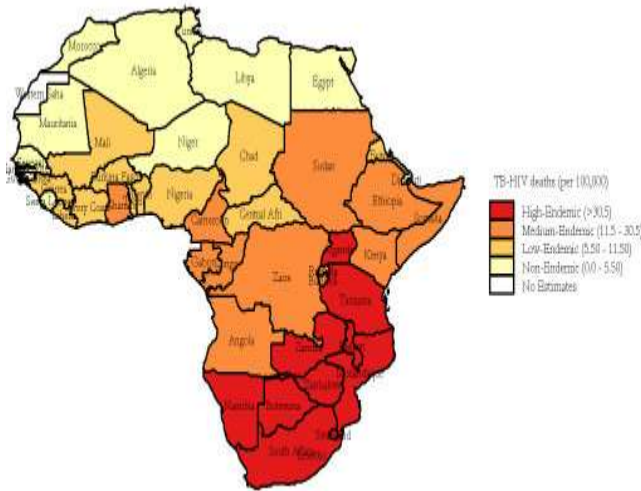


שחפת באפריקה



תפוצת השחפת באפריקה לפי מדינות

אפריקה היא אחד האזורים גאוגרפיים בעל הריכוז הגדול ביותר של **מחלת השחפת בעולם**.

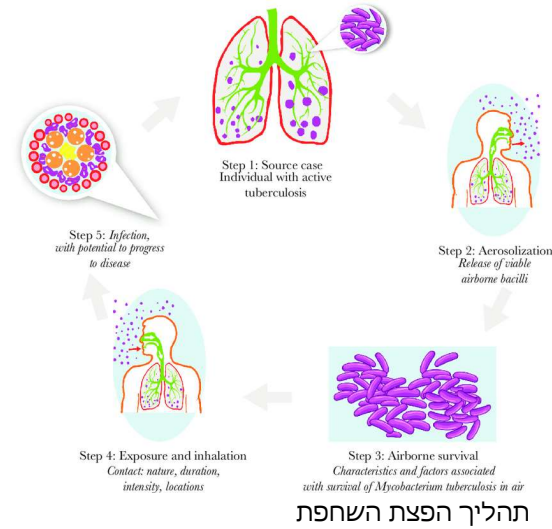
שחפת היא אחת מהמחלות הקטלניות ביותר באפריקה. שחפת היא הגורם ל**מוות** המוביל בקרב אנשים הנגועים ב**איידס**: בשנת **2016** 40% מקרי המוות של חולי איידס נבעו כתוצאה משחפת.

סך של 1.5 מיליון אנשים מתו משחפת בשנת **2018** (מתוכם 251,000 אנשים הנגועים באיידס). ברחבי העולם, שחפת היא הגורם התשיעי המוביל למוות והגורם המוביל כתוצאה מגורם **זיהומי** יחיד (מדורג מעל איידס). כ- 82% ממקרי המוות בשחפת בקרב **אנשים** אשר לא נגועים באיידס התרחשו באזור אפריקה^[1].

תוכן עניינים

- א. מחלת השחפת
 - א.1. תולדות המחלה
 - א.2. סקירת המחלה וגורמיה
 - א.3. תסמינים ואבחון המחלה
- ב. סוגי השחפת באפריקה
 - ב.1. שחפת חוץ ריאתית
 - ב.2. שחפת אמידה
- ג. טיפול במחלת השחפת
- ד. היסטוריית השחפת באפריקה
- ה. הקשר בין מחלת השחפת למחלת האיידס
- ו. דרכי פעולה למניעה ומיגור השחפת והתפשטותה באפריקה
 - ו.1. חיסון
 - ו.2. תרומות (ביל גייטס)
 - ו.3. הדרכות עובדי בריאות
 - ו.4. חינוך, תקשורת ומידע
 - ו.5. התנדבויות
 - ו.6. ניטור והערכה
- ז. פיתוח תרופה
- ח. תרבות
- ט. נתונים עדכניים על מצב השחפת באפריקה מול העולם
- י. התחייבויות עולמיות ותגובת ארגון הבריאות העולמי
- יא. ביבליוגרפיה
- יב. הערות שוליים

מחלת השחפת



שחפת (**באנגלית**: Tuberculosis או: TB), היא **מחלה זיהומית** מדבקת ונחשבת לאחד מגורמי המוות העיקריים בעולם כיום על פי **נתונים** של **ארגון הבריאות העולמי** (WHO). שחפת נגרמת על ידי **חיידקים** המשפיעים לרוב על ה**ריאות**. זוהי מחלה ניתנת לריפוי ומניעה. שחפת מופצת מאדם לאדם ב**אוויר**. כאשר אנשים עם שחפת משתעלים, מתעטשים או יורקים, הם מפיצים את **חיידקי** השחפת באוויר. אדם צריך לשאוף רק כמה מן החיידקים הללו כדי להידבק. כרבע מ**אוכלוסיית** העולם חולה בשחפת סמויה, שמשמעותה שאנשים נדבקו בחיידקי שחפת אך עדיין לא חולים במחלה ואינם יכולים להעביר את המחלה. [2]

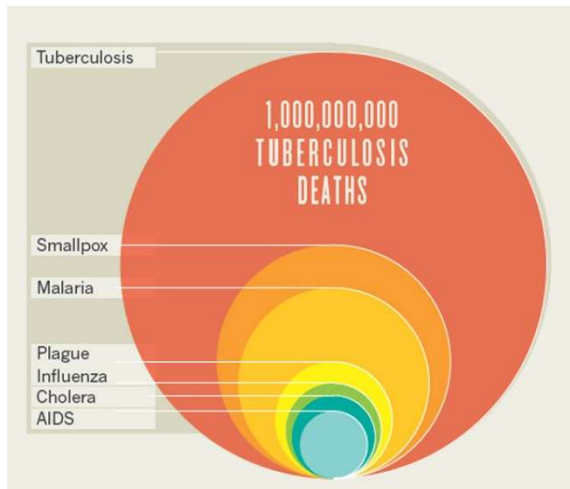
תולדות המחלה

מקור שם המחלה נגזר משם ה**חיידק** הגורם לה: *Mycobacterium Tuberculosis*. עדויות ארכיאולוגיות למחלה התגלו במזרח אפריקה. בנוסף, תועדה שחפת ב**מצרים** לפני יותר מ-5,000 שנה. בבדיקות מקיפות ב**שלדים** נמצאו **במומיות** המצריות ממצאים חריגים אשר אופייניים לשחפת, ומתוארות ב**בירור באמנות** המצרית המוקדמת מומיות עם גבשושיות המאובחנות כגבשושיות שחפת. [3]

סקירת המחלה וגורמיה

ההדבקה מאדם לאדם נעשית דרך השיעול או הרוק של אדם החולה במחלה פעילה. הסיכון להדבקה תלוי בעומס החיידקי של האדם החולה, זמן החשיפה, אלימות החיידק ותפקוד **מערכת החיסון** של האדם הנדבק. כיום לא נהוג לחסן את האוכלוסייה בעולם המערבי בשל יעילותו הנמוכה של ה**חיסון**.

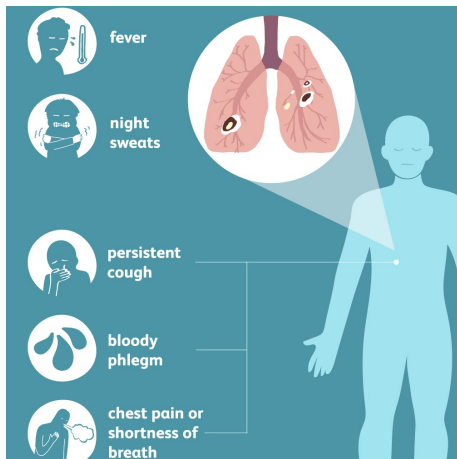
אנשים הנדבקים בחיידקי שחפת הם בעלי סיכון של 5-15% לחלות בשחפת. אנשים עם מערכת חיסונית נפגעת, כמו אנשים החיים עם איידס, **תת תזונה** או **סוכרת**, או אנשים המשתמשים ב**טבק** או **אלכוהול**, הם בעלי סיכון גבוה יותר לחלות. הסיכוי של אנשים הנגועים בנגיף האיידס לחלות בשחפת גבוה פי 19 מאנשים אשר אינם נגועים באיידס. כמו כן, הסיכוי של אנשים הנמצאים בתת תזונה לחלות בשחפת גבוה פי 3 מאנשים אשר אינם נמצאים בתת תזונה. שימוש באלכוהול ועישון טבק מעלים את הסיכון למחלת השחפת פי 3.3 ו-1.6 בהתאמה. יותר מ 20% ממקרי השחפת ברחבי העולם מיוחסים לעישון. (0.86 **מיליון** מקרים מיוחסים לעישון, בנוסף 0.83 מיליון מקרים מיוחסים לשימוש באלכוהול).



מספר מקרי התמותה ממחלת השחפת באפריקה ביחס למחלות אחרות

שחפת פוגעת בעיקר במבוגרים. עם זאת, כל קבוצות ה**גיל** נמצאות בסיכון. יותר מ-95% מההדבקות והתמותה הם במדינות מתפתחות. למעלה מ-25% מהמקרים והתמותה הם באזור אפריקה. 1.1 מיליון ילדים (בגילאים 0-14) חלו בשחפת וכ-230,000 ילדים מתו מהמחלה בשנת 2018.

לפי ההערכות, ללא **טיפול** הולם, 45% מהאנשים אשר חולים בשחפת ואינם נגועים באיידס וכמעט כל האנשים החולים בשחפת ונגועים באיידס ימותו. [4]



תסמיני המחלה

תסמינים ואבחון המחלה

תסמינים שכיחים של שחפת פעילה בריאות הם **שיעול** טורדני שנמשך מעל 3 שבועות המלווה ב**ליחה** ו**בדם** לעיתים, כאבים ב**חזה**, חולשה, ירידה ב**משקל**, **חום** ו**הזעת** לילה. מדינות רבות עדיין מסתמכות על שיטה שנמשכה זמן רב בשם "מיקרוסקופיית מריחת כיח(ליחה)" כדי לאבחן שחפת- טכנאי **מעבדה** מיומנים בוחנים דגימות כיח תחת **מיקרוסקופ** כדי לבדוק אם קיימים חיידקי שחפת. מיקרוסקופיה מגלה רק מחצית ממספר מקרי השחפת ואינה יכולה לגלות **עמידות** לתרופות.

בכפרים וביישובים הנידחים של אפריקה אין את היכולת או התנאים הסניטריים המתאימים לאבחנת המחלה בעזרת **מיקרוסקופ** וכלים טכנולוגיים מתקדמים. לפיכך פותחו ערכות לאבחונים מהירים.

השימוש באבחון המהיר התרחב באופן משמעותי מאז

2010, אז המליץ ארגון הבריאות העולמי לראשונה על השימוש בו. הבדיקה מגלה בו זמנית שחפת ועמידות בפני **ריפמפיצין**, שהיא תרופת השחפת החשובה ביותר. ניתן לבצע אבחנה תוך שעתיים וכעת הבדיקה מומלצת על ידי ארגון הבריאות העולמי כמבחן האבחון הראשוני אצל כל האנשים הסובלים מסמינים ותסמינים של שחפת. יותר ממאה **מדינות** כבר משתמשות במבחן ו-6.2 מיליון **מחסנים** הוקמו ברחבי העולם בשנת 2015. פיתוח ערכות לאבחונים מהירים הביא לכך שאוכלוסיות שלמות, שבעבר לא היה ביכולתן להיבדק **בבית חולים** מאובזר, יוכלו לעשות זאת כעת.

ארגון הבריאות העולמי מעריך שרק **מחצית** מכל האנשים עם שחפת באפריקה מזוהים כחולים עקב **אבחון** לקוי זה של המחלה. כתוצאה מכך, אנשים רבים נותרים חולים ומידבקים במשך תקופות ממושכות לפני גילוי המחלה, ו**אלפים** מתים מבלי שקיבלו אי פעם אבחנה לשחפת. לרוע המזל, אפילו עם האבחנה, **שיעור** הטיפול המצליח **הממוצע** הוא פחות מ-70%, הרבה מתחת ל**יעד** של ארגון הבריאות העולמי של 85%, מה שהופך את המחלה לשכיחה וחוזרת באפריקה.^[5]

סוגי השחפת באפריקה

שחפת חוץ ריאתית

המחלה החוץ ריאתית יכולה לבוא לידי ביטוי באופן מפושט (שחפת חוץ ריאתית מיליארית) או כמחלה **מוחית** (שחפת מנינגיאלית).

שחפת חוץ ריאתית מתפתחת בעיקר בחולים בעלי מערכת חיסונית חלשה או מדוכאת ובילדים קטנים. כך לדוגמה, כמחצית מחולי האיידס שידבקו בשחפת, יפתחו מחלה חוץ ריאתית. באופן עקרוני **המוקדים** של המחלה יכולים להופיע בכל אחד ואחד מ**איברי הגוף**. מוקדים העיקריים שבהם מתקמת המחלה החוץ ריאתית הם **קרומ הריאה**, **מערכת העצבים** המרכזית, **בלוטות הלימפה** ב**צוואר**, **במערכת השתן והמין**, **במפרקים** ו**בעצמות**.^[6]

שחפת עמידה

שחפת עמידה היא סוג של שחפת הנגרמת על-ידי **חיידקים** שאינם מגיבים ל**איזוניאזיד** ו**ריפמפיצין**, שתי **התרופות** החזקות ביותר נגד השחפת. שחפת עמידה בפני תרופות מהווה עד היום משבר של בריאות הציבור ואיום ביטחוני בריאותי. במקרים מסוימים יכולה להתפתח עמידות קשה יותר לתרופות. שחפת עמידה לתרופות באופן קיצוני היא צורה חמורה יותר של שחפת עמידה הנגרמת על ידי חיידקים שאינם מגיבים לתרופות היעילות ביותר נגד השחפת ולעתים קרובות מותירים חולים ללא אפשרויות **טיפול** נוספות.

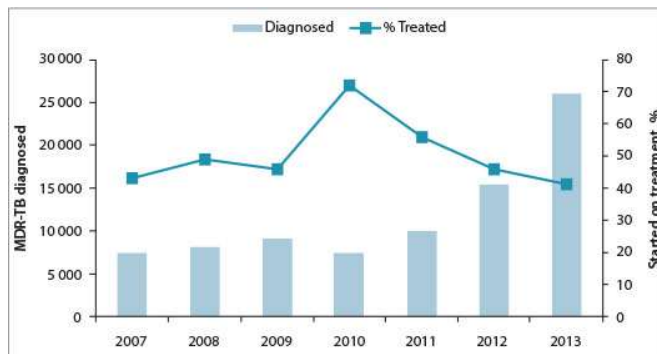


Fig. 1. Incidence of drug-resistant tuberculosis cases diagnosed and proportion started on treatment in South Africa, 2007 - 2012.^[4]

אחוז האנשים המטופלים מסך כל נשאי השחפת העמידה

ארגון הבריאות העולמי מעריך כי היו 484,000 מקרים חדשים עם התנגדות לריפמפיצין - התרופה היעילה ביותר, מתוכם 451,550 מקרים חדשים עם עמידות לריפמפיצין באזור אפריקה. טיפול בשחפת עמידה יקר משמעותית מטיפול בשחפת "רגילה". בנוסף, למרות ששיעורי ההצלחה בטיפול בשחפת הם למעשה מוחלטים (100%), במקרי שחפת עמידה, למרות הטיפול המוצלח, מפאת מחסור במשאבים באפריקה שעור התמותה מהשחפת העמידה עומד על 39%. נכון להיום, כל מדינות האזור האפריקני למעט [סיישל](#) הודיעו על מקרים של שחפת עמידה ו-13 מדינות דיווחו אי פעם על מקרים של שחפת עמידה לתרופות בהיקף נרחב(קיצונית). יתר על כן, ממשיך להיות פער באבחון/טיפול כאשר רק כ-68% מהמאובחנים. אפריקה מבודדת את חולי השחפת העמידה מהחשש שיפיצו את המחלה הקשה לריפוי, במיוחד לאור שיעור הרב של אנשים הנגועים באיידס שנמצאים בקבוצת [סיכון](#) גבוהה מכלל [האוכלוסייה](#). רוב חולי השחפת העמידה באפריקה נמצאים ב**בידוד** [בבתי חולים](#) המוקפים [גדרות תיל](#).^[6]

טיפול במחלת השחפת

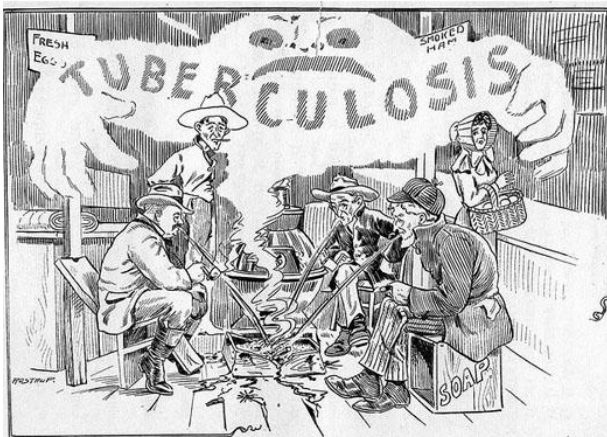
שחפת היא מחלה הניתנת לטיפול וניתנת לריפוי. מחלת שחפת פעילה מטופלת בקורס סטנדרטי בן 6 חודשים של 4 תרופות אנטי-מיקרוביאליות המסופקות עם מידע, פיקוח ותמיכה לחולה על ידי עובד בריאות או מתנדב מיומן. ללא תמיכה כזו, ההיצמדות לטיפול יכולה להיות קשה והמחלה יכולה להתפשט. ניתן לרפא את הרוב המכריע של מקרי שחפת כשמסופקים ונלקחים כראוי תרופות.

הטיפול בחולה כולל מספר סוגים של כדורי [אנטיביוטיקה](#) מיוחדת. הטיפול יעיל ביותר בתנאי שהכדורים נלקחים בצורה עקבית ובכמות המומלצת לתקופה ממושכת של שישה חודשים לפחות. נטילת חלק מן התרופות בלבד תגרום להתפתחות חיידקים העמידים לתרופות. הפסקה של לקיחת הכדורים, תגרום להופעה מחודשת של המחלה. לכן, יש חשיבות לקחת את כל התרופות, בכל הכמות המומלצת במשך חצי שנה או יותר.

בין 2000 ל-2015 ניצלו כ-49 מיליון חיים באמצעות אבחון וטיפול בשחפת. בין 2015 ל-2018 ניצלו כ-9 מיליון חיים באמצעות אבחון וטיפול בשחפת.

ארגון הבריאות העולמי מצידו מקדם התערבויות שונות, הגדלת ההשקעות בשירותי מעבדה, מעקב אחר עמידות לתרופות ושימוש נרחב בטיפול מונע לאנשים הנגועים באיידס. יוזמה חדשה שהושקה על ידי מחלקות עצירת השחפת והאיידס של ארגון הבריאות העולמי מדגישה את שלושת השלבים: איתור המקרים, טיפול מונע בעזרת איזוניאזיד ובקרת זיהום.^[7]

היסטוריית השחפת באפריקה



איגרת שהופצה בשנות ה-80

בשנת 2014, תוצאות [מחקר](#) של [דנ"א](#) חדש שנערך [בגנום](#) שחפת ששוחרז משרידים בדרום [פרי](#), מצביעים על כך ששחפת אנושית בת לא פחות מ-6,000 שנה. גם אם החוקרים משערים כי בני האדם לקו בה לראשונה באפריקה לפני כ-5,000 שנה, יש עדויות לכך ש**זיהום** השחפת הראשון אירע לפני כ-9,000 שנה. השחפת התפשטה לבני אדם אחרים בדרכי [סחר](#). בנוסף התפשטה גם לבעלי חיים מבויתים באפריקה, כמו [עזים](#) ו**פרות**. על פי ההערכה, [כלבי ים](#) ו**ארייות ים** שגדלו ב**חופי** אפריקה חלו במחלה ונשאו אותה לאורך [האוקיינוס האטלנטי](#) ל**דרום אמריקה**. [הציידים](#) שצדו אותם היו האנשים הראשונים שנדבקו במחלה שם.^[8]

משנות ה-80 אנחנו עדים לעליה בתחלואה בשחפת במדינות מתפתחות ובשאר העולם.

בשנים 1993 - 1990 דווחו במוצע על קרוב ל-4 מיליון מקרים חדשים בשנה. בשנים 1997-1999 מעריכים כי היו יותר מ-8 מיליון מקרים חדשים בשנה (ההערכה היא שבמדינות המתפתחות מספר החולים הפעילים גדול לפחות פי 2 מהמספר המדווח). הסיבות לחזרה של השחפת במדינות המתפתחות הן:

- הרעה במצב הסוציו-כלכלי של השכבות החלשות, בו זמנית עם ירידת [המשאבים](#) הייחודיים לטיפול בשחפת.
- ניידות של אוכלוסיות כגון [הגירה](#) וכן טיולים בעולם.
- איידס הוא אחד הגורמים התורמים לעליית [התחלואה](#) בשחפת.

הקשר בין מחלת השחפת למחלת האיידס

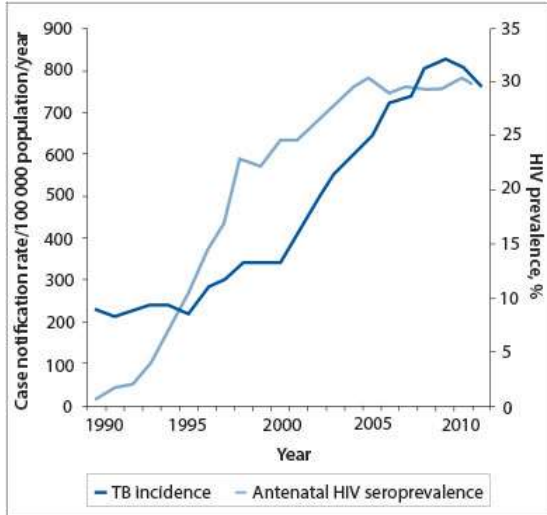


Fig. 1. Trends in tuberculosis case notification rates and HIV prevalence in South Africa.

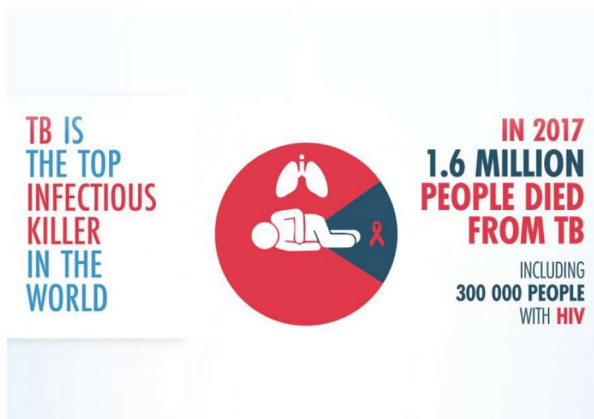
ניתן לייחס את הגידול המסיבי של מגפת השחפת באפריקה למספר גורמים, כאשר החשוב ביותר הוא מחלת האיידס. למרות שאיידס הוא גורם המוות המוביל באפריקה, שחפת היא התופעה המובילה ביותר בקרב אנשים שחולים באיידס. מחקרי [נתיחה שלאחר המוות](#) מראים כי 30% עד 40% מהבוגרים הנגועים באיידס מתים משחפת. [9]

ככל שהשכיחות של האיידס גדלה באפריקה (באופן הבולט ביותר בשנות התשעים) והיכולת החיסונית התאית של אוכלוסיות נפגעת, כך הרגישות לשחפת גדלה באופן דרמטי. לחולים במחלת האיידס [מערכת חיסון](#) חלשה מאוד זאת בנוסף לתנאים הקשים בהם הם חיים באפריקה כמו חוסר היגיינה, היעדר מזון, מחסור בתשתיות ביוב, חוסר מודעות ומחסור באנשי צוות בריאות. כתוצאה מכך נוצר מצב הרסני שמחמיר בהתמדה וגורם להופעתם של [זנים](#) עמידים לתרופות למחלה השחפת.

הקשר בין מחלת האיידס ושחפת נובע משני תהליכים מובחנים. בחלק מהמקרים, החולים במחלת האיידס שסובלים משחפת סמויה רגישים מאוד לזיהומים, דבר המגדיל פי 100 את הסיכון להופעתה המחודשת של מחלת השחפת. כמו כן, אנשים הנמצאים באזור גיאוגרפי שבו יש מחסור בחיסונים לאיידס חווים דלקות שחפת חדשות ונמצאים בסיכון גבוה במיוחד לשחפת פעילה.

אנשים הנגועים באיידס נוטים יותר פי 19 לפתח מחלת שחפת פעילה בהשוואה לאנשים שלא נגועים באיידס.

מחלת השחפת והאיידס מהוות שילוב קטלני, שכל אחת מאיצה את התקדמותה של השנייה. [ארגון הבריאות העולמי](#) ממליץ על גישה של פעילויות ופעולות למניעה וטיפול בזיהום ובמחלות, כדי להפחית מקרי מוות.



בשנת 2015 - באזור אפריקה כ- 35% מקרי המוות בקרב חולי איידס נבעו משחפת. ובאותה שנה היו כ- 1.2 מיליון מקרים חדשים של שחפת בקרב אנשים שהיו חולי איידס, 71% מהם גרים באפריקה.

בשנת 2016 - 34% מהאנשים החיים עם איידס באזור אפריקה נדבקו בחיידקי שחפת. ו-42% מהאנשים הנגועים באיידס עוברים טיפול מונע נגד שחפת באפריקה.

בשנת 2018 כ- 251,000 אנשים מתו משחפת הקשורה לאיידס. בשנת 2018 נרשמו 862,000 מקרים חדשים של שחפת בקרב אנשים שהיו חולי איידס, 72% מהם גרים באפריקה. [10]

דרכי פעולה למניעה ומיגור השחפת והתפשטותה באפריקה

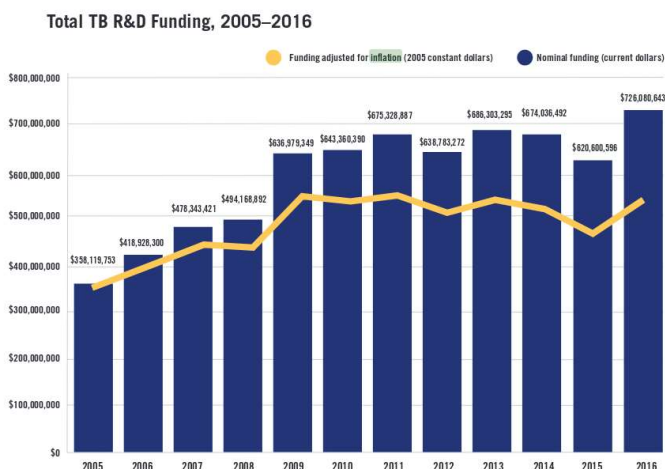
חיסון

חיסון BCG (Bacillus Calmette-Guerin Vaccine) שניתן נגד שחפת מכיל חיידקים חיים-מוחלשים של שחפת הפרות (*M. bovis*). זן זה קרוב מאד לשחפת אנושית. החיסון גורם לגוף לייצר נוגדנים נגד חיידקי שחפת וכך מונע את הזיהום וסיבוכיו. חשיפת מערכת החיסון לחיידקים מוחלשים באופן מלאכותי מאפשרת התפתחות נוגדנים בלי לגרום לסימפטומים של המחלה.

החיסון אינו מקנה הגנה מלאה נגד שחפת. רק 5 מתוך 10 מתחסנים יהיו מוגנים מפני שחפת ריאתית. כיום לא נהוג לחסן את האוכלוסייה בעולם המערבי בשל יעילותו הנמוכה של החיסון, ומאחר שהחיסון פוגע ביכולת להשתמש בהמשך במבחן [טוברקולין](#) (מבחן עורי לזיהוי הדבקה בחיידק השחפת) כדי לאבחן את המחלה.^[11]

תרומות

מספר לא מבוטל של מדינות ברחבי העולם תורמות סכומים גבוהים למיגור מחלת השחפת באפריקה וכמו כן- [עמותות](#) גדולות התגייסו למען מטרה זו. עמותה גדולה התורמת למיגור המחלה הינה [הקרן של ביל ומלינדה גייטס](#). הקרן מפתחת כלי אבחון יקרים ויעילים יותר שיכולים להגיע ליותר אנשים החולים בשחפת. היא תומכת גם בפיתוח [מערכות תקשורת](#) המסייעות לאנשים רבים לגשת ולקבל טיפול מתאים. [טכנולוגיה](#) חדשה אחת שהקרן עזרה במימונה הינה מבחן האבחון [GeneXpert](#). המבחן הביא לעלייה במציאת מקרי השחפת הכללית ויש לו פוטנציאל להנחות בצורה יעילה יותר טיפול מתאים. הבדיקה מצליחה לזהות מקרים עמידים לתרופות של שחפת



מימון הטיפול במחלת השחפת לאורך השנים

מדגימות כיח, ועוזרת לבחור את הטיפול המתאים ביותר.

בקרן עובדים כעת על בדיקות אבחנת השחפת מהדור הבא, המבוססות על דגימות שקל יותר להשיג מאשר כיח, כולל דם, שתן, ואולי אף נשימה או זיעה. בעוד שטכניקות אלו נמצאות בשלבים הראשונים של ההתפתחות, הקרן ממשיכה להיות מחויבת ואופטימית כי היא תשפר באופן ניכר את גילוי שחפת, תאפשר טיפול מהיר יותר ותפחית את ההעברה וההדבקה.

עם זאת, השגת תוצאות דורשת השקעה ומחויבות עצומה, במיוחד לפיתוח כלים [ביו-רפואיים](#) חדשים. הזמינות של בדיקות אבחון נקודתיות יכולה להפחית באופן משמעותי את [שכיחות](#) התמותה משחפת ולבצע טיפול מוקדם יותר, ובכך להגביל את ההדבקה. גילוי מהיר של זנים עמידים לתרופות יאפשר גישה מוקדמת יותר לטיפול מתאים. תרופות חדשות המקצרות את זמני הריפוי היו מצמצמות את ההדבקה, משפרות את תוצאות הטיפול ומונעות הופעת עמידות לתרופות. חיסון חדש יכול להגן על הדורות הבאים. מחקר בתחומים אלה מתנהל, בהובלת [שותפויות](#) חדשניות הממומנות במידה רבה על ידי קרן ביל ומלינדה גייטס.^[12]

הדרכות עובדי בריאות

מרבית מאנשים הסובלים [מתסמינים](#) ראשוניים של המחלה, דוגמת חום גבוה וכאב ראש, מטופלים בביתם ואינם נלקחים לבתי החולים המרוחקים מהכפרים באפריקה. עקב כך עלה הצורך בהקמת [מרפאות](#) מקומיות להן תהא היכולת לטפל במקרים קלים וראשוניים של המחלה, וכך למנוע מקרי מוות רבים הנגרמים מאי קבלת טיפול הולם. מרפאות אלה יאוישו [בעובדים](#) אשר יעברו [הכשרה מקצועית](#)- רפואית וילמדו לזהות ולטפל במחלת השחפת.^[13]



מתנדבת מטפלת בחולים באפריקה

חינוך, תקשורת ומידע

ארגונים וגופים בינלאומיים שונים משלבים יחד עם פעולות המניעה ומיגור המחלה תוכניות הסברה וחינוך לקהילות מקומיות במדינות האנדמיות (ארצות שבהן קיים סיכון למחלה). הטענה היא שהתמודדות עם התפשטות המחלה ומניעתה לא תהיה אפקטיבית ללא הקניית ידע וכלים מתאימים לאוכלוסייה. זאת מפני שרק באמצעות חינוך והקניית הידע המתאים ניתן יהיה ליצור [דור](#) חדש שיכיר בחשיבות האמצעים למניעת המחלה, על מנת ליצור מצב שבו שיעורי התחלואה והתמותה משחפת באפריקה ירדו. על כן, תוכניות להעשרת הידע של הקהילות בכל הנוגע לשחפת וקידום שינוי [התנהגותי](#) בקרב הקהילות המקומיות מהווים צעד חשוב בהפחתת ומניעת השחפת באפריקה. תוכניות אלה מפיצות [אינפורמציה](#) על ידי מתן הדרכות שונות ובאמצעות חלוקת קלטות הסברה על המחלה למרכזי בריאות קהילתיים ו**מנהיגים** מקומיים במקומות בהם אין נגישות למרכזים רפואיים. תוכניות אלו נעזרות באמצעים כמו: [רדיו](#), [טלוויזיה](#), [חברות הדרכה](#) ו**אמצעי תקשורת** חינוכיים אחרים במטרה להגביר את המודעות הקהילתית לחשיבות [ההגינה](#) והצורך בטיפול תרופתי לאחר ההידבקות במחלה. יתר על כן, אחת מהמלצותיו של [ארגון הבריאות העולמי](#) גורסת כי יש להכשיר [אימהות](#) לילדים המתגוררים באזורים כפריים נחשלים ובעלי סיכון גבוה להידבקות במחלה, ולצייד אותן בערכות רפואיות אשר יתנו מענה ראשוני לטיפול במחלה. ^[14]



מתנדבת מטפלת בחולים באפריקה

התנדבויות באפריקה

משלחות [סיוע הומניטארי](#) מגיעות מידי שנה מכל העולם בכדי לסייע למקומיים באפריקה. פעילות המתנדבים כוללת בעיקר אספקטים שונים הנוגעים לשיפור שירותי [הרפואה](#) המקומית. [המתנדבים](#) מגיעים למרפאות באפריקה אשר סובלות ממחסור באנשי צוות. המתנדבים מסייעים בקבלת החולים, מתן [עזרה ראשונה](#) וטיפול שוטף בחולים.

המתנדבים מסייעים בנוסף בביצוע ביקורי בית לחולים אשר מרותקים למיטתם או שאינם יכולים להגיע למרפאה. רבים מהחולים סובלים ממחלות כמו שחפת או איידס. המתנדבים המגיעים לבתי החולים נותנים אוזן קשבת ותמיכה, ומסייעים בהסברה לגבי [אורח חיים](#) בריא, [תזונה](#), [היגיינה](#) ונטילת תרופות כסדרן.

המתנדבים מבצעים פעולות חינוך והסברה על השחפת והאיידס במטרה להאט את קצב התפשטות השחפת והאיידס באזור. המתנדבים, ביחד עם צוות מקומי, מספקים לאוכלוסייה מידע בנוגע להיגיינה, מניעת העברת המחלה, מניעת הדבקה ועוד. בעזרת חינוך ותמיכה קהילתית המתנדבים פועלים להעלאת מודעות למחלה ולדרכי מניעתה בקהילה, בשאיפה לצמצם את ממדי [המגיפה](#) ולשפר את [איכות חיי](#) החולים בשחפת ובאיידס. ^[15]

ניטור והערכה

חשיבות המעקב וההערכה של שיעור השחפת במדינות אפריקה היא גבוהה ביותר. על מנת לייעל ולשפר את הטיפול במחלה נערכים סקרים ובדיקות שונות באזורים הנגועים. זאת על מנת לבדוק באופן פרטני את יעילותו של כל אופן טיפול במחלה. ובמטרה לנטר את התקדמות ויעילות התרופות וכן על מנת לבדוק את רמת עמידותם של החולים לתרופות. ^[16]

פיתוח תרופה

פיתוח תרופות למאבק בזנים החדשים של שחפת הוא איטי. התרופה האחרונה לשחפת יצאה לשוק לפני למעלה מ-35 שנה, והמועמדים המבטיחים במחקרים קליניים נמצאים במרחק חמש עד עשר שנים.

האזורים שואף להפחית את רמת שכיחות השחפת והתמותה ממנה ל-50% מהרמה שהייתה ב-1990. עם זאת, דוח של ארגון הבריאות העולמי- התוכנית העולמית להפסקת שחפת, מציע כי מטרה זו אינה ניתנת להשגה באפריקה, שבה יותר מחצי מיליון בני אדם מתים מדי שנה משחפת. אפריקה זקוקה נואשות להשקעות מוגברות משמעותית במחקר, מערכות בריאות, מעבדות אבחון, משאבי אנוש ושירותי בריאות ציבורית. ^[17]

תרבות

בשנת 2014 הבמאי ג'זה נאומן (Jessa Neumann) והמפיקים בריאן וודס (Brian Woods) ורבקה סטוארט (Rebecca Stewart) טיילו והפיקו סרט באורך של 70 דקות על שתי משפחות המתמודדות עם

מחלת השחפת ברחבי מדינת סוואזילנד (Swaziland) שבאפריקה, הסובלת מאחוז גבוה במיוחד של אזרחים הסובלים ממחלת השחפת והאיידס. הסרט נוצר למען להגברת המודעות העולמית כלפי המחלה בעולם בכלל ובאפריקה בפרט. [18]

נתונים עדכניים על מצב השחפת באפריקה מול העולם

בשנת 2018, כ- 10 מיליון איש חלו בשחפת ברחבי העולם. 5.7 מיליון גברים, 3.2 מיליון נשים ו- 1.1 מיליון ילדים. נצפו הידבקות בכל המדינות ובכל קבוצות הגיל.

בשנת 2016 2.5 מיליון בני אדם חלו בשחפת באזור אפריקה, והיוו כרבע ממקרי שחפת חדשים ברחבי העולם. לפי הערכות, 417,000 אנשים מתו מהמחלה באזור אפריקה (1.7 מיליון ברחבי העולם) בשנת 2016. למעלה מ- 25% ממקרי המוות בשחפת מתרחשים באזור אפריקה.

בשנת 2018, 30 המדינות שבהן שיעור התחלואה בשחפת הוא הגבוה ביותר תועדו 87% מהידבקות השחפת החדשות. שמונה מדינות מהוות 68% מסכום הידבקות.

58 מיליון נפש ניצלו באמצעות אבחון וטיפול בשחפת בין 2000 ל- 2018. באופן גלובלי ניצלו כ- 53 מיליון חיים בין 2000 ל- 2015 ו- 10 מיליון נפש ניצלו באזור אפריקה בין 2000 ל- 2014 באמצעות אבחון וטיפול בשחפת.

כיום, שכיחות השחפת יורדת בכ- 2% בשנה. השאיפה של ארגון הבריאות העולמי היא להאיץ לכדי ירידה של 4-5% לשנה בכדי להגיע לאבני הדרך של 2020 של אסטרטגיית השחפת.

סיום מגפת השחפת עד שנת 2030 הוא בין יעדי הבריאות של יעדי פיתוח בר-קיימא. בין השנים 1990 ל- 2005 הוכפל מספר האנשים הנגועים בשחפת מ- 149 ל- 349 לכל 100,000 איש.

שחפת מופיעה בכל חלקי העולם. בשנת 2018, המספר הגדול ביותר של מקרי שחפת חדשים התרחש באזור דרום מזרח אסיה, עם 44% מהמקרים החדשים, ואחריה האזור האפריקני, עם 24% מהמקרים החדשים והמערב הפסיפי עם 18%. לעומת זאת בשנת 2015 המספר הגדול ביותר של מקרי שחפת חדשים התרחש באסיה, כאשר 61% מהמקרים החדשים, ואחריה אפריקה, עם 26% מהמקרים החדשים.

בשנת 2018 87% ממקרי השחפת החדשים התרחשו ב- 30 המדינות העומס על שחפת גבוהה. שמונה מדינות היוו שני שלישי ממקרי השחפת החדשים: הודו, סין, אינדונזיה, הפיליפינים, פקיסטן, ניגריה, בנגלדש ודרום אפריקה. [19]

התחייבויות עולמיות ותגובת ארגון הבריאות העולמי

ב- 26 בספטמבר 2018 קיימה האו"ם (או"ם) את ישיבתם הראשונה בדרגה הגבוהה ביותר בנושא שחפת, והעלתה את הדיון על מצבה של מגפת שחפת וכיצד ניתן לסיים אותה לדרגת ראשי מדינות וממשל. זה היה בעקבות ועידת השרים העולמית הראשונה בנושא שחפת שנערכה על ידי ארגון הבריאות העולמית וממשלת רוסיה בנובמבר 2017. התוצאה הייתה הצהרה פוליטית שהוסכמה על ידי כל המדינות החברות באו"ם, בה התחייבויות קיימות למטרות פיתוח בר קיימא (SDGs) ואסטרטגיית השחפת הסופית של ה- WHO אושרו, וחדשים נוספו.

יעד 3.3 של SDG כולל סיום מגפת שחפת עד שנת 2030. אסטרטגיית סיום שחפת מגדירה אבני דרך (לשנים 2020 ו- 2025) ומטרות (לשנים 2030 ו- 2035) להפחתת מקרי שחפת ומקרי תמותה. היעדים לשנת 2030 הם ירידה של 90% במספר מקרי המוות בשחפת והפחתה של 80% בשיעור שכיחות השחפת (מקרים חדשים לכל 100,000 אוכלוסייה בשנה) בהשוואה לרמות בשנת 2015. אבני הדרך לשנת 2020 הן הפחתה של 35% במספר מקרי המוות בשחפת וצמצום של 20% בשיעור שכיחות השחפת. האסטרטגיה כוללת גם אבן דרך 2020 שאף חולי שחפת ומשקי בית לא מתמודדים עם עלויות קטסטרופליות כתוצאה ממחלת שחפת.

ההכרזה הפוליטית על הישיבה הבכירה באו"ם כללה ארבעה יעדים עולמיים חדשים:

לטפל ב- 40 מיליון אנשים במחלות שחפת בתקופת החמש שנים 2018-2022;

להגיע לפחות ל- 30 מיליון אנשים עם טיפול מונע שחפת בזיהום סמוי בשחפת בתקופת החמש שנים 2018-2022;

לגייס לפחות 13 מיליארד דולר לשנה לצורך גישה אוניברסלית לאבחון, טיפול וטיפול בשחפת עד שנת 2022;

לגייס לפחות שני מיליארד דולר בשנה למחקר שחפת.

ההצהרה הפוליטית ביקשה גם מזכ"ל האו"ם, בתמיכת ארגון הבריאות העולמי, למסור דו"ח בשנת 2020 לאסיפה הכללית על ההתקדמות העולמית והלאומית, כבסיס לבחינה מקיפה בישיבה ברמה גבוהה בשנת 2023. המנהל גנרל של ארגון הבריאות העולמי התבקש להמשיך ולפתח מסגרת אחריות רב תחומית לשחפת (MAF-TB) ולהבטיח את יישומה בזמן.

ארגון הבריאות העולמי פועל בשיתוף פעולה הדוק עם מדינות, שותפים וחברה אזרחית בהרחבת התגובה לשחפת. שישה תפקידי ליבה ממלאים על ידי ארגון הבריאות העולמי לתרום להשגת יעדי ההצהרה הפוליטית האסיפה ברמה הגבוהה של האו"ם, SDGs, אסטרטגית סיום שחפת ועדיפויות אסטרטגיות של ארגון הבריאות העולמי:

מתן מנהיגות עולמית לסיום שחפת באמצעות פיתוח אסטרטגיה, מעורבות פוליטית ורב-מגזרית, חיזוק הסקירה והאחריות, סגור ושותפויות, כולל עם החברה האזרחית;

עיצוב סדר היום למחקר וחדשנות בנושא שחפת וגירוי יצירת, תרגום והפצת ידע;

קביעת נורמות ותקנים בנושא מניעה וטיפול בשחפת וקידום והקלה על יישומם;

פיתוח וקידום אפשרויות מדיניות ערכיות ומבוססות ראיות למניעה וטיפול בשחפת;

הבטחת מתן תמיכה טכנית ייעודית למדינות החברות ולשותפים במשותף עם משרדי האזור והארצות העולמי של ארגון הבריאות העולמי, מנגנון שינוי ובניית יכולת בת-קיימא;

מעקב ודיווח על מצב מגיפת שחפת והתקדמות במימון ויישום התגובה ברמה הגלובלית, האזורית והמדינה.

הוקם המכון לחקר הבריאות באפריקה (AHRI) (Institute Research Health Africa) מתוך מיזוג של מכון המחקר Institute Research Natal-KwaZulu והמרכז לבריאות האוכלוסייה באפריקה. מדובר במכון עצמאי ורב-תחומי שמטרתו לבצע מחקרים הנוגעים למחלות השחפת והאיידס ולמצוא דרכים לשיפור האבחון, המניעה והטיפול בהן. חברה נוספת העוסקת בתחום היא health Africa (AHBL) (Business), חברה הרשומה בקניה ומורכבת ממומחים במגזר העסקי ובענף הבריאות, במטרה לשפר ולפתח את ענף הבריאות הפרטית ביבשת אפריקה. [20]

ביבליוגרפיה

מקורות אקדמיים

- World health organization- Tuberculosis. <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>
- World health organization, regional office for Africa- Tuberculosis. <https://www.afro.who.int/health-topics/tuberculosis-tb>
- Science Direct- The history of Tuberculosis. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S095461110600401X>
- אתר מכון ויצמן- שחפת כיום. <https://davidson.weizmann.ac.il/online/sciencepanorama/%D7%A9%D7%97%D7%A4%D7%AA-%D7%94%D7%9E%D7%97%D7%9C%D7%94-%D7%94%D7%A2%D7%99%D7%A7%D7%A9%D7%AA>

מקורות שאינם אקדמיים

- Inter press service- "Remains World's Single Largest Infectious Killer, says World health organization". <http://www.ipsnews.net/2018/10/tb-remains-worlds-single-largest-infectious-killer->

[says/](#)

- Inter press service – "HIV-TB Connection: Key to Ending Infections".
<http://www.ipsnews.net/2018/07/hiv-tb-connection-key-ending-infections/>
- The new England Journal of Medicine- "Tuberculosis in Africa — Combating an HIV-Driven Crisis".
<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMp0800809>
- Bill & Melinda Gates foundation- Tuberculosis strategy overview
<https://www.gatesfoundation.org/what-we-do/global-health/tuberculosis>
- אתר בריאות הריאה- "כיצד נערך העולם להתמודד עם מחלת השחפת שמאיימת עלינו כבעבר?", פרופ' בן-עמי סלע.
<http://www.lung.co.il/ben-ami-sela-19.html>
- חיסונים, מרכז רפואי וולפסון- חיסון שחפת.
<http://chisunim.co.il/Paper.aspx?id=77&cat=8>
- אתר הסרט על השחפת.
<https://truevisiontv.com/films/details/251/tb-return-of-the-plague>

הערות שוליים

-
- (1) World health organization, <https://www.afro.who.int/health-topics/tuberculosis-tb> regional office for Africa- Tuberculosis.
 - (2) World health organization- <https://www.afro.who.int/health-topics/tuberculosis-tb> Tuberculosis
 - (3) Science Direct- The history of Tuberculosis.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S095461110600401X>
 - (4) אתר מכון ויצמן- שחפת כיום.
<https://davidson.weizmann.ac.il/online/sciencepanorama/%D7%A9%D7%97%D7%A4%D7%AA-%D7%94%D7%9E%D7%97%D7%9C%D7%94-%D7%94%D7%A2%D7%99%D7%A7%D7%A9%D7%AA>
 - (5) The new England Journal of Medicine- "Tuberculosis in Africa — Combating an HIV-Driven Crisis".
 - (6) World health organization, regional office for Africa- Tuberculosis. & אתר מכון ויצמן- שחפת כיום. & Tuberculosis.
<https://www.afro.who.int/health-topics/tuberculosis-tb>
 - (7) אתר בריאות הריאה- "כיצד נערך העולם להתמודד עם מחלת השחפת שמאיימת עלינו כבעבר?", פרופ' בן-עמי סלע.
<http://www.lung.co.il/ben-ami-sela-19.html>
&
אתר מכון ויצמן- שחפת כיום.
<https://davidson.weizmann.ac.il/online/sciencepanorama/%D7%A9%D7%97%D7%A4%D7%AA-%D7%94%D7%9E%D7%97%D7%9C%D7%94-%D7%94%D7%A2%D7%99%D7%A7%D7%A9%D7%AA>

- Science Direct- The history of Tuberculosis. (8)
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S095461110600401X>
- Inter press service – "HIV-TB Connection: Key to Ending Infections". (9)
<http://www.ipsnews.net/2018/07/hiv-tb-connection-key-ending-infections/>
World health organization- Tuberculosis.
<https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>
- The new England Journal of Medicine- "Tuberculosis in Africa — Combating an HIV-Driven Crisis". (10)
<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMp0800809>
- אתר מכון ויצמן- שחפת כיום. (11)
<https://davidson.weizmann.ac.il/online/sciencepanorama/%D7%A9%D7%97%D7%A4%D7%AA-%D7%94%D7%9E%D7%97%D7%9C%D7%94-%D7%94%D7%A2%D7%99%D7%A7%D7%A9%D7%AA>
- אתר בריאות הריאה- "כיכד נערך העולם להתמודד עם מחלת השחפת שמאיימת עלינו כבעבר?", פרופ' בן-עמי סלע.
<http://www.lung.co.il/ben-ami-sela-19.html>
- חיסונים, מרכז רפואי וולפסון- חיסון שחפת.
<http://chisunim.co.il/Paper.aspx?id=77&cat=8>
- World health organization- Tuberculosis. (12)
<https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>
- Bill & Melinda Gates foundation- Tuberculosis strategy overview
<https://www.gatesfoundation.org/what-we-do/global-health/tuberculosis>
- World health organization, regional office for Africa- Tuberculosis. (13)
<https://www.afro.who.int/health-topics/tuberculosis-tb>
- World health organization, regional office for Africa- Tuberculosis. (14)
<https://www.afro.who.int/health-topics/tuberculosis-tb>
- Bill & Melinda Gates foundation- Tuberculosis strategy overview (15)
<https://www.gatesfoundation.org/what-we-do/global-health/tuberculosis>
- World health organization, regional office for Africa- Tuberculosis. •
<https://www.afro.who.int/health-topics/tuberculosis-tb>
- World health organization, regional office for Africa- Tuberculosis. (16)
<https://www.afro.who.int/health-topics/tuberculosis-tb>
- World health organization- Tuberculosis. (17)
<https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>
- World health organization, regional office for Africa- Tuberculosis.
<https://www.afro.who.int/health-topics/tuberculosis-tb>

The new England Journal of Medicine- "Tuberculosis in Africa — Combating an HIV-Driven Crisis".
<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMp0800809>

Inter press service- "Remains World's Single Largest Infectious Killer, says World health organization".
<http://www.ipsnews.net/2018/10/tb-remains-worlds-single-largest-infectious-killer-says/>

אתר הסרט על השחפת. (18)
<https://truevisiontv.com/films/details/251/tb-return-of-the-plague>

World health organization- Tuberculosis. (19)
<https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>

World health organization, regional office for Africa- Tuberculosis.
<https://www.afro.who.int/health-topics/tuberculosis-tb>

Inter press service- "Remains World's Single Largest Infectious Killer, says World health organization".
<http://www.ipsnews.net/2018/10/tb-remains-worlds-single-largest-infectious-killer-says/>

World health organization- Tuberculosis. (20)
<https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>

World health organization, regional office for Africa- Tuberculosis.
<https://www.afro.who.int/health-topics/tuberculosis-tb>

Inter press service- "Remains World's Single Largest Infectious Killer, says World health organization".
<http://www.ipsnews.net/2018/10/tb-remains-worlds-single-largest-infectious-killer-says/>