease continues to be a major cause of morbidity and mortality for people living with HIV (PLWH). The spectrum of lung diseases has changed from acute opportunistic infections resulting in death to chronic lung diseases for those with access to ART. Chronic immune activation and suppression can result in impairment of innate immunity and progressive loss of T cell and B cell functionality with aberrant cytokine and chemokine responses systemically as well as in the lung. HIV can be detected in the lungs of PLWH and has profound effects on cellular immune functions. In addition, HIV-related lung injury and disease can occur secondary to a number of mechanisms including altered pulmonary and systemic inflammatory pathways, viral persistence in the lung, oxidative stress with additive effects of smoke exposure, microbial translocation, and alterations in the lung and gut microbiome. Although ART has had profound effects on systemic viral suppression in HIV, the impact of ART on lung immunology still needs to be fully elucidated. Understanding of the mechanisms by which HIV-related lung diseases continue to occur is critical to the development of new preventive and therapeutic strategies to improve lung health in PLWH.

### **ΠΕΡΙΛΗΨΗ 14**

Τα άτομα που ζουν με HIV (PLHIV) συνεχίζουν να υπομένουν το στίγμα και τις διακρίσεις στο πλαίσιο της υγειονομικής περίθαλψης παρά τις παγκόσμιες βελτιώσεις στα αποτελέσματα της υγείας. Το στίγμα του HIV παραμένει σε περιβάλλοντα υγειονομικής περίθαλψης, συμπεριλαμβανομένων των οδοντιατρικών ιατρείων, εκδηλώνεται με μυριάδες, διασταυρούμενους τρόπους και έχει αποδειχθεί ότι είναι επιζήμιο στο περιβάλλον της υγειονομικής περίθαλψης. Οι πρακτικές στιγματισμού μπορεί να περιλαμβάνουν υπερβολικό εξοπλισμό ατομικής προστασίας, καθυστέρηση

της παροχής περίθαλψης ή περιττή παραπομπή του PLHIV σε εξειδικευμένες υπηρεσίες προκειμένου να έχει πρόσβαση στη φροντίδα. Το εργαστήριο με τίτλο «HIV και στίγμα στο περιβάλλον υγειονομικής περίθαλψης» παρείχε μια επισκόπηση της έννοιας και της εκδήλωσης του στίγματος HIV και διερεύνησε τη δυσανάλογη επιβάρυνση που επιβαρύνει τις ομάδες που αντιμετωπίζουν πρόσθετα μειονεκτήματα όσον αφορά την πρόσβαση στην περίθαλψη. Το τελευταίο μέρος του εργαστηρίου ολοκληρώθηκε με μια ανασκόπηση θεσμικών και κοινωνικών παρεμβάσεων που λειτούργησαν για να μειώσουν το στίγμα του HIV και ομαδική συζήτηση για τους τρόπους με τους οποίους αυτές οι στρατηγικές θα μπορούσαν να προσαρμοστούν στο οδοντιατρικό εργατικό δυναμικό (Yuvaraj et al., 2020).

#### **ABSTRACT 14**

People living with HIV (PLHIV) continue to endure stigma and discrimination in the context of health care despite global improvements in health outcomes. HIV stigma persists within healthcare settings, including dental settings, manifesting itself in myriad, intersecting ways, and has been shown to be damaging in the healthcare setting. Stigmatising practices may include excessive personal protective equipment, delaying the provision of care or unnecessary referral of PLHIV to specialist services in order to access care. The workshop entitled "HIV and Stigma in the Healthcare Setting" provided an overview of the concept and manifestation of HIV stigma and explored the disproportionate burden it places on groups that face additional disadvantages in accessing care. The final part of the workshop concluded with a review of institutional and community-based interventions that worked to reduce HIV stigma and group discussion of the ways in which these strategies might be adapted to the dental workforce.

#### **ΠΕΡΙΛΗΨΗ 15**

Περισσότερες από τις μισές νέες μολύνσεις HIV το 2018 ήταν μεταξύ των βασικών πληθυσμών, συμπεριλαμβανομένων των ομοφυλόφιλων. Το στίγμα μπορεί να έχει πολλές συμπεριφορικές συνέπειες, αντανακλώντας δυσμενώς τις ζωές των ατόμων και μπορεί να μεταφραστεί σε εμπόδια στην πρόσβαση στις υπηρεσίες δημόσιας

υγείας. Αυτή η εργασία είχε ως στόχο να αναλύσει τα κύρια εμπόδια στην πρόσβαση σε τεστ HIV σε ένα Κέντρο Δοκιμών και Συμβουλευτικής Curitiba και τη σύνδεση των ομοφυλόφιλων ανδρών και άλλων MSM με την υπηρεσία υγείας που προηγήθηκε της θεραπείας για τον HIV. Τα πρωτογενή δεδομένα συλλέχθηκαν ακολουθώντας την ποιοτική μέθοδο, τριγωνοποίηση παρατηρήσεων πεδίου, ανάλυση εγγράφων και συνεντεύξεις. Τα αποτελέσματα υποδεικνύουν την έλλειψη εκπαιδευμένων επαγγελματιών, τη δυσκολία λήψης υπηρεσιών υγείας, την αποδοχή της σεξουαλικότητας, τον φόβο των αποτελεσμάτων και την έλλειψη πληροφοριών ως βασικά εμπόδια στις εξετάσεις. Η δυσκολία στην αποδοχή της διάγνωσης, η προκατάληψη και η διάκριση ήταν κάποια εμπόδια που εντοπίστηκαν για την έναρξη της θεραπείας. Μπορούμε να συμπεράνουμε ότι η διεύρυνση της πρόσβασης για τη διασφάλιση των δικαιωμάτων όσων αντιμετωπίζουν μεγαλύτερη δυσκολία να εισέλθουν στο Ενιαίο Σύστημα Υγείας (SUS) εξακολουθεί να αποτελεί σημαντική πρόκληση (Cota & Cruz ,2021).

## **ABSTRACT 15**

More than half of new HIV infections in 2018 were among key populations, including gaymen and other Men who have Sex with Men (MSM). Stigma can have several behavioral consequences, adversely reflecting on the lives of individuals and can be translated into barriers to access to public health services. This paper aimed to analyze the main barriers to accessing HIV testing at a Curitiba Testing and Counseling Center and the linkage of gay men and other MSM with the health service formerly HIV treatment. Primary data were collected following the qualitative method, triangulating field observations, document analysis, and interviews. The results pointed to the lack of trained professionals, difficulty receiving health services, acceptance of sexuality, fear of results, and lack of information as the main barriers to testing. Difficulty in accepting the diagnosis, prejudice, and discrimination were some barriers identified to start treatment. We can conclude that the expansion of access to guarantee the rights of those who have more difficulty entering the Unified Health System (SUS) is still a significant challenge.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ο HIV/AIDS είναι μία ασθένεια η οποία παρόλο που έχουν περάσει πάρα πολλά χρόνια από την εμφάνιση της, οι επιστήμονες δεν έχουν καταφέρει να βρουν την θεραπεία της. Μολύνει και ταλαιπωρεί μεγάλο αριθμό ανθρώπων σε πολλές χώρες και ιδιαίτερα στις τριτοκοσμικές. Μεγάλο ρόλο παίζει η πρόληψη και η σεξουαλική διαπαιδαγώγηση των ανθρώπων ώστε να μην εκτίθενται στον ιό. Η αντιρετροϊκή θεραπεία και τα τεστ ανίχνευσης είναι το μόνο όπλο στα χέρια των γιατρών, το νοσηλευτικό προσωπικό έχει να αντιμετωπίσει την πληθώρα των συμπτωμάτων των ασθενών που πάσχουν ,που χρειάζονται πολλές και ειδικές νοσηλευτικές παρεμβάσεις με σκοπό την ανακούφιση των βαριά ασθενών. Επίσης μεγάλο ρόλο παίζει η ψυχολογική υποστήριξη των ασθενών με AIDS από γιατρούς και νοσηλευτικό προσωπικό καθώς και εκπαίδευση των συγγενών ώστε να μην φοβούνται και να μπορούν να υποστηρίξουν τους ανθρώπους τους που τους έχουν ανάγκη.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ**

- Angwenyi, V., Aantjes, C., Bunders-Aelen, J., Lazarus, J. V., & Criel, B. (2019). *Patient-Provider Perspectives on Self-Management Support and Patient Empowerment in Chronic Care: A Mixed-Methods Study in a Rural sub-Saharan Setting*. *Journal of Advanced Nursing*.
- Badowski, M., & Pandit, N. S. (2014). *Pharmacologic Management of Human Immunodeficiency Virus Wasting Syndrome*. *Pharmacotherapy: The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy*, 34(8), 868–881.
- Berkley, S. (1991) Parenteral transmission of HIV in Africa, Suppl 1, 87-92.
- Branson, B. M. (2007). State of the art for diagnosis of HIV infection. *Clinical Infectious Diseases*, 45(4), 221-225.
- Caetano, J. Á., & Pagliuca, L. M. F. (2006). Self-care and HIV/aids patients: nursing care systematization. *Revista latino-americana de Enfermagem*, 14, 336-345.
- Choi, H., Dey, A. K., Sharma, G., Bhoite, R., Burkholder, G., Fedson, S., & Jneid, H. (2021). Etiology and pathophysiology of heart failure in people with HIV. *Heart Failure Reviews*, 1-9.
- Cornett, J. K., & Kirn, T. J. (2013). Laboratory diagnosis of HIV in adults: a review of current methods. *Clinical infectious diseases*, 57(5), 712-718.
- Cota, V. L., & Cruz, M. M. D. (2021). Access barriers for Men who have Sex with Men for HIV testing and treatment in Curitiba (PR). *Saúde em Debate*, 45, 393-405.
- Cribbs, S. K., Crothers, K., & Morris, A. (2020). Pathogenesis of HIV-related lung disease: immunity, infection, and inflammation. *Physiological reviews*, 100(2), 603-632.
- Durham j., (2009), *The person with hiv/aids : Nursing Perspective* ,4th Edition Springer.
- Fauci, A. S. (2003). *HIV and AIDS: 20 years of science*. *Nature Medicine*, 9(7), 839–843.



- Giannattasio, A., Officioso, A., Continisio, G. I., Griso, G., Storce, C., Coppini, S., ... Pisacane, A. (2011). *Psychosocial Issues in Children and Adolescents With HIV Infection Evaluated With a World Health Organization Age-Specific Descriptor System. Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics, 32(1), 52–55.*
- Gopalappa, C., Farnham, P. G., Chen, Y.-H., & Sansom, S. L. (2016). *Progression and Transmission of HIV/AIDS (PATH 2.0). Medical Decision Making, 37(2), 224–233.*
- Guilamo-Ramos, V., Flores, D. D., Randolph, S. D., & Etogho, E. B. A. (2021). Nursing contributions to ending the global adolescent and young adult HIV pandemic. *Journal of the Association of Nurses in AIDS Care, 32(3), 264-282.*
- Hamarsheh, O. (2020). HIV/AIDS in Palestine: A growing concern. *International Journal of Infectious Diseases, 90, 18-20.*
- Hernandez-Vargas, E. A., & Middleton, R. H. (2013). *Modeling the three stages in HIV infection. Journal of Theoretical Biology, 320, 33–40.*
- Hillis, A., Germain, J., Hope, V., McVeigh, J., & Van Hout, M. C. (2020). Pre-exposure prophylaxis (PrEP) for HIV prevention among men who have sex with men (MSM): a scoping review on PrEP service delivery and programming. *AIDS and Behavior, 24(11), 3056-3070.*
- Jamison, D. T., Breman, J. G., Measham, A. R., Alleyne, G., Claeson, M., Evans, D. B & Musgrove, P. (2006). Disease control priorities in developing countries.
- Laila, U., Akram, M., Shariati, M. A., Hashmi, A. M., Akhtar, N., Tahir, I. M., Ahmad, S. (2019). *Role of medicinal plants in HIV/AIDS therapy. Clinical and Experimental Pharmacology and Physiology.*
- Maina G., Mill J., Chaw- Kant J., Caine V., (2016), A systematic review of best practices in HIV care, *J HIV AIDS Soc Serv, 15(1), pp.112-128*
- Mitra, P., & Sharman, T., (2022) National Library of Medicine. StatPearls Publishing
- Naif, H. M. (2013). *Pathogenesis of HIV infection. Infectious Disease Reports, 5(1), 6.*
- Orser, L., & O'Byrne, P. (2021). Examining patient characteristics and HIV-related risks among women with syphilis as indicators for pre-exposure

prophylaxis in a nurse-led program (PrEP-RN). *International journal of STD & AIDS*, 32(1), 45-51.

- Pau, A. K., & George, J. M. (2014). Antiretroviral therapy: current drugs. *Infectious Disease Clinics*, 28(3), 371-402.
- Pereira, L. A., Feitosa, M. C., Silva, G. R. F. D., Leite, I. R. L., Silva, M. E., & Soares, R. D. M. (2016). Patients with HIV/Aids and ulcer risk: nursing care demands. *Revista brasileira de enfermagem*, 69, 574-581.
- Phanuphak, N., & Gulick, R. M. (2020). HIV treatment and prevention 2019: current standards of care. *Current Opinion in HIV and AIDS*, 15(1), 4-12.
- Phanuphak, N., & Gulick, R. M. (2020). HIV treatment and prevention 2019: current standards of care. *Current Opinion in HIV and AIDS*, 15(1), 4-12.
- Pitisuttithum, P., & Marovich, M. A. (2020). Prophylactic HIV vaccine: vaccine regimens in clinical trials and potential challenges. *Expert review of vaccines*, 19(2), 133-142.
- Rojas-Celis, V., Valiente-Echeverría, F., Soto-Rifo, R., & Toro-Ascuy, D. (2019). New challenges of HIV-1 infection: how HIV-1 attacks and resides in the central nervous system. *Cells*, 8(10), 1245.
- Royce, R. A., Seña, A., Cates, W., & Cohen, M. S. (1997). *Sexual Transmission of HIV*. *New England Journal of Medicine*, 336(15), 1072–1078.
- Rueda, S., Law, S., & Rourke, S. B. (2014). *Psychosocial, mental health, and behavioral issues of aging with HIV*. *Current Opinion in HIV and AIDS*, 9(4), 325–331.
- Runge, M. S. & Gregant, M.A. (2016) Παθολογία Βασικές Αρχές , 2<sup>η</sup> έκδοση, Λευκωσία: Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης.
- Sadovsky, R., (1991). Psychosocial issues in symptomatic HIV infection.
- Schwetz, T. A., & Fauci, A. S. (2019). The extended impact of human immunodeficiency virus/AIDS research. *The Journal of infectious diseases*, 219(1), 6-9.
- Sharp, P., & Hahn, B. (2011). Origins of HIV and the AIDS Pandemic. *Cold Spring Harb Perspect Med.*, 1(1).
- Silva, R. A. R. D., Costa, R. H. S., Braz, L. C. D. S. B., Lucena, I. D. A., Ferreira, K. D. S., & Duarte, F. H. D. S. (2018). People living with AIDS: Association

between nursing diagnoses and sociodemographic/clinical characteristics. *Revista brasileira de enfermagem*, 71, 2535-2542.

- Simon, V., Ho, D. D., & Karim, Q. A. (2006). HIV/AIDS epidemiology, pathogenesis, prevention, and treatment. *The Lancet*, 368(9534), 489-504.
- Simone, J. P., Hoyt, M. J., Bogert, L., & Storm, D. S. (2021). A Nurse-Led Initiative to Improve Implementation of HIV Preconception Care Services. *Journal of the Association of Nurses in AIDS Care*, 32(1), 115-126.
- Stanhope M., Lancaster J., (2009) , Κοινωνική Νοσηλευτική, Τόμος 2, Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ . Πασχαλίδης, Αθήνα.
- Stonbraker, S., Richards, S., Halpern, M., Bakken, S., & Rebecca Schnall, R., (2018), Priority Topics for Health Education to Support HIV SelfManagement in Limited-Resource Settings. *Journal of Nursing Scholarship*, 1–10.
- Van der Heijden, I., & Abrahams, N. (2013). Psychosocial group interventions for improving quality of life in adults living with HIV. *Cochrane Database of Systematic Reviews*.
- Volmink, J. & Marais, B. (2008) HIV: mother to child transmission. *BMJ Clinical Evidence*, 2, 909
- Whiteside A., (2017) , HIV and AIDS: A very short introduction (very short introductions) ,2nd Edition, Oxford university Press
- Yuan, N. Y., & Kaul, M. (2019). *Beneficial and Adverse Effects of cART Affect Neurocognitive Function in HIV-1 Infection: Balancing Viral Suppression against Neuronal Stress and Injury. Journal of Neuroimmune Pharmacology.*
- Yuvaraj, A., Mahendra, V. S., Chakrapani, V., Yunihastuti, E., Santella, A. J., Ranauta, A., & Doughty, J. (2020). HIV and stigma in the healthcare setting. *Oral Diseases*, 26, 103-111.
- Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (2018). Δελτίο Επιδημιολογικής Επιτήρησης της HIV/AIDS λοίμωξης στην Ελλάδα, Τεύχος 32. Αθήνα: ΚΕΕΛΠΝΟ.