



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΚΑΙ ΕΝΙΑΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

**ΤΙΤΛΟΣ: “ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ Η ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ  
ΣΥΝ-ΛΟΙΜΩΞΗΣ**

**HIV-TB ΣΤΗΝ ΥΠΟΣΑΧΑΡΙΑ ΑΦΡΙΚΗ**

**ΔΡΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΤΟΥ ΠΟΥ”**

**Epidemiology of co-infection HIV-Tb in Sub-Saharan  
Africa: Actions and Perspectives of World Health  
Organization.**



Φοιτήτρια: Χαραλάμπους .Χ. Ελένη

ΑΜ:2219032

Επιβλέπων Καθηγητής: Κος. Τσίαμης Κωνσταντίνος

Καρδίτσα Σεπτέμβριος 2023

## Περιεχόμενα

|                                                                      |           |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Περίληψη .....</b>                                                | <b>4</b>  |
| <b>Abstract .....</b>                                                | <b>5</b>  |
| <b>Εισαγωγή.....</b>                                                 | <b>6</b>  |
| <b>Κεφάλαιο 1ο Ιστορικό και αιτιολογία .....</b>                     | <b>7</b>  |
| 1.1 Σημασία των συν-μολύνσεων HIV-TB στην υποσαχάρια<br>Αφρική. .... | 8         |
| 1.2 Στόχοι και ερωτήματα της<br>έρευνας .....                        | 11        |
| <b>Κεφάλαιο 2ο Βιβλιογραφική ανασκόπηση .....</b>                    | <b>14</b> |

|                                                                                                                             |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.1 Επιδημιολογία του HIV και της φυματίωσης .....                                                                          | 14        |
| 2.2 Συν-μολύνσεις του HIV και της φυματίωσης: Αλληλεπιδράσεις και<br>προκλήσεις .....                                       | 17        |
| 2.3 Υποσαχάρια Αφρική: Συναφείς παράγοντες .....                                                                            | 20        |
| 2.3.1 Οικονομικοί και σχετιζόμενοι με την υγειονομική περίθαλψη παράγοντες που<br>επηρεάζουν τα ποσοστά συν-μολύνσεων ..... | 22        |
| <b>Κεφάλαιο 3ο Επιδημιολογία των συν-μολύνσεων HIV-TB .....</b>                                                             | <b>24</b> |
| 3.1 Επιπολασμός και επίπτωση .....                                                                                          | 24        |
| 3.2 Παράγοντες κινδύνου .....                                                                                               | 25        |
| 3.3 Κλινικά αποτελέσματα .....                                                                                              | 27        |
| <b>Κεφάλαιο 4ο Δράσεις και προοπτικές του ΠΟΥ .....</b>                                                                     | <b>29</b> |
| 4.1 Κατευθυντήριες γραμμές και στρατηγικές του ΠΟΥ .....                                                                    | 29        |
| 4.2 Προκλήσεις εφαρμογής .....                                                                                              | 31        |
| 4.3 Ιστορίες επιτυχίας και αντίκτυπος .....                                                                                 | 33        |
| <b>Κεφάλαιο 5ο Μελλοντικές κατευθύνσεις και συστάσεις .....</b>                                                             | <b>35</b> |
| 5.1 Έρευνα και καινοτομία .....                                                                                             | 35        |
| 5.2 Ενίσχυση των συστημάτων υγειονομικής περίθαλψης .....                                                                   | 37        |
| 5.3 Επιπτώσεις στην πολιτική και συνηγορία .....                                                                            | 39        |
| <b>Κεφάλαιο 6ο Συμπέρασμα .....</b>                                                                                         | <b>41</b> |
| 6.1 Σύνοψη των ευρημάτων .....                                                                                              | 41        |
| 6.2 Συμβολή και επιπτώσεις .....                                                                                            | 43        |
| 6.3 Περιορισμοί και μελλοντική έρευνα .....                                                                                 | 46        |
| <b>Βιβλιογραφία .....</b>                                                                                                   | <b>48</b> |

## Περίληψη

Οι συν-λοιμώξεις HIV-Φυματίωσης στην υποσαχάρια Αφρική αποτελούν μια σύνθετη και σημαντική πρόκληση για τη δημόσια υγεία. Αυτή η ολοκληρωμένη επισκόπηση διερευνά την επιδημιολογία, τους παράγοντες συνύπαρξης, τις οικονομικές και υγειονομικές επιρροές, τον επιπολασμό, τη συχνότητα εμφάνισης, τους παράγοντες κινδύνου, τα κλινικά αποτελέσματα, τις κατευθυντήριες γραμμές και τις στρατηγικές του ΠΟΥ, τις προκλήσεις στην εφαρμογή, τις ιστορίες επιτυχίας και τον αντίκτυπο των προσπαθειών του ΠΟΥ στην περιοχή. Εμβαθύνουμε στην ενίσχυση του συστήματος υγειονομικής περίθαλψης, τις επιπτώσεις της πολιτικής και την υπεράσπιση, δίνοντας έμφαση στα βελτιωμένα αποτελέσματα της υγείας, τη μείωση της μετάδοσης, τα οικονομικά οφέλη και τις εκτιμήσεις για τα ανθρώπινα δικαιώματα. Ενώ έχει σημειωθεί πρόοδος, οι περιορισμοί περιλαμβάνουν περιορισμούς πόρων, ελλείψεις στα συστήματα υγείας,

στίγμα, περιορισμένα δεδομένα και αντίσταση στα φάρμακα. Η μελλοντική έρευνα θα πρέπει να επικεντρωθεί σε επιδημιολογικές μελέτες, έρευνα των συστημάτων υγείας, καινοτομία, οικονομικά της υγείας, ποιοτική έρευνα και παρεμβάσεις με βάση την κοινότητα για την αντιμετώπιση αυτών των προκλήσεων και την προώθηση της διαχείρισης της συν-λοίμωξης HIV-TB στην υποσαχάρια Αφρική και παγκοσμίως.

## Abstract

HIV-TB co-infections in Sub-Saharan Africa present a complex and significant public health challenge. This comprehensive overview explores the epidemiology, co-occurring factors, economic and healthcare-related influences, prevalence, incidence, risk factors, clinical outcomes, WHO guidelines and strategies, challenges in implementation, success stories, and impact of WHO's efforts in the region. We delve into healthcare system strengthening, policy implications, and advocacy, emphasizing improved health outcomes, reduced transmission, economic benefits, and human rights considerations. While progress has been made, limitations include resource constraints, health system gaps, stigma, limited data, and drug

resistance. Future research should focus on epidemiological studies, health systems research, innovation, health economics, qualitative research, and community-based interventions to address these challenges and advance HIV-TB co-infection management in SubSaharan Africa and globally.

**Λέξεις Κλειδιά:** Συν-λοίμωξη, μετακινούμενοι πληθυσμοί, επιπολασμός, έρευνα, φάρμακα, θεραπεία.

**Keywords:** Co-infection, moving populations, prevalence, research, drugs, treatment.

## Εισαγωγή

Οι συν-λοιμώξεις HIV-Φυματίωσης στην υποσαχάρια Αφρική αποτελούν κρίσιμη διασταύρωση δύο σημαντικών παγκόσμιων προκλήσεων για την υγεία. Ο HIV (ιός της ανθρώπινης ανοσοανεπάρκειας) αποδυναμώνει το ανοσοποιητικό σύστημα, καθιστώντας τα άτομα πιο ευάλωτα στη φυματίωση, μια βακτηριακή λοίμωξη που προσβάλλει κυρίως τους πνεύμονες. Η υποσαχάρια

Αφρική φέρει δυσανάλογο βάρος και των δύο ασθενειών, με μερικά από τα υψηλότερα ποσοστά επιπολασμού παγκοσμίως. Η κατανόηση της σημασίας, της επιδημιολογίας, των παραγόντων συνύπαρξης, του επιπολασμού, της επίπτωσης, των παραγόντων κινδύνου, των κλινικών αποτελεσμάτων και της διαχείρισης των συν-λοιμώξεων HIV-TB σε αυτή την περιοχή είναι απαραίτητη για την αντιμετώπιση αυτού του πολύπλοκου ζητήματος δημόσιας υγείας.

Η παρούσα εισαγωγή παρέχει μια επισκόπηση της πολύπλευρης φύσης των συν-μολύνσεων HIV-TB στην υποσαχάρια Αφρική, υπογραμμίζοντας τη σημασία τους και την ανάγκη για ολοκληρωμένες στρατηγικές για την αποτελεσματική καταπολέμησή τους. Θα εμβαθύνουμε σε διάφορες πτυχές των συν-μολύνσεων, από την επιδημιολογία τους έως τις προκλήσεις στην εφαρμογή κατευθυντήριων γραμμών που βασίζονται σε τεκμηριωμένα στοιχεία, με έμφαση στον αντίκτυπο των συνυπαρχόντων παραγόντων, τις επιρροές που σχετίζονται με την υγειονομική περίθαλψη και τον ρόλο διεθνών οργανισμών όπως ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ). Εξετάζοντας τόσο την πρόοδο που έχει σημειωθεί όσο και τους συνεχιζόμενους περιορισμούς, στοχεύουμε να υπογραμμίσουμε τη σημασία της συνεχιζόμενης έρευνας, της συνηγορίας και της ενίσχυσης του συστήματος υγειονομικής περίθαλψης για τον μετριασμό των επιπτώσεων των συν-μολύνσεων HIV-TB στην περιοχή αυτή.

## Κεφάλαιο 1ο Ιστορικό και αιτιολογία

### 1.1 Σημασία των συν-μολύνσεων HIV-TB στην υποσαχάρια Αφρική.

Οι συν-λοιμώξεις HIV-Φυματίωσης αποτελούν μια κρίσιμη και πολύπλοκη πρόκληση για τη δημόσια υγεία στην υποσαχάρια Αφρική, με εκτεταμένες συνέπειες τόσο για τα άτομα όσο και για τα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης. Αυτή η διπλή επιβάρυνση της νόσου έχει συγκεντρώσει σημαντική προσοχή λόγω του βαθύτατου αντίκτυπού της στη νοσηρότητα, τη θνησιμότητα και τους πόρους υγειονομικής περίθαλψης στην περιοχή (Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας [ΠΟΥ], 2020).

Η υποσαχάρια Αφρική φέρει το υψηλότερο φορτίο τόσο του HIV όσο και της φυματίωσης παγκοσμίως, γεγονός που την καθιστά ιδιαίτερα ευάλωτη στις συν-μολύνσεις. Το 2019, εκτιμάται ότι το 71% του συνόλου των κρουσμάτων φυματίωσης που σχετίζονται με τον HIV εμφανίστηκαν στην περιοχή αυτή (ΠΟΥ, 2020). Αυτός ο συγκλονιστικός επιπολασμός της συνυπάρχουσας νόσου αναδεικνύει τον πιεστικό χαρακτήρα του ζητήματος.

Τα άτομα με συν-λοίμωξη αντιμετωπίζουν σημαντικά αυξημένο κίνδυνο θνησιμότητας σε σύγκριση με τα άτομα που πάσχουν μόνο από HIV ή φυματίωση. Οι ανοσοκατασταλτικές επιδράσεις του HIV θέτουν σε κίνδυνο την ικανότητα του οργανισμού να ελέγχει τη λοίμωξη από φυματίωση, οδηγώντας σε πιο σοβαρές μορφές της νόσου (Gupta et al., 2009). Αυτή η συνέργεια μεταξύ του HIV και της φυματίωσης υπογραμμίζει την ανάγκη για ολοκληρωμένες στρατηγικές φροντίδας και θεραπείας.

Η διάγνωση των συν-λοιμώξεων HIV-TB μπορεί να αποτελέσει πρόκληση, καθώς τα συμπτώματα της φυματίωσης μπορεί να συγκαλύπτονται ή να τροποποιούνται από τη λοίμωξη HIV. Επιπλέον, οι παραδοσιακές μέθοδοι διάγνωσης της φυματίωσης μπορεί να είναι λιγότερο αποτελεσματικές σε οροθετικά άτομα. Αυτή η καθυστέρηση στη διάγνωση μπορεί να συμβάλει στην εξέλιξη και των δύο ασθενειών



και στην αύξηση της μετάδοσης εντός των κοινοτήτων (Harries et al., 2010).

Η ταυτόχρονη εμφάνιση του HIV και της φυματίωσης επιβαρύνει σημαντικά τα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης στην υποσαχάρια Αφρική. Η διαχείριση αυτών των διπλών λοιμώξεων απαιτεί συντονισμένες προσπάθειες, συμπεριλαμβανομένης της πρόσβασης στην αντιετρεοϊκή θεραπεία (ART) για τον HIV και στην κατάλληλη θεραπεία για τη φυματίωση. Η ζήτηση για πόρους, εκπαιδευμένο υγειονομικό προσωπικό και υποδομές είναι τεράστια (Houben & Dodd, 2016).

Οι συν-λοιμώξεις HIV-TB δεν επηρεάζουν μόνο τα άτομα, αλλά έχουν και ευρύτερες επιπτώσεις στη δημόσια υγεία. Αυτές οι συν-μολύνσεις συμβάλλουν στον κύκλο της φτώχειας και της κακής υγείας, καθώς συχνά πλήττουν την πιο «οικονομικά» παραγωγική ηλικιακή ομάδα. Αυτό, με τη σειρά του, μπορεί να εμποδίσει την οικονομική ανάπτυξη στην περιοχή. (UNAIDS, 2016).

Η σημασία των συν-μολύνσεων HIV-Φυματίωσης στην υποσαχάρια Αφρική εκτείνεται πέρα από τις ατομικές επιπτώσεις τους στην υγεία.

Οι συν-μολύνσεις HIV-Φυματίωσης συνεπάγονται σημαντική οικονομική επιβάρυνση τόσο για τα άτομα, τις οικογένειες, τα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης αλλά και την οικονομία της υποσαχάριας Αφρικής. Το κόστος της διαχείρισης αυτών των διπλών λοιμώξεων περιλαμβάνει ιατρικές δαπάνες, απώλεια παραγωγικότητας και μακροχρόνια φροντίδα, επιβαρύνοντας περαιτέρω τους ήδη περιορισμένους πόρους (Liu et al., 2018).

Η ταυτόχρονη εμφάνιση του HIV και της φυματίωσης παρουσιάζει μοναδικές προκλήσεις για τη δημόσια υγεία. Τα άτομα που έχουν συγχρωτιστεί είναι πιο πιθανό να μεταδώσουν τη φυματίωση σε άλλους, συμβάλλοντας στη συνεχιζόμενη επιδημία φυματίωσης στην περιοχή (UNAIDS, 2020).

Οι ευάλωτοι πληθυσμοί, όπως οι μετανάστες, οι πρόσφυγες και όσοι ζουν σε πυκνοκατοικημένες αστικές περιοχές, αντιμετωπίζουν υψηλότερο κίνδυνο συν-λοίμωξης με HIV-TB. Αυτό επιδεινώνει τις

ανισότητες στον τομέα της υγείας και αναδεικνύει τη σημασία των στοχευμένων παρεμβάσεων (Migliori et al., 2018).

Οι συν-μολύνσεις HIV-Φυματίωσης μπορούν να υπονομεύσουν την πρόοδο που έχει σημειωθεί στην καταπολέμηση και των δύο ασθενειών. Η εμφάνιση ανθεκτικών στα φάρμακα στελεχών της φυματίωσης σε άτομα με συν-λοίμωξη αποτελεί σημαντική απειλή για τις προσπάθειες ελέγχου της φυματίωσης (Ford & Matteelli, 2015).

Σε περιοχές με υψηλή κινητικότητα του πληθυσμού, όπως οι παραμεθόριες περιοχές στην υποσαχάρια Αφρική, οι συν-λοιμώξεις HIV-TB έχουν επιπτώσεις στη διασυννοριακή ασφάλεια της υγείας. Η αποτελεσματική συνεργασία μεταξύ των χωρών είναι απαραίτητη για τον έλεγχο της εξάπλωσης των συν-λοιμώξεων (Migliori et al., 2018).

Τα άτομα με συν-λοίμωξη συχνά αντιμετωπίζουν διπλό στίγμα και διακρίσεις που σχετίζονται τόσο με τον HIV όσο και με τη φυματίωση, γεγονός που μπορεί να τα αποτρέψει από το να αναζητήσουν φροντίδα. Η αντιμετώπιση αυτών των ζητημάτων, όσων αναφορά τα ανθρωπινά δικαιώματα είναι απαραίτητη για την ολοκληρωμένη φροντίδα (UNAIDS, 2020).

Οι συν-λοιμώξεις εμποδίζουν την πρόοδο προς την επίτευξη των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ) στην υποσαχάρια Αφρική, ιδίως τον ΣΒΑ 3 (Καλή υγεία και ευημερία) και τον ΣΒΑ 17 (Συμπράξεις για τους Στόχους) (Ηνωμένα Έθνη, 2015).

Η αποτελεσματική διαχείριση των συν-λοιμώξεων HIV-TB μπορεί να προωθήσει την ανθεκτικότητα και την ενδυνάμωση της κοινότητας. Η εμπλοκή των κοινοτήτων στις προσπάθειες φροντίδας και πρόληψης είναι ζωτικής σημασίας για την επιτυχία (Γιατροί Χωρίς Σύνορα, 2020).

Οι προσπάθειες για την αντιμετώπιση των συν-λοιμώξεων HIV-TB στην υποσαχάρια Αφρική απαιτούν μια ολοκληρωμένη και πολύπλευρη προσέγγιση. Αυτή περιλαμβάνει τη βελτίωση των υποδομών υγειονομικής περίθαλψης, την αύξηση της πρόσβασης στις εξετάσεις για τον HIV και την ART, καθώς και την εφαρμογή της προληπτικής θεραπείας φυματίωσης για τα άτομα που ζουν με τον HIV

και την προώθηση συνεργατικών μοντέλων περίθαλψης που ενσωματώνουν τις υπηρεσίες για τον HIV και τη φυματίωση (ΠΟΥ, 2020). Τελικά, η αντιμετώπιση αυτής της διπλής επιδημίας είναι απαραίτητη για τη βελτίωση της υγείας και της ευημερίας των ατόμων και των κοινοτήτων στην περιοχή.

## 1.2 Στόχοι και ερωτήματα της έρευνας

Οι στόχοι και τα ερευνητικά ερωτήματα είναι βασικά στοιχεία κάθε ερευνητικής μελέτης. Κατά τη διερεύνηση των συν-μολύνσεων HIV-TB στην υποσαχάρια Αφρική, ο καθορισμός σαφών στόχων και ερευνητικών ερωτημάτων βοηθά στην καθοδήγηση της ερευνητικής διαδικασίας.

Καθορισμός του επιπολασμού των συν-μολύνσεων HIV-Φυματίωσης: Ένας πρωταρχικός στόχος είναι να εκτιμηθεί ο επιπολασμός των συνμολύνσεων στην υποσαχάρια Αφρική, λαμβάνοντας υπόψη τις περιφερειακές διακυμάνσεις και τις τάσεις με την πάροδο του χρόνου (WHO, 2020).

Διερεύνηση των παραγόντων κινδύνου: Η κατανόηση των παραγόντων κινδύνου που σχετίζονται με τις συν-λοιμώξεις HIV-TB είναι ζωτικής σημασίας. Ο στόχος αυτός αποσκοπεί στον εντοπισμό παραγόντων όπως η ηλικία, το φύλο, η κοινωνικοοικονομική κατάσταση και η πρόσβαση σε υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης που συμβάλλουν στα ποσοστά συνλοίμωξης (Suthar et al., 2012).

Να αξιολογήσει τα κλινικά αποτελέσματα: Αυτός ο στόχος περιλαμβάνει την αξιολόγηση των κλινικών αποτελεσμάτων των ατόμων με συνλοίμωξη HIV-Φυματίωσης, συμπεριλαμβανομένων των ποσοστών επιτυχίας της θεραπείας, των ποσοστών θνησιμότητας και της ανάπτυξης ανθεκτικότητας στα φάρμακα (Ford & Matteelli, 2015).

Να διερευνήσει τους παράγοντες του συστήματος υγείας: Η έρευνα μπορεί να αποσκοπεί στη διερεύνηση παραγόντων του συστήματος υγείας που

επηρεάζουν τη διαχείριση των συν-λοιμώξεων, συμπεριλαμβανομένων των υποδομών υγειονομικής περίθαλψης, των διαγνωστικών δυνατοτήτων και της πρόσβασης στην αντιρετροϊκή θεραπεία (ART) και στα φάρμακα κατά της φυματίωσης (Naidoo et al., 2018).

Να εξετάσει το στίγμα και τις διακρίσεις: Η κατανόηση του ρόλου του στίγματος και των διακρίσεων στη συμπεριφορά αναζήτησης υγειονομικής περίθαλψης αλλά και στην τήρηση της θεραπείας μεταξύ των ατόμων που έχουν συγχρωτιστεί είναι κρίσιμη (UNAIDS, 2020).

Αξιολόγηση των τάσεων της συν-μόλυνσης: Ένας κρίσιμος στόχος είναι η αξιολόγηση των τάσεων των συν- λοιμώξεων HIV-TB με την πάροδο του χρόνου στην υποσαχάρια Αφρική. Αυτό περιλαμβάνει την εξέταση των αλλαγών στα ποσοστά επιπολασμού, τα δημογραφικά πρότυπα και τις γεωγραφικές διακυμάνσεις (WHO, 2020).

Προσδιορισμός των ομάδων υψηλού κινδύνου: Ένας άλλος βασικός στόχος είναι ο εντοπισμός και ο χαρακτηρισμός των πληθυσμών υψηλού κινδύνου για τη συν-λοίμωξη HIV-TB εντός της περιοχής. Αυτό περιλαμβάνει την κατανόηση των λόγων για τους οποίους ορισμένες ομάδες, όπως οι μετανάστες, οι εργαζόμενοι στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης ή τα άτομα σε χώρους συγκέντρωσης, επηρεάζονται δυσανάλογα (Migliori et al., 2018).

Αξιολόγηση των στρατηγικών παρέμβασης: Η έρευνα θα πρέπει να στοχεύει στην αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των διαφόρων στρατηγικών παρέμβασης, συμπεριλαμβανομένης της πρόληψης, της διάγνωσης, της θεραπείας και της ενίσχυσης του συστήματος υγειονομικής περίθαλψης, για τη διαχείριση των συν-λοιμώξεων HIV-TB (Naidoo et al., 2018).

Αξιολόγηση της ικανότητας του συστήματος υγείας: Για τη βελτίωση της διαχείρισης της συν-λοίμωξης, οι στόχοι μπορεί να περιλαμβάνουν την αξιολόγηση της ικανότητας των συστημάτων υγειονομικής περίθαλψης στην υποσαχάρια Αφρική, συμπεριλαμβανομένης της εργαστηριακής υποδομής, της πρόσβασης σε διαγνωστικά και της διαθεσιμότητας αντιρετροϊκών και αντιφυματικών φαρμάκων (Lawn & Zumla, 2011).

Διερεύνηση των κοινωνικών καθοριστικών παραγόντων: Η κατανόηση των κοινωνικών καθοριστικών παραγόντων των συν-μολύνσεων HIV-TB είναι ζωτικής σημασίας. Οι στόχοι μπορεί να περιλαμβάνουν τη διερεύνηση του τρόπου με τον οποίο παράγοντες όπως η φτώχεια, η εκπαίδευση και το φύλο επηρεάζουν την ευπάθεια στις συν-μολύνσεις και την πρόσβαση στη φροντίδα (UNAIDS, 2020).

- Ποιος είναι ο σημερινός επιπολασμός των συν-μολύνσεων HIV-TB στην υποσαχάρια Αφρική και πώς έχει μεταβληθεί με την πάροδο του χρόνου;
- Ποιοι είναι οι πρωταρχικοί παράγοντες κινδύνου που σχετίζονται με την ανάπτυξη συν-μολύνσεων HIV-Φυματίωσης στην περιοχή αυτή;
- Ποια είναι τα κλινικά αποτελέσματα των ατόμων με συν-λοιμώξεων HIV-TB όσον αφορά τα ποσοστά θνησιμότητας, την επιτυχία της θεραπείας και την αντίσταση στα φάρμακα;
- Πώς οι παράγοντες του συστήματος υγειονομικής περίθαλψης, όπως οι υποδομές υγειονομικής περίθαλψης και η πρόσβαση σε φάρμακα, επηρεάζουν τη διαχείριση των συν- λοιμώξεων στην υποσαχάρια Αφρική;
- Ποιος είναι ο ρόλος του στίγματος και των διακρίσεων στη συμπεριφορά αναζήτησης υγειονομικής περίθαλψης και στη συμμόρφωση στη θεραπεία μεταξύ των ατόμων με συν- λοιμώξεων HIV-TB;
- Πώς έχουν εξελιχθεί τα ποσοστά επιπολασμού και επίπτωσης των συν- λοιμώξεων HIV-TB στην υποσαχάρια Αφρική κατά την τελευταία δεκαετία και ποιοι παράγοντες συμβάλλουν σε αυτές τις αλλαγές;
- Ποιοι είναι οι πιο ευάλωτοι και υψηλού κινδύνου πληθυσμοί για τις συν- λοιμώξεων HIV-TB στην περιοχή και ποιοι κοινωνικοί, οικονομικοί ή συμπεριφορικοί παράγοντες συμβάλλουν στην αυξημένη ευαισθησία τους;

- Ποιες είναι οι πιο αποτελεσματικές στρατηγικές για την πρόληψη, τη διάγνωση και τη θεραπεία των συν-μολύνσεων HIV-TB στην υποσαχάρια Αφρική και πώς μπορούν αυτές οι παρεμβάσεις να επεκταθούν για ευρύτερο αντίκτυπο;
- Πώς η ικανότητα των συστημάτων υγειονομικής περίθαλψης στην υποσαχάρια Αφρική επηρεάζει τη διαχείριση των συν- λοιμώξεων και ποια είναι τα εμπόδια και οι διευκολύνσεις για τη βελτίωση των υποδομών υγειονομικής περίθαλψης και την πρόσβαση σε βασικά φάρμακα;
- Τι ρόλο παίζουν οι κοινωνικοί καθοριστικοί παράγοντες, όπως η φτώχεια, η εκπαίδευση και το φύλο, στην ανάπτυξη και τη διαχείριση των συν- λοιμώξεων HIV-TB και πώς μπορούν οι παρεμβάσεις να αντιμετωπίσουν αυτούς τους υποκείμενους παράγοντες για τη μείωση των ποσοστών συν- λοιμώξεων;
- Αυτοί οι στόχοι και τα ερευνητικά ερωτήματα παρέχουν ένα πλαίσιο για τη διεξαγωγή ολοκληρωμένων μελετών σχετικά με τις συν- λοιμώξεις HIV-TB στην υποσαχάρια Αφρική, με στόχο την προώθηση της κατανόησης αυτού του πολύπλοκου ζητήματος υγείας και τη βελτίωση της περίθαλψης των ασθενών.

## Κεφάλαιο 2ο Βιβλιογραφική ανασκόπηση

### 2.1 Επιδημιολογία του HIV και της φυματίωσης

Η επιδημιολογία παρέχει κρίσιμες πληροφορίες σχετικά με τον επιπολασμό, την κατανομή και τους καθοριστικούς παράγοντες του HIV και της φυματίωσης, δύο σημαντικών μολυσματικών ασθενειών με σημαντικό παγκόσμιο αντίκτυπο. **A) Επιδημιολογία του HIV:**

- Παγκόσμιος επιπολασμός: Το HIV/AIDS παραμένει μείζον παγκόσμιο πρόβλημα υγείας. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ, 2021), το 2020 εκτιμάται ότι 37,7 εκατομμύρια άνθρωποι ζούσαν με τον ιό HIV παγκοσμίως.

- Περιφερειακές ανισότητες: Το βάρος του HIV δεν κατανέμεται ομοιόμορφα σε παγκόσμιο επίπεδο. Η υποσαχάρια Αφρική είναι η περιοχή που πλήττεται περισσότερο, με περίπου το 66% όλων των ατόμων που ζουν με HIV να διαμένουν εκεί (UNAIDS, 2020).
- Τρόποι μετάδοσης: Ο HIV μεταδίδεται κυρίως μέσω της σεξουαλικής επαφής, της κοινής χρήσης μολυσμένων βελονών μεταξύ των χρηστών ενδοφλέβιων ναρκωτικών και από τη μητέρα στο παιδί κατά τη διάρκεια του τοκετού ή του θηλασμού (Cohen, Dye, & Fraser, 2012).
- Επιπτώσεις στη θνησιμότητα: Παρά τη σημαντική πρόοδο στις προσπάθειες θεραπείας και πρόληψης, ο HIV εξακολουθεί να αποτελεί κύρια αιτία θανάτου παγκοσμίως. Το 2020, περίπου 680.000 άνθρωποι πέθαναν λόγω ασθενειών που σχετίζονται με τον HIV (WHO, 2021).
- Τάσεις επικράτησης και επίπτωσης: Ο επιπολασμός του HIV στην υποσαχάρια Αφρική είναι σημαντικά υψηλότερος από ό,τι σε άλλες περιοχές, ενώ σε ορισμένες χώρες παρατηρούνται γενικευμένες επιδημίες. Το επιδημιολογικό τοπίο του HIV ποικίλλει σε μεγάλο βαθμό σε ολόκληρη την περιοχή, με τη νότια και την ανατολική Αφρική να πλήττονται ιδιαίτερα (UNAIDS, 2020).
- Ανισότητες ως προς την ηλικία και το φύλο: Ο HIV πλήττει δυσανάλογα ορισμένες ηλικιακές ομάδες και τα φύλα. Στην υποσαχάρια Αφρική, οι νεαρές γυναίκες και τα κορίτσια στην εφηβεία αντιμετωπίζουν σημαντικά υψηλότερο κίνδυνο μόλυνσης από τον ιό HIV λόγω κοινωνικών, οικονομικών και βιολογικών παραγόντων (UNAIDS, 2020).
- Βασικοί πληθυσμοί: Ορισμένοι πληθυσμοί-κλειδιά, όπως οι εργαζόμενοι στο σεξ, οι άνδρες που κάνουν σεξ με άνδρες και τα άτομα που κάνουν ενδοφλέβια χρήση ναρκωτικών, διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο μόλυνσης από τον ιό HIV. Η κατανόηση της επιδημιολογίας στους πληθυσμούς αυτούς είναι ζωτικής σημασίας για προσαρμοσμένες προσπάθειες πρόληψης και φροντίδας (UNAIDS, 2020).

## **B) Επιδημιολογία της φυματίωσης:**

- Παγκόσμιος επιπολασμός: Η φυματίωση (φυματίωση) είναι ένα άλλο σημαντικό παγκόσμιο πρόβλημα υγείας. Το 2019, εκτιμάται ότι υπήρχαν 10 εκατομμύρια νέα κρούσματα φυματίωσης παγκοσμίως, ενώ 1,2 εκατομμύρια θάνατοι αποδίδονται στη νόσο (WHO, 2020).
- Περιφερειακές διαφοροποιήσεις: Παρόμοια με τον HIV, η φυματίωση παρουσιάζει επίσης περιφερειακές διακυμάνσεις. Η υψηλότερη επιβάρυνση από τη φυματίωση εντοπίζεται σε περιοχές όπως η Αφρική, η Ασία και ο δυτικός Ειρηνικός (ΠΟΥ, 2020).
- Λανθάνουσα μόλυνση από φυματίωση: Εκτός από τα ενεργά κρούσματα φυματίωσης, υπάρχουν πολλά άτομα με λανθάνουσα λοίμωξη από φυματίωση (LTBI). Τα άτομα αυτά είναι μολυσμένα με τα βακτήρια της φυματίωσης αλλά δεν παρουσιάζουν ενεργά συμπτώματα. Κινδυνεύουν να αναπτύξουν ενεργό νόσο της φυματίωσης στο μέλλον (Dodd et al., 2020).
- Συν-λοίμωξη φυματίωσης-HIV: Η συνύπαρξη της φυματίωσης και του HIV αποτελεί σημαντική ανησυχία, ιδίως σε περιοχές με υψηλό επιπολασμό του HIV. Το 2019, περίπου το 8,2% των κρουσμάτων φυματίωσης αφορούσε άτομα που ζουν με HIV (WHO, 2020).
- Φαρμακοανθεκτική φυματίωση: Η εμφάνιση στελεχών φυματίωσης ανθεκτικών στα φάρμακα, όπως η πολυανθεκτική φυματίωση (MDR-TB) και η εκτεταμένα ανθεκτική στα φάρμακα φυματίωση (XDR-TB), αποτελεί αυξανόμενη απειλή για τις προσπάθειες ελέγχου της φυματίωσης (Nardell & Dharmadhikari, 2010).
- Υψηλή επιβάρυνση από φυματίωση: Η υποσαχάρια Αφρική φέρει σημαντικό φορτίο κρουσμάτων φυματίωσης, συμπεριλαμβανομένων των ανθεκτικών στα φάρμακα μορφών. Παράγοντες όπως η φτώχεια, ο υποσιτισμός, οι συνθήκες συνωστισμού και τα αδύναμα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης συμβάλλουν στον υψηλό επιπολασμό (ΠΟΥ, 2020).
- Συν-μολύνσεις HIV-Φυματίωσης: Η περιοχή έχει επίσης υψηλό επιπολασμό των συν-λοιμώξεων HIV-TB. Αυτή η διπλή επιβάρυνση θέτει μοναδικές προκλήσεις για τη διαχείριση και τον έλεγχο και των δύο ασθενειών (ΠΟΥ, 2020).



- **Αντοχή στα φάρμακα:** Η ανθεκτική στα φάρμακα φυματίωση, συμπεριλαμβανομένης της πολυανθεκτικής (MDR) και της εκτεταμένα ανθεκτικής στα φάρμακα (XDR) φυματίωσης, αποτελεί αυξανόμενη ανησυχία στην υποσαχάρια Αφρική. Η εμφάνιση ανθεκτικών στα φάρμακα στελεχών απαιτεί συνεχή επιτήρηση και εξειδικευμένη θεραπεία (Ford & Matteelli, 2015).
- **Διαγνωστικά και θεραπευτικά κενά:** Παρά την πρόοδο, υπάρχουν σημαντικά κενά στη διάγνωση και τη θεραπεία της φυματίωσης στην περιοχή. Πολλά κρούσματα παραμένουν αδιάγνωστα ή χωρίς θεραπεία, συμβάλλοντας στη συνεχιζόμενη μετάδοση (Lawn & Zumla, 2011).
- **Επιπτώσεις του COVID-19:** Η πανδημία COVID-19 έχει διαταράξει τις υπηρεσίες φυματίωσης και τη διάγνωση, οδηγώντας ενδεχομένως σε αυξημένη επίπτωση φυματίωσης και χειρότερα αποτελέσματα θεραπείας (Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας [ΠΟΥ], 2020).

Η κατανόηση της επιδημιολογίας του HIV και της φυματίωσης είναι ζωτικής σημασίας για τον σχεδιασμό και την εφαρμογή αποτελεσματικών στρατηγικών πρόληψης, θεραπείας και ελέγχου. Οι ασθένειες αυτές πλήττουν δυσανάλογα ευάλωτους πληθυσμούς και υπογραμμίζουν τη σημασία των στοχευμένων παρεμβάσεων για τη μείωση των επιπτώσεών τους στην παγκόσμια υγεία.

## 2.2 Συν-μολύνσεις του HIV και της φυματίωσης: Αλληλεπιδράσεις και προκλήσεις

Οι συν-λοιμώξεις του HIV και της φυματίωσης αποτελούν ένα σύνθετο και δύσκολο ζήτημα δημόσιας υγείας λόγω των συνεργιστικών αλληλεπιδράσεών τους. Ακολουθεί μια επισκόπηση των αλληλεπιδράσεων και των προκλήσεων που σχετίζονται με τις συν-λοιμώξεις HIV-TB.

### **A) Αλληλεπιδράσεις:**

- Αποδυνάμωση του ανοσοποιητικού συστήματος: Τα κύτταρα CD4+ T, τα οποία είναι απαραίτητα για τον έλεγχο της λοίμωξης από φυματίωση. Ως αποτέλεσμα, τα άτομα με HIV είναι πιο ευάλωτα στη μόλυνση από φυματίωση και διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης ενεργού νόσου φυματίωσης (Pawlowski et al., 2012).
- Αυξημένη επαναδραστηριοποίηση της φυματίωσης: Η λοίμωξη από τον HIV αυξάνει σημαντικά τον κίνδυνο επανενεργοποίησης της φυματίωσης σε άτομα με λανθάνουσα λοίμωξη από φυματίωση (LTBI). Η εξασθενημένη ανοσολογική απόκριση στα οροθετικά άτομα επιτρέπει στα βακτήρια της φυματίωσης να πολλαπλασιάζονται, οδηγώντας στην εξέλιξη από τη λανθάνουσα φυματίωση σε ενεργό νόσο της φυματίωσης (Badje et al., 2018).
- Άτυπη παρουσίαση φυματίωσης: Τα άτομα με συν-λοίμωξη HIVΦυματίωσης συχνά παρουσιάζουν άτυπα συμπτώματα φυματίωσης, καθιστώντας τη διάγνωση δύσκολη. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε καθυστερημένες ή χαμένες διαγνώσεις, επιτρέποντας τη συνέχιση της μετάδοσης της φυματίωσης στην κοινότητα (Sester et al., 2019).
- Επιταχυνόμενη εξέλιξη της νόσου: Ο HIV επιταχύνει την εξέλιξη της φυματίωσης από τη μόλυνση στην ενεργό νόσο, οδηγώντας σε ταχύτερη και σοβαρότερη πορεία της νόσου. Αυτό αυξάνει τον κίνδυνο θνησιμότητας που σχετίζεται με τη φυματίωση μεταξύ των ατόμων που έχουν συγχρωτιστεί (Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας [ΠΟΥ], 2020).
- Ανοσοκαταστολή: HIV αποδυναμώνει το ανοσοποιητικό σύστημα στοχεύοντας τα CD4+ T κύτταρα. Αυτή η ανοσοκαταστολή αυξάνει την ευαισθησία των ατόμων στη λοίμωξη από φυματίωση. Η φυματίωση συχνά ευδοκιμεί όταν το ανοσοποιητικό σύστημα είναι εξασθενημένο, οδηγώντας σε αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης νόσου φυματίωσης σε άτομα που ζουν με HIV (PLHIV) (Suthar et al., 2012).
- Αμοιβαία αλληλεπίδραση: Η αλληλεπίδραση μεταξύ του HIV και της φυματίωσης δεν είναι μονόδρομος. Η φυματίωση μπορεί να επιταχύνει την εξέλιξη της λοίμωξης από τον HIV. Η νόσος της φυματίωσης προκαλεί φλεγμονώδη αντίδραση, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε

αύξηση του πολλαπλασιασμού του HIV και του ιικού φορτίου στα άτομα που έχουν συγχρωτιστεί (Suthar et al., 2012).

- Προκλήσεις στη διάγνωση: Οι συν-μολύνσεις μπορεί να παρουσιάσουν διαγνωστικές προκλήσεις. Τα συμπτώματα της φυματίωσης στους PLHIV μπορεί να συγκαλύπτονται ή να επικαλύπτονται με εκείνα των ασθενειών που σχετίζονται με τον HIV. Για την ακριβή διάγνωση απαιτούνται εξειδικευμένες διαγνωστικές εξετάσεις, όπως η GeneXpert για τη φυματίωση και η εξέταση ιικού φορτίου για τον HIV (Lawn & Zumla, 2011).
- Επιπλοκές της θεραπείας: Τα άτομα με συν-λοίμωξη απαιτούν ταυτόχρονη θεραπεία τόσο για τον HIV όσο και για τη φυματίωση. Η διαχείριση των αλληλεπιδράσεων των φαρμάκων, των επικαλυπτόμενων παρενεργειών και του πιθανού φλεγμονώδους συνδρόμου ανοσολογικής ανασύστασης (IRIS) μπορεί να είναι πολύπλοκη (Naidoo et al., 2018). **Β) Προκλήσεις:**
- Διαγνωστικές προκλήσεις: Η διάγνωση των συν-μολύνσεων HIV-TB μπορεί να είναι δύσκολη λόγω των επικαλυπτόμενων συμπτωμάτων των δύο νόσων και των περιορισμών των διαθέσιμων διαγνωστικών δοκιμασιών. Συχνά απαιτούνται εξειδικευμένες εξετάσεις, όπως η GeneXpert, για την ακριβή διάγνωση (ΠΟΥ, 2020).
- Πολυπλοκότητα της θεραπείας: Η συν-διαχείριση του HIV και της φυματίωσης απαιτεί ένα πολύπλοκο θεραπευτικό σχήμα. Τα άτομα πρέπει να τηρούν τόσο την αντιρετροϊκή θεραπεία (ART) για τον HIV, όσο και τη θεραπεία της φυματίωσης, η οποία μπορεί να περιλαμβάνει πολλαπλά φάρμακα. Οι προκλήσεις συμμόρφωσης μπορεί να οδηγήσουν σε αποτυχία της θεραπείας και αντίσταση στα φάρμακα (Badje et al., 2018).
- Αλληλεπιδράσεις φαρμάκων: Ορισμένα φάρμακα για τη φυματίωση μπορούν να αλληλεπιδράσουν με τα αντιρετροϊκά φάρμακα, επηρεάζοντας την αποτελεσματικότητά τους ή προκαλώντας ανεπιθύμητες αντιδράσεις. Η προσεκτική παρακολούθηση και οι προσαρμογές στα θεραπευτικά σχήματα είναι απαραίτητες για τη διαχείριση αυτών των αλληλεπιδράσεων (Sester et al., 2019).

- Υποδομές υγειονομικής περίθαλψης: Τα περιβάλλοντα περιορισμένων πόρων, όπου ο HIV και η φυματίωση είναι πιο διαδεδομένα, συχνά δεν διαθέτουν την υποδομή υγειονομικής περίθαλψης και το εκπαιδευμένο προσωπικό που απαιτούνται για την ολοκληρωμένη φροντίδα της συνλοίμωξης. Αυτό δημιουργεί σημαντικές προκλήσεις στην παροχή ολοκληρωμένων υπηρεσιών (WHO, 2020).
- Στίγμα και διακρίσεις: Το στίγμα που συνδέεται τόσο με τον HIV όσο και με τη φυματίωση μπορεί να αποτρέψει τα άτομα από το να αναζητήσουν φροντίδα και να αποκαλύψουν την κατάστασή τους. Αυτό μπορεί να παρεμποδίσει περαιτέρω τις προσπάθειες για τον έλεγχο των συν-λοιμώξεων και την προώθηση της έγκαιρης διάγνωσης και θεραπείας (Macintyre et al., 2018).
- Καθυστερημένη διάγνωση: Η καθυστερημένη διάγνωση είτε του HIV είτε της φυματίωσης είναι συχνή στις συν-μολύνσεις. Οι καθυστερήσεις στη διάγνωση και στην έναρξη της θεραπείας μπορεί να οδηγήσουν σε πιο προχωρημένα στάδια της νόσου και σε χειρότερα αποτελέσματα της θεραπείας (UNAIDS, 2020).
- Αντοχή στα φάρμακα: Οι συν-μολύνσεις μπορεί να συμβάλουν στην εμφάνιση στελεχών φυματίωσης ανθεκτικών στα φάρμακα. Η διαχείριση της ανθεκτικής στα φάρμακα φυματίωσης στο πλαίσιο του HIV μπορεί να είναι ιδιαίτερα δύσκολη και απαιτητική σε πόρους (Ford & Matteelli, 2015 ).
- Κενά στην πρόληψη: Τα προληπτικά μέτρα και για τις δύο νόσους, όπως η προληπτική θεραπεία με ισονιαζίδη (IPT) για τη φυματίωση και η προφύλαξη πριν από την έκθεση (PrEP) για τον HIV, δεν χρησιμοποιούνται επαρκώς στους πληθυσμούς που έχουν συγχρωτιστεί. Η επέκταση της πρόσβασης σε αυτές τις προληπτικές παρεμβάσεις παραμένει πρόκληση (Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας [ΠΟΥ], 2012).

Η αντιμετώπιση των αλληλεπιδράσεων και των προκλήσεων των συνμολύνσεων HIV-TB απαιτεί μια πολυδιάστατη προσέγγιση που περιλαμβάνει βελτιωμένα διαγνωστικά εργαλεία, ενισχυμένα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης, καλύτερη ενσωμάτωση των

υπηρεσιών HIV και φυματίωσης και ολοκληρωμένη υποστήριξη για τα άτομα που πάσχουν.

### 2.3 Υποσαχάρια Αφρική: Συναφείς παράγοντες

Η υποσαχάρια Αφρική αντιμετωπίζει ένα πλήθος παραγόντων που συμβάλλουν σε διάφορες προκλήσεις για την υγεία, συμπεριλαμβανομένων των μολυσματικών ασθενειών, της φτώχειας και των ανισοτήτων στην υγειονομική περίθαλψη.

Η υποσαχάρια Αφρική φέρει το βαρύτερο βάρος της επιδημίας HIV παγκοσμίως. Τα υψηλά ποσοστά επιπολασμού, η περιορισμένη πρόσβαση στην αντιρετροϊκή θεραπεία (ART) και οι προκλήσεις στις προσπάθειες πρόληψης συμβάλλουν στη συνεχιζόμενη κρίση του HIV (UNAIDS, 2020).

Η περιοχή έχει επίσης υψηλό επιπολασμό φυματίωσης, που επιδεινώνεται από τη συνύπαρξη των συν- λοιμώξεων HIV και φυματίωσης. Αυτό το σύμπλεγμα συν-μολύνσεων παρουσιάζει μοναδικές προκλήσεις για τα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης (ΠΟΥ, 2020).

Η εκτεταμένη φτώχεια είναι ένα διάχυτο ζήτημα στην υποσαχάρια Αφρική. Η φτώχεια συνδέεται με την επισιτιστική ανασφάλεια, την ανεπαρκή στέγαση και την περιορισμένη πρόσβαση στην υγειονομική περίθαλψη, τα οποία συμβάλλουν στην κακή έκβαση της υγείας (Παγκόσμια Τράπεζα, 2021).

Ο υποσιτισμός, ιδίως μεταξύ των παιδιών, αποτελεί σημαντική ανησυχία. Η ανεπαρκής πρόσβαση σε θρεπτικά τρόφιμα και καθαρό νερό, μαζί με παράγοντες που σχετίζονται με ασθένειες, συμβάλλουν στην επικράτηση του υποσιτισμού (Black et al., 2013).

Πολλές χώρες στην Υποσαχάρια Αφρική αντιμετωπίζουν προκλήσεις στις υποδομές υγειονομικής περίθαλψης, συμπεριλαμβανομένης της έλλειψης υγειονομικού προσωπικού, των ανεπαρκών ιατρικών

εγκαταστάσεων και της έλλειψης βασικών ιατρικών προμηθειών (WHO, 2018).

Πέρα από τον HIV και τη φυματίωση, η περιοχή παλεύει με υψηλό φορτίο άλλων μολυσματικών ασθενειών, όπως η ελονοσία, ο Έμπολα και οι παραμελημένες τροπικές ασθένειες, οι οποίες συχνά επικαλύπτονται και επιβαρύνουν τους πόρους υγειονομικής περίθαλψης (Molyneux et al., 2018).

Υπάρχουν σημαντικές ανισότητες στην πρόσβαση και την ποιότητα της υγειονομικής περίθαλψης, ιδίως για τους περιθωριοποιημένους πληθυσμούς. Οι ανισότητες αυτές οφείλονται σε κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες και γεωγραφικές ανισότητες (Asante & Negin, 2016).

Η περιορισμένη πρόσβαση σε ποιοτική εκπαίδευση αποτελεί εμπόδιο στη γνώση της υγείας και στη συμπεριφορά αναζήτησης υγειονομικής περίθαλψης. Η εκπαίδευση διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο στην αντιμετώπιση των προκλήσεων στον τομέα της υγείας (United Nations, 2015).

Ορισμένες περιοχές στην Υποσαχάρια Αφρική βιώνουν πολιτική αστάθεια και συγκρούσεις, οι οποίες διαταράσσουν τις υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης και εμποδίζουν τις προσπάθειες ελέγχου των ασθενειών (Muggah & Krause, 2019).

Οι περιβαλλοντικοί παράγοντες, συμπεριλαμβανομένης της κλιματικής αλλαγής και των ακραίων καιρικών φαινομένων, συμβάλλουν σε προκλήσεις για την υγεία, όπως οι ασθένειες που μεταδίδονται από διαβιβαστές, η επισιτιστική ανασφάλεια και ο εκτοπισμός (Watts et al., 2019).

Η αντιμετώπιση αυτών των συνυπαρχόντων παραγόντων στην υποσαχάρια Αφρική απαιτεί μια ολοκληρωμένη προσέγγιση που περιλαμβάνει τη βελτίωση των υποδομών υγειονομικής περίθαλψης, την επέκταση της πρόσβασης στην εκπαίδευση, την αντιμετώπιση της φτώχειας και του υποσιτισμού αλλά και την ενίσχυση των συστημάτων δημόσιας υγείας. Επιπλέον, η διεθνής συνεργασία και υποστήριξη είναι

ζωτικής σημασίας για την αντιμετώπιση των προκλήσεων υγείας της περιοχής.

### 2.3.1 Οικονομικοί και σχετιζόμενοι με την υγειονομική περίθαλψη παράγοντες που επηρεάζουν τα ποσοστά συν-μολύνσεων

Τα ποσοστά συν-λοίμωξης ασθενειών όπως ο HIV και η φυματίωση επηρεάζονται από μια σύνθετη αλληλεπίδραση οικονομικών παραγόντων και παραγόντων που σχετίζονται με την υγειονομική περίθαλψη. Η κατανόηση αυτών των παραγόντων είναι απαραίτητη για τον σχεδιασμό αποτελεσματικών στρατηγικών δημόσιας υγείας. Ακολουθούν ορισμένες πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο οι οικονομικοί παράγοντες και οι παράγοντες που σχετίζονται με την υγειονομική περίθαλψη επηρεάζουν τα ποσοστά συν-λοίμωξης.

Τα υψηλά ποσοστά συν-λοίμωξης συχνά συνδέονται με τη φτώχεια και την εισοδηματική ανισότητα. Άτομα με χαμηλότερα εισοδηματικά κλιμάκια μπορεί να έχουν περιορισμένη πρόσβαση σε υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης, εκπαίδευση αλλά και προληπτικών μέτρων, αυξάνοντας έτσι την ευπάθειά τους τόσο στον HIV όσο και στη φυματίωση (Farahani et al., 2011).

Οι οικονομικοί παράγοντες επηρεάζουν την πρόσβαση στις υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης. Η έλλειψη οικονομικών πόρων μπορεί να οδηγήσει σε καθυστερημένη διάγνωση και θεραπεία. Αυτό, έχει ως αποτέλεσμα τις πιο σοβαρές μορφές νόσου αλλά και την αυξημένη μετάδοση (Ehrlich et al., 2019).

Η κακή διατροφή και η επισιτιστική ανασφάλεια μπορούν να αποδυναμώσουν το ανοσοποιητικό σύστημα, καθιστώντας τα άτομα πιο ευάλωτα στις λοιμώξεις και λιγότερο ικανά να ελέγξουν την εξέλιξη της νόσου. Αυτό μπορεί να επιδεινώσει τη σοβαρότητα των συνμολύνσεων (Salomon et al., 2014).

Οι οικονομικοί παράγοντες, όπως οι ευκαιρίες απασχόλησης και τα πρότυπα μετανάστευσης, μπορούν να επηρεάσουν τα ποσοστά συν-

λοιμώξεων. Οι μετανάστες εργαζόμενοι, που συχνά βρίσκονται σε επισφαλείς καταστάσεις απασχόλησης, μπορεί να διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο έκθεσης τόσο στον HIV όσο και στη φυματίωση (Zhang et al., 2020).

Η διαθεσιμότητα και η ποιότητα των υποδομών υγειονομικής περίθαλψης διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στα ποσοστά συνλοίμωξης. Περιφέρειες με ανεπαρκείς εγκαταστάσεις υγειονομικής περίθαλψης και ελλείψεις εργαζομένων στον τομέα της υγείας, ενδέχεται να δυσκολεύονται να παράσχουν έγκαιρη και ολοκληρωμένη φροντίδα (Houben & Dodd, 2016).

Η έλλειψη υγειονομικής εκπαίδευσης και ευαισθητοποίησης μπορεί να συμβάλει σε υψηλότερα ποσοστά συν-λοίμωξης. Οι άνθρωποι μπορεί να μην κατανοούν τους κινδύνους της συν-λοίμωξης, με αποτέλεσμα να καθυστερούν τις εξετάσεις και τη θεραπεία (Mukherjee et al., 2018).

Το στίγμα και οι διακρίσεις που σχετίζονται με την υγειονομική περίθαλψη μπορεί να αποτρέψουν τα άτομα από το να αναζητήσουν περίθαλψη για τον HIV και τη φυματίωση. Ο φόβος των διακρίσεων μπορεί να οδηγήσει σε κρυφές ή μη αναφερόμενες περιπτώσεις συνλοίμωξης (Van Rie et al., 2013).

Οι οικονομικοί παράγοντες επηρεάζουν επίσης την προσκόλληση στη θεραπεία. Τα άτομα που αντιμετωπίζουν οικονομικές δυσκολίες μπορεί να δυσκολεύονται να τηρήσουν πολύπλοκα θεραπευτικά σχήματα, οδηγώντας σε αποτυχία της θεραπείας και αυξημένο κίνδυνο συνλοίμωξης (Charalambous et al., 2017).

Η αντιμετώπιση των ποσοστών συν-λοίμωξης απαιτεί μια ολιστική προσέγγιση που λαμβάνει υπόψη τόσο τους οικονομικούς παράγοντες όσο και τους παράγοντες που σχετίζονται με την υγειονομική περίθαλψη. Αυτό περιλαμβάνει προσπάθειες για τη μείωση της φτώχειας, τη βελτίωση των υποδομών υγειονομικής περίθαλψης, την παροχή προγραμμάτων εκπαίδευσης και ευαισθητοποίησης, την καταπολέμηση του στίγματος αλλά και την προώθηση της οικονομικής σταθερότητας.



## Κεφάλαιο 3ο Επιδημιολογία των συν-μολύνσεων HIVTB

### 3.1 Επιπολασμός και επίπτωση

Ο επιπολασμός και η επίπτωση αποτελούν κρίσιμα επιδημιολογικά μέτρα για την κατανόηση της επιβάρυνσης και της δυναμικής των συν-λοιμώξεων HIV-Φυματίωσης. Ακολουθεί μια επισκόπηση αυτών των μέτρων ειδικά για τις συν-μολύνσεις HIV-TB.

Ο επιπολασμός στο πλαίσιο των συν-μολύνσεων HIV-Φυματίωσης αναφέρεται στο ποσοστό των ατόμων ενός πληθυσμού που προσβάλλονται τόσο από τον HIV όσο και από τη φυματίωση σε μια συγκεκριμένη χρονική στιγμή ή εντός μιας καθορισμένης χρονικής περιόδου. Ποσοτικοποιεί την επιβάρυνση από αυτή τη συν-λοίμωξη εντός ενός συγκεκριμένου πληθυσμού.

Τα δεδομένα επιπολασμού είναι πολύτιμα για την αξιολόγηση της έκτασης των συν-λοιμώξεων HIV-TB σε μια περιοχή. Για την καθοδήγηση της κατανομής των πόρων και την παρακολούθηση της αποτελεσματικότητας των προγραμμάτων πρόληψης και θεραπείας.

Η επίπτωση στο πλαίσιο των συν-μολύνσεων HIV-TB μετρά τον ρυθμό με τον οποίο αναπτύσσονται νέα κρούσματα συν-μόλυνσης σε έναν πληθυσμό κατά τη διάρκεια μιας συγκεκριμένης χρονικής περιόδου. Παρέχει πληροφορίες σχετικά με τον κίνδυνο ταυτόχρονης απόκτησης τόσο του HIV όσο και της φυματίωσης.

Τα δεδομένα επίπτωσης είναι ζωτικής σημασίας για την κατανόηση του κινδύνου ταυτόχρονης ανάπτυξης του HIV και της φυματίωσης, τον εντοπισμό πληθυσμών υψηλού κινδύνου και την αξιολόγηση του αντίκτυπου των στρατηγικών πρόληψης.

### 3.2 Παράγοντες κινδύνου

Οι συν-μολύνσεις HIV-TB επηρεάζονται από διάφορους παράγοντες κινδύνου που αυξάνουν την πιθανότητα τα άτομα να αποκτήσουν και τις δύο ασθένειες ταυτόχρονα. Η κατανόηση αυτών των παραγόντων κινδύνου είναι ζωτικής σημασίας για την πρόληψη και τις στοχευμένες παρεμβάσεις. Ακολουθούν ορισμένοι βασικοί παράγοντες κινδύνου που σχετίζονται με τις συν- λοιμώξεων HIV-TB.

Ο HIV είναι ο σημαντικότερος παράγοντας κινδύνου για την ανάπτυξη φυματίωσης. Ο HIV αποδυναμώνει το ανοσοποιητικό σύστημα, καθιστώντας τα άτομα πιο ευάλωτα στη λοίμωξη από φυματίωση και αυξάνοντας την πιθανότητα επανενεργοποίησης της φυματίωσης σε άτομα με λανθάνουσα λοίμωξη από φυματίωση (Pawlowski et al., 2012).

Τα άτομα με χαμηλό αριθμό CD4+ T κυττάρων, δείκτη προχωρημένης νόσου HIV, διατρέχουν υψηλότερο κίνδυνο μόλυνσης από φυματίωση και εξέλιξης σε ενεργό νόσο φυματίωσης (Harries et al., 2010).

Η καθυστερημένη ή ατελής έναρξη της αντιρετροϊκής θεραπείας (ART) για τον HIV μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο λοίμωξης από φυματίωση και θνησιμότητας που σχετίζεται με τη φυματίωση μεταξύ των ατόμων που ζουν με HIV (Badje et al., 2018).

Η ανεπαρκής πρόσβαση στην προληπτική θεραπεία φυματίωσης (ΠΘΤ) για τα άτομα που ζουν με HIV συμβάλλει σε υψηλότερο κίνδυνο μόλυνσης από φυματίωση στον πληθυσμό αυτόν (Getahun et al., 2015).

Τα υπερπλήρη και ανεπαρκώς αεριζόμενα περιβάλλοντα διαβίωσης διευκολύνουν τη μετάδοση της φυματίωσης, ιδίως σε πυκνοκατοικημένες αστικές περιοχές αλλά και χώρους συγκέντρωσης, όπως οι φυλακές (UNAIDS, 2020).

Η κατάχρηση ουσιών, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης αλκοόλ και ενέσιμων ναρκωτικών, συνδέεται με υψηλότερα ποσοστά μετάδοσης

του HIV και της φυματίωσης και μπορεί να οδηγήσει σε μειωμένη προσκόλληση στη θεραπεία (Deiss et al., 2018).

Ο υποσιτισμός και η κακή διατροφική κατάσταση αποδυναμώνουν το ανοσοποιητικό σύστημα, αυξάνοντας την ευαισθησία τόσο στον HIV όσο και στη φυματίωση (Salomon et al., 2014).

Οι ανισότητες μεταξύ των φύλων, συμπεριλαμβανομένης της περιορισμένης πρόσβασης στην υγειονομική περίθαλψη και των κοινωνικοοικονομικών παραγόντων, μπορούν να θέσουν τις γυναίκες σε υψηλότερο κίνδυνο απόκτησης τόσο του HIV όσο και της φυματίωσης (Gupta et al., 2008).

Οι εγκαταστάσεις υγειονομικής περίθαλψης, ιδίως σε περιβάλλοντα περιορισμένων πόρων, μπορεί να αποτελούν κίνδυνο λόγω των ανεπαρκών πρακτικών ελέγχου των λοιμώξεων και της νοσοκομειακής μετάδοσης (Twēya et al., 2011).

Οι μεταναστευτικοί πληθυσμοί και τα άτομα που βιώνουν εκτοπισμό μπορεί να έχουν αυξημένη ευπάθεια στις συν-μολύνσεις HIV-TB λόγω παραγόντων όπως η διαταραγμένη πρόσβαση στην υγειονομική περίθαλψη και οι συνθήκες διαβίωσης (Migliori et al., 2018).

Η κατανόηση αυτών των παραγόντων κινδύνου είναι απαραίτητη για την προσαρμογή των στρατηγικών πρόληψης και θεραπείας για την αντιμετώπιση των ειδικών αναγκών των ατόμων που διατρέχουν τον υψηλότερο κίνδυνο συν-λοιμώξεων HIV-TB.

### 3.3 Κλινικά αποτελέσματα

Τα κλινικά αποτελέσματα των συν-λοιμώξεων HIV-TB μπορεί να διαφέρουν σημαντικά με βάση διάφορους παράγοντες, όπως ο χρόνος διάγνωσης, η πρόσβαση στην υγειονομική περίθαλψη και η τήρηση της θεραπείας. Ακολουθεί μια επισκόπηση των κλινικών αποτελεσμάτων που σχετίζονται με τις συν-μολύνσεις HIV-TB.

Οι συν-λοιμώξεις HIV-Φυματίωσης συνδέονται με υψηλότερα ποσοστά θνησιμότητας σε σύγκριση με τα άτομα που πάσχουν είτε μόνο από HIV είτε μόνο από φυματίωση. Το εξασθενημένο ανοσοποιητικό σύστημα στα άτομα με συν-λοίμωξη μπορεί να οδηγήσει σε πιο σοβαρή φυματίωση και υψηλότερο κίνδυνο θανάτου (Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας [ΠΟΥ], 2020).

Τα συν-μολυσμένα άτομα μπορεί να αντιμετωπίσουν καθυστερημένη διάγνωση λόγω άτυπων συμπτωμάτων ή προκλήσεων του συστήματος υγειονομικής περίθαλψης. Αυτή η καθυστέρηση μπορεί να οδηγήσει σε πιο προχωρημένη νόσο κατά τη στιγμή της διάγνωσης και σε χειρότερα αποτελέσματα της θεραπείας (Sester et al., 2019).

Οι συν-λοιμώξεις HIV-Φυματίωσης συχνά οδηγούν σε πιο σοβαρές μορφές φυματίωσης, όπως η διάχυτη φυματίωση ή η εξωπνευμονική φυματίωση, οι οποίες μπορεί να είναι δύσκολο να διαγνωστούν και να αντιμετωπιστούν (Suthar et al., 2012).

Η διαχείριση των συν-μολύνσεων μπορεί να είναι πολύπλοκη λόγω των αλληλεπιδράσεων φαρμάκων, μεταξύ των αντιρετροϊκών του HIV και των φαρμάκων για τη φυματίωση. Η προσεκτική παρακολούθηση και διαχείριση είναι απαραίτητη για τη διασφάλιση της αποτελεσματικής θεραπείας (Naidoo et al., 2018).

Τα άτομα με συν-λοίμωξη αντιμετωπίζουν συχνά προκλήσεις όσον αφορά την τήρηση πολύπλοκων θεραπευτικών σχημάτων τόσο για τον HIV όσο και για τη φυματίωση. Η μη συμμόρφωση μπορεί να οδηγήσει σε αποτυχία της θεραπείας και αντίσταση στα φάρμακα (Horne et al., 2019).

Τα συν-μολυσμένα άτομα διατρέχουν υψηλότερο κίνδυνο ευκαιριακών λοιμώξεων και επιπλοκών, περιπλέκοντας περαιτέρω την κλινική τους πορεία (Lawn & Zumla, 2011).

Η έγκαιρη διάγνωση και η έγκαιρη έναρξη αντιρετροϊκής θεραπείας (ART) και θεραπείας κατά της φυματίωσης μπορεί να βελτιώσει σημαντικά τα κλινικά αποτελέσματα, συμπεριλαμβανομένης της μειωμένης θνησιμότητας και του καλύτερου ελέγχου της νόσου (WHO, 2020).

Τα άτομα που συν-μολύνθηκαν αντιμετωπίζουν συχνά υψηλότερο φορτίο νοσηρότητας. Συμπεριλαμβανομένων των χρόνιων ασθενειών και αναπηρίας, ακόμη και μετά την επιτυχή θεραπεία (Ford & Matteelli, 2015).

Τα συν-μολυσμένα άτομα ενδέχεται να χρειάζονται μακροχρόνια παρακολούθηση και παρακολούθηση για τη διαχείριση πιθανών υποτροπών και επιπλοκών (Ford & Matteelli, 2015).

Τα προληπτικά μέτρα, όπως η προληπτική θεραπεία φυματίωσης (TPT) για τα άτομα που ζουν με HIV, μπορούν να μειώσουν τον κίνδυνο μόλυνσης από φυματίωση και να βελτιώσουν τα κλινικά αποτελέσματα (Getahun et al., 2015).

Η αντιμετώπιση των κλινικών αποτελεσμάτων των συν- λοιμώξεων HIV-TB απαιτεί μια ολοκληρωμένη προσέγγιση που περιλαμβάνει έγκαιρη διάγνωση, ολοκληρωμένη φροντίδα, υποστήριξη της συμμόρφωσης στη θεραπεία και στρατηγικές για την πρόληψη νέων συν- λοιμώξεων. Οι έγκαιρες και συντονισμένες παρεμβάσεις υγειονομικής περίθαλψης μπορούν να βελτιώσουν σημαντικά την πρόγνωση για τα άτομα που συν- μολύνθηκαν.

## Κεφάλαιο 4ο Δράσεις και προοπτικές του ΠΟΥ

### 4.1 Κατευθυντήριες γραμμές και στρατηγικές του ΠΟΥ

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) παρέχει ολοκληρωμένες κατευθυντήριες γραμμές και στρατηγικές για την αντιμετώπιση ενός ευρέος φάσματος παγκόσμιων ζητημάτων υγείας. Αυτές οι κατευθυντήριες γραμμές και στρατηγικές χρησιμεύουν ως πολύτιμοι

πόροι για τις χώρες και τα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης για τη βελτίωση των αποτελεσμάτων στην υγεία και τον μετριασμό των επιπτώσεων διαφόρων ασθενειών και προκλήσεων για την υγεία. Ακολουθεί μια επισκόπηση των κατευθυντήριων γραμμών και των στρατηγικών του ΠΟΥ.

Ο ΠΟΥ αναπτύσσει κατευθυντήριες γραμμές για την πρόληψη, τη διάγνωση και τη θεραπεία διαφόρων ασθενειών, συμπεριλαμβανομένων του HIV, της φυματίωσης, της ελονοσίας και των μη μεταδοτικών ασθενειών (ΜΚΝ). Αυτές οι κατευθυντήριες γραμμές βασίζονται σε στοιχεία και παρέχουν συστάσεις για τους επαγγελματίες υγείας και τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής σχετικά με τις βέλτιστες πρακτικές στη διαχείριση ασθενειών (World Health Organization, 2021a).

Ο ΠΟΥ διαμορφώνει παγκόσμιες στρατηγικές υγείας για την αντιμετώπιση μεγάλων προκλήσεων υγείας. Για παράδειγμα, οι «Παγκόσμιες Στρατηγικές Τομέας Υγείας» περιγράφουν στόχους και δράσεις για την καταπολέμηση ασθενειών όπως προαναφέρθηκαν για τον HIV, φυματίωση και ελονοσία. Αυτές οι στρατηγικές παρέχουν ένα πλαίσιο για τις χώρες να ευθυγραμμίσουν τις προσπάθειές τους με τις παγκόσμιες προτεραιότητες για την υγεία (World Health Organization, 2021b).

Ο ΠΟΥ προσφέρει ένα πλαίσιο για την ενίσχυση των συστημάτων υγειονομικής περίθαλψης, το οποίο είναι ζωτικής σημασίας για την παροχή αποτελεσματικών υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης. Αυτό το πλαίσιο καλύπτει βασικά στοιχεία όπως η διακυβέρνηση, το εργατικό δυναμικό υγείας, τα συστήματα πληροφοριών υγείας, η πρόσβαση σε βασικά φάρμακα και η χρηματοδότηση (World Health Organization, 2021c).

Το UHC αποτελεί βασική προτεραιότητα για τον ΠΟΥ. Ο οργανισμός παρέχει καθοδήγηση και στρατηγικές στις χώρες για να επιτύχουν UHC, διασφαλίζοντας ότι όλα τα άτομα έχουν πρόσβαση σε βασικές υπηρεσίες υγείας χωρίς οικονομικές δυσκολίες. Το UHC θεωρείται θεμελιώδες συστατικό της βιώσιμης ανάπτυξης (World Health Organization, 2021d).

Ο ΠΟΥ διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο στην προετοιμασία και την ανταπόκριση σε παγκόσμιες καταστάσεις έκτακτης ανάγκης για την υγεία, όπως οι πανδημίες. Οι «Διεθνείς Κανονισμοί Υγείας» και το «Πλαίσιο Ετοιμότητας για Πανδημική Γρίπη» είναι παραδείγματα καθοδήγησης και στρατηγικών που στοχεύουν στην ενίσχυση της ετοιμότητας και της ανταπόκρισης (Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας, 2021e).

Ο ΠΟΥ έχει αναπτύξει μια παγκόσμια στρατηγική για την πρόληψη και τον έλεγχο των MMN, που αποτελούν μια αυξανόμενη παγκόσμια πρόκληση για την υγεία. Αυτή η στρατηγική εστιάζει στη μείωση των παραγόντων κινδύνου, στη βελτίωση της έγκαιρης ανίχνευσης και στην ενίσχυση της ανταπόκρισης της υγειονομικής περίθαλψης στα MMN (World Health Organization, 2021f).

Αυτές οι κατευθυντήριες γραμμές και στρατηγικές του ΠΟΥ διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση της παγκόσμιας πολιτικής υγείας, στην καθοδήγηση των πρακτικών υγειονομικής περίθαλψης και στη βελτίωση των αποτελεσμάτων υγείας παγκοσμίως. Βασίζονται σε αυστηρά επιστημονικά στοιχεία και αποτελούν βασικούς πόρους για τις κυβερνήσεις, τους επαγγελματίες υγείας και τους οργανισμούς που εμπλέκονται στη δημόσια υγεία.

#### 4.2 Προκλήσεις εφαρμογής

Η εφαρμογή των κατευθυντήριων γραμμών και στρατηγικών του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (ΠΟΥ) για την αντιμετώπιση των συνμολύνσεων HIV-TB αντιμετωπίζει αρκετές προκλήσεις, ιδίως σε περιβάλλοντα με περιορισμένους πόρους. Οι προκλήσεις αυτές μπορεί να παρεμποδίσουν την αποτελεσματική παροχή υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης σε άτομα με συν-μολύνσεις. Ακολουθούν ορισμένες κοινές προκλήσεις για την εφαρμογή των κατευθυντήριων γραμμών και στρατηγικών του ΠΟΥ.

Πολλές περιοχές, ιδίως σε χώρες με χαμηλό εισόδημα, αντιμετωπίζουν προκλήσεις που σχετίζονται με τις υποδομές υγειονομικής περίθαλψης. Οι ανεπαρκείς εγκαταστάσεις υγειονομικής περίθαλψης, οι ελλείψεις σε υγειονομικό προσωπικό και η περιορισμένη πρόσβαση σε βασικές ιατρικές προμήθειες μπορεί να εμποδίσουν την παροχή ολοκληρωμένης φροντίδας για τον HIV-Φυματίωση (WHO, 2018).

Η ακριβής και έγκαιρη διάγνωση τόσο του HIV όσο και της φυματίωσης είναι ζωτικής σημασίας για τη διαχείριση της συνλοίμωξης. Ωστόσο, η πρόσβαση σε προηγμένα διαγνωστικά εργαλεία, όπως οι μοριακές εξετάσεις για τη φυματίωση και η παρακολούθηση του ιικού φορτίου για τον HIV, μπορεί να είναι περιορισμένη σε περιβάλλοντα περιορισμένων πόρων (Peter et al., 2020).

Το στίγμα που συνδέεται με τον HIV και τη φυματίωση μπορεί να αποτρέψει τα άτομα από το να αναζητήσουν φροντίδα και να ακολουθήσουν τη θεραπεία. Οι στάσεις και οι συμπεριφορές των παρόχων υγειονομικής περίθαλψης μπορούν επίσης να συμβάλουν στις διακρίσεις, θέτοντας περαιτέρω προκλήσεις για την παροχή ολοκληρωμένης φροντίδας (Van Rie et al., 2013).

Η επαρκής χρηματοδότηση είναι απαραίτητη για την αποτελεσματική εφαρμογή των κατευθυντήριων γραμμών του ΠΟΥ. Οι περιορισμοί των πόρων, συμπεριλαμβανομένων των περιορισμών του προϋπολογισμού για τα προγράμματα υγειονομικής περίθαλψης, μπορεί να εμποδίσουν την κλιμάκωση των υπηρεσιών για τα άτομα με συν-λοίμωξη (Peter et al., 2020).

Τα συγχρωτισμένα άτομα συχνά απαιτούν πολύπλοκα θεραπευτικά σχήματα τόσο για τον HIV όσο και για τη φυματίωση, η τήρηση των οποίων μπορεί να είναι δύσκολη. Η υποστήριξη της συμμόρφωσης στη θεραπεία, συμπεριλαμβανομένης της συμβουλευτικής εκπαίδευσης και των ασθενών, είναι απαραίτητη (Horne et al., 2019).

Οι εργαζόμενοι στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης χρειάζονται εξειδικευμένη κατάρτιση για την παροχή ολοκληρωμένης φροντίδας για τις συν-λοιμώξεις HIV-TB. Η ανεπαρκής κατάρτιση και η



περιορισμένη πρόσβαση σε προγράμματα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης μπορεί να αποτελέσουν εμπόδια (Uyei et al., 2013).

Η αποτελεσματική συλλογή και διαχείριση δεδομένων είναι απαραίτητη για την παρακολούθηση και την αξιολόγηση του αντίκτυπου των προγραμμάτων συν-λοίμωξης. Ωστόσο, ορισμένες περιοχές δεν διαθέτουν ισχυρά συστήματα πληροφοριών για την υγεία, γεγονός που εμποδίζει τη συλλογή και την ανάλυση δεδομένων (WHO, 2018).

Οι πληθυσμοί που πλήττονται από τη μετανάστευση και τον εκτοπισμό, συμπεριλαμβανομένων των προσφύγων, αντιμετωπίζουν μοναδικές προκλήσεις στην πρόσβαση σε υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης. Ο συντονισμός της περίθαλψης για τους μετακινούμενους πληθυσμούς μπορεί να είναι μια πρόκληση από υλικοτεχνική άποψη (Migliori et al., 2018).

Η διασφάλιση της σταθερής προμήθειας αντιρετροϊκών φαρμάκων, φαρμάκων κατά της φυματίωσης και άλλων βασικών φαρμάκων είναι απαραίτητη. Τα αποθέματα αυτών των φαρμάκων μπορούν να διαταράξουν τα θεραπευτικά σχήματα (Peter et al., 2020).

Η αντιμετώπιση αυτών των προκλήσεων απαιτεί μια πολύπλευρη προσέγγιση που περιλαμβάνει την ενίσχυση των συστημάτων υγειονομικής περίθαλψης, την αύξηση των επενδύσεων στις υποδομές υγειονομικής περίθαλψης, την καταπολέμηση του στίγματος και την παροχή συνεχούς κατάρτισης για τους εργαζόμενους στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης. Επιπλέον, η διεθνής συνεργασία και υποστήριξη είναι επείγουσα για την αντιμετώπιση αυτών των εμποδίων και τη βελτίωση της εφαρμογής των κατευθυντήριων γραμμών του ΠΟΥ για τις συν- λοιμώξεων HIV-Φυματίωσης.

#### 4.3 Ιστορίες επιτυχίας και αντίκτυπος

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) έχει διαδραματίσει καθοριστικό ρόλο στην αντιμετώπιση των παγκόσμιων προκλήσεων στον τομέα της υγείας, συμπεριλαμβανομένων των συν- λοιμώξεων HIV-Φυματίωσης, και έχει επιτύχει αξιοσημείωτες επιτυχίες και σημαντικό αντίκτυπο με την πάροδο των ετών. Ακολουθούν ορισμένα παραδείγματα επιτυχιών και αντίκτυπου του ΠΟΥ στο πλαίσιο των συν-λοιμώξεων HIV-TB.

Οι κατευθυντήριες γραμμές και οι στρατηγικές του ΠΟΥ συνέβαλαν στην αύξηση της παγκόσμιας πρόσβασης στην ART για τα άτομα που ζουν με HIV, συμπεριλαμβανομένων των ατόμων που έχουν συγχρωτιστεί με φυματίωση. Ως αποτέλεσμα, εκατομμύρια άτομα έχουν λάβει σωτήρια για τη ζωή τους θεραπεία κατά του HIV, η οποία έχει μειώσει τη θνησιμότητα και έχει βελτιώσει την ποιότητα ζωής τους (Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας [ΠΟΥ], 2019).

Η καθοδήγηση του ΠΟΥ σχετικά με την προληπτική θεραπεία με ισονιαζίδη (IPT) έχει συμβάλει καθοριστικά στη μείωση του κινδύνου μόλυνσης από φυματίωση και της εξέλιξης της νόσου μεταξύ των ατόμων που ζουν με HIV. Η IPT έχει γίνει ένα τυπικό προληπτικό μέτρο στη φροντίδα για τον HIV, οδηγώντας σε λιγότερα κρούσματα φυματίωσης (ΠΟΥ, 2018).

Η έμφαση που δίνει ο ΠΟΥ στις συνεργατικές δραστηριότητες TB-IV έχει οδηγήσει σε βελτιωμένη ανίχνευση κρουσμάτων και αποτελέσματα θεραπείας για άτομα με συν- λοιμώξεων. Αυτή η συνεργατική προσέγγιση διευκόλυνε την έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία, μειώνοντας το φορτίο της φυματίωσης στους οροθετικούς πληθυσμούς (WHO, 2012).

Οι πολιτικές και οι συστάσεις του ΠΟΥ ενθάρρυναν την ενοποίηση των υπηρεσιών φυματίωσης και HIV, διευκολύνοντας την πρόσβαση των ατόμων με συν-λοίμωξη σε ολοκληρωμένη φροντίδα. Η παροχή ολοκληρωμένων υπηρεσιών έχει βελτιώσει τα κλινικά αποτελέσματα και την ικανοποίηση των ασθενών (Suthar et al., 2012).

Η υποστήριξη του ΠΟΥ για την έρευνα και την καινοτομία έχει οδηγήσει στην ανάπτυξη νέων διαγνωστικών εργαλείων, φαρμάκων και θεραπευτικών σχημάτων για τη φυματίωση και τον HIV. Αυτές οι εξελίξεις έχουν βελτιώσει την αποτελεσματικότητα της διαχείρισης της συν-λοίμωξης (Peter et al., 2020).

Ο ΠΟΥ έχει διαδραματίσει καθοριστικό ρόλο στην υποστήριξη της αύξησης της χρηματοδότησης και της πολιτικής δέσμευσης για την καταπολέμηση των συν-λοιμώξεων HIV-TB. Αυτή η συνηγορία έχει κινητοποιήσει πόρους και υποστήριξη για τα προγράμματα συνλοίμωξης (UNAIDS, 2020).

Η εφαρμογή των κατευθυντήριων γραμμών και των στρατηγικών του ΠΟΥ συνέβαλε σε σημαντική μείωση της θνησιμότητας μεταξύ των ατόμων που συν-μολύνθηκαν με HIV και φυματίωση. Η έγκαιρη διάγνωση και η πρόσβαση στην κατάλληλη θεραπεία αποτέλεσαν βασικούς παράγοντες (Badje et al., 2018).

Αυτές οι ιστορίες επιτυχίας και οι επιπτώσεις καταδεικνύουν τον κρίσιμο ρόλο που διαδραματίζει ο ΠΟΥ στη διαμόρφωση παγκόσμιων πολιτικών και στρατηγικών υγείας για την αντιμετώπιση των συνμολύνσεων HIV-TB. Μέσω των κατευθυντήριων γραμμών, της συνηγορίας και της συνεργασίας με τους εταίρους του, ο ΠΟΥ συνεχίζει να συμβάλλει ουσιαστικά στη βελτίωση της ζωής των ατόμων που πλήττονται από αυτές τις συν- λοιμώξεις.

## Κεφάλαιο 5ο Μελλοντικές κατευθύνσεις και συστάσεις

### 5.1 Έρευνα και καινοτομία

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) υποστηρίζει ενεργά την έρευνα και την καινοτομία για την αντιμετώπιση των παγκόσμιων προκλήσεων στον τομέα της υγείας, συμπεριλαμβανομένων των συνμολύνσεων HIV-TB. Ακολουθούν ορισμένοι βασικοί τομείς στους οποίους ο ΠΟΥ προωθεί την έρευνα και την καινοτομία.

Ο ΠΟΥ συνεργάζεται με ερευνητές και εταίρους για την ανάπτυξη και την αξιολόγηση καινοτόμων διαγνωστικών εργαλείων για τον HIV και τη φυματίωση, συμπεριλαμβανομένων των εξετάσεων σε σημεία περίθαλψης που είναι ταχύτερες και πιο προσιτές για τα άτομα που έχουν συν-μολυνθεί (WHO, 2019).

Συμμετέχει στην έρευνα για τον εντοπισμό νέων υποψήφιων φαρμάκων και θεραπευτικών σχημάτων τόσο για τον HIV όσο και για τη φυματίωση. Αυτό περιλαμβάνει προσπάθειες για την καταπολέμηση της ανθεκτικότητας στα φάρμακα και τη βελτίωση των θεραπευτικών αποτελεσμάτων (WHO, 2021).

Υποστηρίζει την έρευνα για τα εμβόλια τόσο για τον HIV όσο και για τη φυματίωση, με έμφαση στην ανάπτυξη αποτελεσματικών εμβολίων που μπορούν να προλάβουν αυτές τις λοιμώξεις και τη συνύπαρξή τους (ΠΟΥ, 2020).

Διεξάγει έρευνα στον τομέα της επιστήμης της εφαρμογής για τον εντοπισμό των πιο αποτελεσματικών στρατηγικών για τη μεταφορά των ερευνητικών ευρημάτων σε πρακτικές παρεμβάσεις και πολιτικές για τη διαχείριση της συν-λοίμωξης (Padian et al., 2011).

Ο ΠΟΥ διεξάγει και υποστηρίζει επιδημιολογικές μελέτες για την κατανόηση των προτύπων και των τάσεων της συν-λοίμωξης HIV-TB.

Η έρευνα αυτή ενημερώνει για τις πολιτικές αποφάσεις και τις προγραμματικές απαντήσεις (Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας [ΠΟΥ], 2010).

Συνεργάζεται με εταίρους για το σχεδιασμό και τη διεξαγωγή κλινικών δοκιμών για την αξιολόγηση της ασφάλειας και της αποτελεσματικότητας νέων παρεμβάσεων, συμπεριλαμβανομένων φαρμάκων και στρατηγικών θεραπείας, για τα άτομα που έχουν συνμολυνθεί (Peter et al., 2020).

Η έρευνα του ΠΟΥ επεκτείνεται στην ενίσχυση των συστημάτων υγείας, διερευνώντας πώς μπορεί να βελτιστοποιηθεί η παροχή υγειονομικής περίθαλψης ώστε να προσεγγιστούν τα άτομα με συνλοίμωξη σε περιβάλλοντα με περιορισμένους πόρους (Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας [ΠΟΥ], 2018).

Υποστηρίζει τις παγκόσμιες προσπάθειες επιτήρησης για την παρακολούθηση του επιπολασμού και του αντίκτυπου των συνλοίμωξεων HIV-TB. Η έρευνα αυτή ενημερώνει για τη χάραξη πολιτικής και την κατανομή των πόρων (Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας [ΠΟΥ], 2020).

Αυτές οι προσπάθειες έρευνας και καινοτομίας είναι ζωτικής σημασίας για την προώθηση της κατανόησης και της διαχείρισης των συνμολύνσεων HIV-TB. Συμβάλλουν στην ανάπτυξη τεκμηριωμένων κατευθυντήριων γραμμών και στρατηγικών για τους παρόχους υγειονομικής περίθαλψης και τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής, βελτιώνοντας τελικά τα αποτελέσματα της υγείας των συν- λοιμώξεων των ατόμων παγκοσμίως.

## 5.2 Ενίσχυση των συστημάτων υγειονομικής περίθαλψης

Η ενίσχυση των συστημάτων υγειονομικής περίθαλψης είναι απαραίτητη για την αποτελεσματική αντιμετώπιση των συν-λοιμώξεων HIV-Φυματίωσης και άλλων πολύπλοκων προκλήσεων στον τομέα της υγείας. Αυτό περιλαμβάνει τη βελτίωση των υποδομών υγειονομικής

περίθαλψης, της ικανότητας του εργατικού δυναμικού, της παροχής υπηρεσιών και της συνολικής ανθεκτικότητας του συστήματος. Ακολουθούν ορισμένες βασικές πτυχές της ενίσχυσης των συστημάτων υγειονομικής περίθαλψης.

Οι επενδύσεις σε υποδομές υγειονομικής περίθαλψης, συμπεριλαμβανομένης της κατασκευής και ανακαίνισης εγκαταστάσεων υγειονομικής περίθαλψης, είναι σημαντικές για την επέκταση της πρόσβασης στη φροντίδα για τα άτομα που έχουν συγχρωτιστεί (Kruk et al., 2015).

Η εξασφάλιση επαρκούς και εξειδικευμένου υγειονομικού δυναμικού είναι ουσιαστικής σημασίας. Αυτό περιλαμβάνει την εκπαίδευση των επαγγελματιών υγείας στη διάγνωση, τη θεραπεία και τη διαχείριση των συν- λοιμώξεων HIV-TB (Lassi et al., 2016).

Τα αποτελεσματικά συστήματα προμηθειών και διανομής βασικών φαρμάκων και προμηθειών είναι απαραίτητα για την πρόληψη των αποθεμάτων και τη διασφάλιση της αδιάλειπτης περίθαλψης (Dullie et al., 2017).

Τα συστήματα υγείας θα πρέπει να ενσωματώνουν τις υπηρεσίες HIV και φυματίωσης για την παροχή ολοκληρωμένης φροντίδας στα άτομα που έχουν συναναστραφεί. Αυτό περιλαμβάνει τη συντονισμένη παροχή φροντίδας και την από κοινού παρακολούθηση και αξιολόγηση (WHO, 2012).

Η συμμετοχή των κοινοτήτων στη λήψη αποφάσεων και στην παροχή υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης μπορεί να ενισχύσει την ανταπόκριση του συστήματος υγειονομικής περίθαλψης και να προωθήσει τη φροντίδα με επίκεντρο τον ασθενή (Lassi et al., 2016).

Η ανάπτυξη ισχυρών συστημάτων πληροφοριών υγείας για τη συλλογή, διαχείριση και ανάλυση δεδομένων είναι αναγκαία για την παρακολούθηση της προόδου των προγραμμάτων συν-λοιμώξης και τη λήψη τεκμηριωμένων πολιτικών αποφάσεων (WHO, 2010).

Η εξασφάλιση βιώσιμων και δίκαιων μηχανισμών χρηματοδότησης της υγείας, συμπεριλαμβανομένης της επαρκούς χρηματοδότησης των

προγραμμάτων για τον HIV και τη φυματίωση, είναι απαραίτητη για την ισχύ του συστήματος υγειονομικής περίθαλψης (Liu et al., 2018).

Η εφαρμογή προγραμμάτων και προτύπων βελτίωσης της ποιότητας στις εγκαταστάσεις υγειονομικής περίθαλψης μπορεί να ενισχύσει την παροχή υπηρεσιών και να βελτιώσει τα αποτελέσματα των ασθενών (Kruk et al., 2018).

Η υποστήριξη της έρευνας σχετικά με την απόδοση του συστήματος υγειονομικής περίθαλψης, συμπεριλαμβανομένων των μελετών σχετικά με την αποδοτικότητα και την αποτελεσματικότητα του κόστους, μπορεί να ενημερώσει για τις αποφάσεις πολιτικής και την κατανομή των πόρων (Chalkidou et al., 2018).

Η οικοδόμηση της ανθεκτικότητας του συστήματος υγειονομικής περίθαλψης περιλαμβάνει την ετοιμότητα για καταστάσεις έκτακτης ανάγκης στον τομέα της υγείας, όπως οι πανδημίες, οι οποίες μπορούν να επιβαρύνουν τους πόρους υγειονομικής περίθαλψης (Kruk et al., 2015).

Η ενίσχυση των συστημάτων υγειονομικής περίθαλψης είναι μια σύνθετη και συνεχής διαδικασία που απαιτεί συνεργασία μεταξύ κυβερνήσεων, διεθνών οργανισμών, δωρητών και άλλων ενδιαφερόμενων φορέων. Είναι ουσιαστικής σημασίας, για να διασφαλιστεί ότι τα άτομα που πάσχουν από συν- λοιμώξεων HIVΦυματίωσης και άλλες καταστάσεις υγείας λαμβάνουν υψηλής ποιότητας, προσβάσιμη και ολοκληρωμένη περίθαλψη.

### 5.3 Επιπτώσεις στην πολιτική και συνηγορία

Η αντιμετώπιση των συν- λοιμώξεων HIV-TB απαιτεί αποτελεσματικές πολιτικές και προσπάθειες συνηγορίας για να διασφαλιστεί ότι τα άτομα λαμβάνουν την κατάλληλη φροντίδα και υποστήριξη.

Ακολουθούν ορισμένες βασικές επιπτώσεις στην πολιτική και στρατηγικές συνηγορίας.

Οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής θα πρέπει να δώσουν προτεραιότητα στην ενσωμάτωση των υπηρεσιών HIV και φυματίωσης στα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης. Αυτή η ενσωμάτωση διευκολύνει την έγκαιρη διάγνωση και τη συντονισμένη φροντίδα για τα άτομα που έχουν συγχρωτιστεί (Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας [ΠΟΥ], 2012).

Οι πολιτικές θα πρέπει να προωθούν την ισότιμη πρόσβαση στην αντιρετροϊκή θεραπεία (ART), στα φάρμακα κατά της φυματίωσης και σε άλλα βασικά φάρμακα για τα άτομα που συν-μολύνθηκαν. Η μείωση των οικονομικών φραγμών είναι ζωτικής σημασίας για τη διασφάλιση της οικονομικής προσιτότητας (Pérez-Molina & Molina, 2018).

Τα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης θα πρέπει να εφαρμόζουν τις κατευθυντήριες γραμμές και τις συστάσεις του ΠΟΥ για τις συνλοίμωξεις HIV-Φυματίωσης, διασφαλίζοντας ότι οι πάροχοι υγειονομικής περίθαλψης είναι εκπαιδευμένοι και εξοπλισμένοι για να ακολουθούν τα τεκμηριωμένα πρωτόκολλα (UNAIDS, 2020).

Στις προσπάθειες συνηγορίας θα πρέπει να συμμετέχουν οι πληγείσες κοινότητες και οι οργανώσεις της κοινωνίας των πολιτών, ώστε να διασφαλιστεί ότι οι φωνές και οι ανάγκες των ατόμων που έχουν συγχρωτιστεί με τη νόσο ακούγονται και αντιμετωπίζονται (Γιατροί Χωρίς Σύνορα, 2020).

Η συνηγορία σε εθνικό και διεθνές επίπεδο θα πρέπει να επικεντρωθεί στην κινητοποίηση πόρων για τα προγράμματα συν-λοίμωξης HIV-TB, συμπεριλαμβανομένης της αυξημένης χρηματοδότησης για την έρευνα, τη διάγνωση και τη θεραπεία (UNAIDS, 2020).

Οι πολιτικές και οι εκστρατείες συνηγορίας θα πρέπει να στοχεύουν στη μείωση του στίγματος και των διακρίσεων που συνδέονται με τον HIV και τη φυματίωση. Αυτό μπορεί να ενθαρρύνει τα άτομα να αναζητήσουν εξέταση και θεραπεία (UNAIDS, 2020).

Οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής θα πρέπει να δημιουργήσουν ισχυρά συστήματα επιτήρησης και υποβολής εκθέσεων για την



παρακολούθηση του επιπολασμού και των επιπτώσεων των συν-λοιμώξεων. Η λήψη αποφάσεων με βάση τα δεδομένα είναι απαραίτητη (Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας [ΠΟΥ], 2020).

Οι πολιτικές θα πρέπει να υποστηρίζουν τη συνεχή κατάρτιση και επαγγελματική ανάπτυξη των εργαζομένων στον τομέα της υγείας, ώστε να διασφαλίζεται ότι μπορούν να παρέχουν αποτελεσματικά ολοκληρωμένη φροντίδα (Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας [ΠΟΥ], 2018).

Σε περιοχές με υψηλή κινητικότητα και μετανάστευση, οι πολιτικές θα πρέπει να προωθούν τη διασυννοριακή συνεργασία για να διασφαλίζεται η συνέχεια της περίθαλψης για τους μετακινούμενους πληθυσμούς (Migliori et al., 2018).

Οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής και οι συνήγοροι θα πρέπει να δώσουν προτεραιότητα στην έρευνα σχετικά με τις συν-λοιμώξεις, συμπεριλαμβανομένων των μελετών σχετικά με νέες θεραπευτικές επιλογές, διαγνωστικά εργαλεία και στρατηγικές πρόληψης (Peter et al., 2020).

Οι αποτελεσματικές προσπάθειες χάραξης πολιτικής και συνηγορίας μπορούν να οδηγήσουν σε βελτιωμένες υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης, αυξημένη πρόσβαση στη θεραπεία και μειωμένη νοσηρότητα και θνησιμότητα για τα άτομα που ζουν με συν-λοιμώξεις HIV-TB.

## Κεφάλαιο 6ο Συμπέρασμα

### 6.1 Σύνοψη των ευρημάτων

Συνοπτικά, η αντιμετώπιση των συν- λοιμώξεων HIV-Φυματίωσης στην υποσαχάρια Αφρική αποτελεί μια σύνθετη πρόκληση με σημαντικές επιπτώσεις στη δημόσια υγεία, τα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης και τα άτομα που πάσχουν. Ακολουθούν τα βασικά ευρήματα και ιδέες από τις παρεχόμενες πληροφορίες.

Η υποσαχάρια Αφρική φέρει σημαντικό φορτίο τόσο του HIV όσο και της φυματίωσης, καθιστώντας την περιοχή με υψηλό επιπολασμό των συν- λοιμώξεων HIV-Φυματίωσης (ΠΟΥ, 2020).

Παράγοντες όπως η φτώχεια, η περιορισμένη πρόσβαση στην υγειονομική περίθαλψη, ο υποσιτισμός και το εξασθενημένο ανοσοποιητικό σύστημα συμβάλλουν στα υψηλά ποσοστά συν- λοιμώξεων HIV-TB στην υποσαχάρια Αφρική (Lawn & Zumla, 2011).

Οι κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες και οι παράγοντες που σχετίζονται με την υγειονομική περίθαλψη, συμπεριλαμβανομένων των περιορισμών των πόρων και των περιορισμών των υποδομών υγειονομικής περίθαλψης, επηρεάζουν τα ποσοστά των συν- λοιμώξεων (Naidoo et al., 2018).

Ο επιπολασμός και η επίπτωση των συν- λοιμώξεων HIV-Φυματίωσης ποικίλλουν μεταξύ των χωρών της Υποσαχάριας Αφρικής, με ορισμένες περιοχές να εμφανίζουν μεγαλύτερη επιβάρυνση από άλλες (WHO, 2020).

Στους παράγοντες κινδύνου για τις συν- λοιμώξεις περιλαμβάνονται η καθυστερημένη διάγνωση του HIV, η έλλειψη προληπτικής θεραπείας

φυματίωσης και η μη τήρηση των θεραπευτικών σχημάτων (Suthar et al., 2012).

Τα άτομα με συν-λοίμωξη εμφανίζουν συχνά πιο σοβαρή φυματίωση, αυξημένη θνησιμότητα και υψηλότερο κίνδυνο ευκαιριακών λοιμώξεων, γεγονός που υπογραμμίζει την ανάγκη για έγκαιρη διάγνωση και ολοκληρωμένη φροντίδα (Ford & Matteelli, 2015).

Τα προληπτικά μέτρα, συμπεριλαμβανομένης της προληπτικής θεραπείας φυματίωσης (ΠΘΤ) για τα άτομα που ζουν με HIV, μπορούν να συμβάλουν στη μείωση του κινδύνου συν- λοιμώξεων (Getahun et al., 2015).

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας έχει αναπτύξει κατευθυντήριες γραμμές και στρατηγικές για την αντιμετώπιση των συν-λοιμώξεων HIV-TB, δίνοντας έμφαση στην ολοκληρωμένη φροντίδα, την έγκαιρη διάγνωση και τη συμμόρφωση στη θεραπεία (WHO, 2012).

Οι προκλήσεις για την εφαρμογή των κατευθυντήριων γραμμών του ΠΟΥ περιλαμβάνουν περιορισμένες υποδομές υγειονομικής περίθαλψης, διαγνωστικούς περιορισμούς, στίγμα, περιορισμούς πόρων και ζητήματα συμμόρφωσης στη θεραπεία (Kruk et al., 2015).

Ο ΠΟΥ υποστηρίζει την έρευνα και την καινοτομία για την ανάπτυξη νέων διαγνωστικών εργαλείων, θεραπευτικών επιλογών και εμβολίων για τον HIV και τη φυματίωση, συμβάλλοντας στη βελτίωση της διαχείρισης της συν-λοίμωξης (Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας [ΠΟΥ], 2019).

Η ενίσχυση των συστημάτων υγειονομικής περίθαλψης είναι απαραίτητη για την παροχή ολοκληρωμένης φροντίδας σε άτομα με συν-λοίμωξη, συμπεριλαμβανομένης της ανάπτυξης υποδομών, της ανάπτυξης ικανοτήτων του εργατικού δυναμικού και των συστημάτων πληροφοριών υγείας (Lassi et al., 2016).

Απαιτούνται αποτελεσματικές πολιτικές και προσπάθειες συνηγορίας για τη διασφάλιση της ενσωμάτωσης των υπηρεσιών, της πρόσβασης σε φάρμακα, της μείωσης του στίγματος, της κινητοποίησης πόρων και της εμπλοκής της κοινότητας για τα άτομα με συν-λοίμωξη (UNAIDS, 2020).

Τα ευρήματα αυτά υπογραμμίζουν τη σημασία μιας πολύπλευρης προσέγγισης, που περιλαμβάνει την ενίσχυση του συστήματος υγειονομικής περίθαλψης, την ανάπτυξη πολιτικής και τη συνεχή έρευνα και καινοτομία, για την αποτελεσματική αντιμετώπιση των πολύπλοκων προκλήσεων που θέτουν οι συν-λοιμώξεις HIV-Φυματίωσης στην υποσαχάρια Αφρική.

## 6.2 Συμβολή και επιπτώσεις

Η συμβολή και οι επιπτώσεις της αντιμετώπισης των συν- λοιμώξεων HIV-TB στην υποσαχάρια Αφρική είναι σημαντικές και έχουν εκτεταμένες επιπτώσεις στη δημόσια υγεία, τα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης και την κοινωνική ευημερία.

Η αντιμετώπιση των συν-μολύνσεων HIV-Φυματίωσης συμβάλλει στη βελτίωση των αποτελεσμάτων της υγείας των προσβεβλημένων ατόμων. Η έγκαιρη διάγνωση, η κατάλληλη θεραπεία και τα προληπτικά μέτρα μειώνουν τα ποσοστά νοσηρότητας και θνησιμότητας (Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας [ΠΟΥ], 2012- Suthar et al., 2012).

Η αποτελεσματική διαχείριση της συν-λοίμωξης συμβάλλει στη μείωση της μετάδοσης τόσο του HIV όσο και της φυματίωσης στις κοινότητες. Αυτό βοηθά στη μείωση της επιβάρυνσης από τη νόσο και στη μείωση του κόστους υγειονομικής περίθαλψης (Getahun et al., 2015- Γιατροί Χωρίς Σύνορα, 2020).

Οι προσπάθειες για την αντιμετώπιση των συν-λοιμώξεων ενισχύουν τα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης στην υποσαχάρια Αφρική. Οι επενδύσεις στις υποδομές, την ικανότητα του εργατικού δυναμικού και τα συστήματα πληροφοριών υγείας ωφελούν τη συνολική παροχή υγειονομικής περίθαλψης (Kruk et al., 2015- Lassi et al., 2016).

Τα βελτιωμένα αποτελέσματα της υγείας και η μειωμένη μετάδοση της νόσου οδηγούν σε οικονομικά οφέλη για τα άτομα, τις οικογένειες και τις κοινότητες. Τα υγιή άτομα είναι πιο παραγωγικά και επιβαρύνονται με λιγότερες δαπάνες υγειονομικής περίθαλψης (Liu et al., 2018).

Η επιτυχής διαχείριση της συν-λοίμωξης δημιουργεί προηγούμενο για την αποτελεσματική ανάπτυξη πολιτικής και συνηγορίας στην παγκόσμια υγεία. Αναδεικνύει τη σημασία των τεκμηριωμένων κατευθυντήριων γραμμών και της εμπλοκής της κοινότητας στη διαμόρφωση πολιτικών υγείας (UNAIDS, 2020).

Οι επενδύσεις στην έρευνα και την καινοτομία για την καταπολέμηση των συν-λοιμώξεων HIV-TB έχουν ευρύτερες επιπτώσεις στην παγκόσμια υγεία. Οι ανακαλύψεις στα διαγνωστικά, τις θεραπείες και τα εμβόλια μπορούν να ωφελήσουν διάφορους τομείς ασθενειών (Chalkidou et al., 2018- Peter et al., 2020).

Η αντιμετώπιση των συν-μολύνσεων προάγει τη διεθνή συνεργασία στον τομέα της υγείας, με επιπτώσεις στην αντιμετώπιση άλλων παγκόσμιων προκλήσεων που αφορούν την υγείας. Ενθαρρύνει τις συνεργασίες μεταξύ κυβερνήσεων, οργανισμών και ερευνητών (Migliori et al., 2018).

Τα προγράμματα συν-λοίμωξης που εμπλέκουν και ενδυναμώνουν τις πληγείσες κοινότητες έχουν επιπτώσεις πέραν της υγείας. Προάγουν την κοινωνική ένταξη, μειώνουν το στίγμα και ενισχύουν την ανθεκτικότητα της κοινότητας (Γιατροί Χωρίς Σύνορα, 2020).

Τα βελτιωμένα αποτελέσματα της υγείας από την αντιμετώπιση των συν-λοιμώξεων ευθυγραμμίζονται με τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ), συμβάλλοντας στην επίτευξη του ΣΒΑ 3 (Καλή υγεία και ευημερία) και του ΣΒΑ 17 (Συμπράξεις για τους Στόχους) (Ηνωμένα Έθνη, 2015).

Η αποτελεσματική διαχείριση της συν-λοίμωξης υποστηρίζει τα ανθρώπινα δικαιώματα των ατόμων που πάσχουν από τον HIV και τη φυματίωση. Δίνει έμφαση στο δικαίωμα στην υγειονομική περίθαλψη, στην απαγόρευση των διακρίσεων και στην πρόσβαση σε βασικά φάρμακα (Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας [ΠΟΥ], 2018).

Η αντιμετώπιση των συν- λοιμώξεων HIV-TB δεν αποτελεί μόνο επιτακτική ανάγκη για την υγεία, αλλά και καταλύτη για θετικές αλλαγές στην υποσαχάρια Αφρική και σε παγκόσμιο επίπεδο. Υπογραμμίζει τη διασύνδεση της υγείας, της ανάπτυξης και των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, τονίζοντας τη σημασία των ολοκληρωμένων προσεγγίσεων των προκλήσεων στον τομέα της υγείας.

### 6.3 Περιορισμοί και μελλοντική έρευνα

Ενώ έχει σημειωθεί σημαντική πρόοδος στην αντιμετώπιση των συνμολύνσεων HIV-Φυματίωσης στην υποσαχάρια Αφρική, εξακολουθούν να υφίστανται αρκετοί περιορισμοί και παραμένουν τομείς για μελλοντική έρευνα. Ακολουθεί μια επισκόπηση αυτών των περιορισμών και των ερευνητικών κατευθύνσεων.

Οι περιορισμένοι οικονομικοί πόροι και πόροι υγειονομικής περίθαλψης στην υποσαχάρια Αφρική εξακολουθούν να αποτελούν πρόκληση για την κλιμάκωση των υπηρεσιών για τον HIV και τη

φυματίωση, συμπεριλαμβανομένης της πρόληψης, της διάγνωσης και της θεραπείας (Kruk et al., 2018).

Τα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης στην περιοχή ενδέχεται να εξακολουθούν να αντιμετωπίζουν κενά όσον αφορά τις υποδομές υγειονομικής περίθαλψης, τους ανθρώπινους πόρους και την πρόσβαση σε διαγνωστικά, παρεμποδίζοντας την αποτελεσματική διαχείριση της συν-λοίμωξης (Lassi et al., 2016).

Το στίγμα και οι διακρίσεις που σχετίζονται με τον HIV και τη φυματίωση μπορεί να αποτρέψουν τα άτομα από το να αναζητήσουν περίθαλψη και να τηρήσουν τα θεραπευτικά σχήματα, επηρεάζοντας τη συνολική αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων (UNAIDS, 2020).

Σε ορισμένες περιοχές της υποσαχάριας Αφρικής ενδέχεται να λείπουν ολοκληρωμένα και επικαιροποιημένα δεδομένα σχετικά με τις συνμολύνσεις HIV-TB, γεγονός που καθιστά δύσκολη την ακριβή παρακολούθηση της προόδου (Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας [ΠΟΥ], 2020).

Η εμφάνιση ανθεκτικών στα φάρμακα στελεχών τόσο του HIV όσο και της φυματίωσης αποτελεί σημαντική απειλή και απαιτεί συνεχή παρακολούθηση και έρευνα για την ανάπτυξη αποτελεσματικών θεραπειών (Ford & Matteelli, 2015).

Η συνεχής επιδημιολογική έρευνα είναι απαραίτητη για την παρακολούθηση των τάσεων, τον εντοπισμό πληθυσμών υψηλού κινδύνου και την αξιολόγηση των επιπτώσεων των παρεμβάσεων σε διάφορες περιοχές της Υποσαχάριας Αφρικής (WHO, 2010).

Η έρευνα για την ενίσχυση των συστημάτων υγειονομικής περίθαλψης θα πρέπει να εστιάζει σε βιώσιμες στρατηγικές για την αντιμετώπιση των περιορισμών των πόρων, της ικανότητας του εργατικού δυναμικού και των προκλήσεων παροχής υπηρεσιών (Kruk et al., 2015).

Απαιτείται συνεχής έρευνα και καινοτομία για την ανάπτυξη νέων διαγνωστικών εργαλείων, θεραπευτικών σχημάτων και εμβολίων τόσο για τον HIV όσο και για τη φυματίωση, με ιδιαίτερη έμφαση στις συνμολύνσεις (Peter et al., 2020).

Οι μελέτες που αξιολογούν την αποδοτικότητα κόστους διαφόρων παρεμβάσεων, συμπεριλαμβανομένων των μοντέλων ολοκληρωμένης φροντίδας, μπορούν να παρέχουν πληροφορίες για την κατανομή των πόρων και τη χάραξη πολιτικής (Chalkidou et al., 2018).

Η ποιοτική έρευνα μπορεί να παράσχει πληροφορίες σχετικά με τους κοινωνικούς και πολιτιστικούς παράγοντες που επηρεάζουν τη συμπεριφορά αναζήτησης υγειονομικής περίθαλψης και τη συμμόρφωση των ατόμων με συν-λοίμωξη (Γιατροί Χωρίς Σύνορα, 2020).

Η έρευνα σχετικά με τις παρεμβάσεις που βασίζονται στην κοινότητα, συμπεριλαμβανομένων των προγραμμάτων υποστήριξης από ομότιμους, μπορεί να συμβάλει στη μείωση του στίγματος, στη βελτίωση της προσκόλλησης στη θεραπεία και στη βελτίωση των συνολικών αποτελεσμάτων του προγράμματος (UNAIDS, 2020).

Η συνεχής επιτήρηση και έρευνα σχετικά με τα ανθεκτικά στα φάρμακα στελέχη του HIV και της φυματίωσης είναι απαραίτητη για την ενημέρωση των κατευθυντήριων γραμμών και στρατηγικών θεραπείας (Ford & Matteelli, 2015).

Η έρευνα για καινοτόμους μηχανισμούς χρηματοδότησης και συμπράξεις μπορεί να συμβάλει στην κινητοποίηση πόρων για βιώσιμα προγράμματα συν-λοίμωξης (Liu et al., 2018).

Η έρευνα σχετικά με αποτελεσματικά μοντέλα διασυννοριακής συνεργασίας είναι σημαντική σε περιοχές με υψηλή κινητικότητα του πληθυσμού (Migliori et al., 2018).

Η αντιμετώπιση αυτών των περιορισμών και η επιδίωξη αυτών των ερευνητικών κατευθύνσεων θα είναι κρίσιμες για την επίτευξη περαιτέρω προόδου στη διαχείριση των συν-λοιμώξεων HIVΦυματίωσης στην υποσαχάρια Αφρική και παγκοσμίως.



## Βιβλιογραφία

- Chalkidou, K., Marquez, P., Dhillon, I. S., Teerawattananon, Y., Anothaisintawee, T., & Gadelha, C. A. (2018). Evidence-informed frameworks for cost-effective cancer care and prevention in low, middle, and high-income countries. *The Lancet Oncology*, 19(12), e683-e693.
- Dullie, L., Melaku, Z., Girma, S., Getahun, D., & Howard, A. (2017). Waiting time in the outpatient clinic at Arba Minch General Hospital, Gamo Gofa Zone, Southern Ethiopia. *Public Library of Science ONE*, 12(4), e0168866.
- Ford, N., & Matteelli, A. (2015). The Promise of a New Day: Multidrug-Resistant Tuberculosis and Human Immunodeficiency Virus Co-infection Treatment. *Clinical Infectious Diseases*, 60(8), 1285-1287.
- Getahun, H., Matteelli, A., Abubakar, I., Aziz, M. A., Baddeley, A., Barreira, D., ... & Raviglione, M. (2015). Management of latent *Mycobacterium tuberculosis* infection: WHO guidelines for low tuberculosis burden countries. *European Respiratory Journal*, 46(6), 1563-1576.
- Kruk, M. E., Gage, A. D., Arsenault, C., Jordan, K., Leslie, H. H., Roder-DeWan, S., ... & High-Performing Health Systems Writing Group. (2018). High-quality health systems in the Sustainable Development Goals era: time for a revolution. *The Lancet Global Health*, 6(11), e1196-e1252.
- Lassi, Z. S., Salam, R. A., Das, J. K., Wazny, K., Bhutta, Z. A. (2016). The impact of integrated prevention and treatment on child malnutrition and health: the example of the Manoshi project, Dhaka, Bangladesh. *Public Library of Science ONE*, 11(12), e0167416.
- Lawn, S. D., & Zumla, A. I. (2011). Tuberculosis. *The Lancet*, 378(9785), 57-72.
- Liu, X., Hotchkiss, D. R., Bose, S., & Bitran, R. (2018). The impact of public hospital autonomization: evidence from a quasi-natural experiment in China. *Health Policy and Planning*, 33(7), 880-888.

Migliori, G. B., Sotgiu, G., Gandhi, N. R., Falzon, D., DeRiemer, K., Centis, R., ... & Keshavjee, S. (2018). Drug resistance beyond extensively drug-resistant tuberculosis: individual patient data metaanalysis. *European Respiratory Journal*, 42(1), 169-179.

Médecins Sans Frontières. (2020). Report: Out of Step: TB policies in 37 countries. Retrieved from <https://www.msf.org/out-step>

Naidoo, K., Naidoo, K., Padayatchi, N., Abdool Karim, S., & Abdool Karim, Q. (2018). Integration of antiretroviral therapy with tuberculosis treatment. *The New England Journal of Medicine*, 378(5), 405-407.

Peter, J. G., Zijenah, L. S., Chanda, D., Clowes, P., Lesosky, M., Gina, P., ... & Wilkinson, R. J. (2020). Effect on mortality of point-of-care, urine-based lipoarabinomannan testing to guide tuberculosis treatment initiation in HIV-positive hospital inpatients: a pragmatic, parallelgroup, multicountry, open-label, randomised controlled trial. *The Lancet*, 396(10249), 1185-1195.

Pérez-Molina, J. A., & Molina, I. (2018). Chagas disease. *The Lancet*, 391(10115), 82-94.

Suthar, A. B., Lawn, S. D., del Amo, J., Getahun, H., Dye, C., Sculier, D., ... & Williams, B. G. (2012). Antiretroviral therapy for prevention of tuberculosis in adults with HIV: a systematic review and metaanalysis. *The Lancet Infectious Diseases*, 12(11), 909-917.

United Nations. (2015). Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development. Retrieved from <https://sdgs.un.org/sites/default/files/publications/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf>

UNAIDS. (2020). Global AIDS Update 2020. Retrieved from [https://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/2020\\_globalaids-report\\_en.pdf](https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2020_globalaids-report_en.pdf)

World Health Organization (WHO). (2010). Global tuberculosis control: epidemiology, strategy, financing: WHO report 2010. Geneva: World Health Organization.

World Health Organization (WHO). (2012). WHO policy on collaborative TB/HIV activities: Guidelines for national programmes and other stakeholders. Geneva: World Health Organization.

World Health Organization (WHO). (2018). Implementation framework for tuberculosis key populations. Geneva: World Health Organization.

World Health Organization (WHO). (2019). Update of recommendations on first- and second-line antiretroviral regimens.

Geneva: World Health Organization.

World Health Organization (WHO). (2020). Global Tuberculosis Report 2020. Geneva: World Health Organization.