



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

משרד
הבריאות
לחיים בריאים יותר

ט' בחשוון, התשפ"ג
3/11/2022
סימוכין: 946677122

לכבוד

רופאי המחוזות והנפות
מנהלים רפואיים קופות החולים
מנהלי בתי חולים כלליים

היערכות מערכת הבריאות לנגיף האבולה

נובמבר 2022

האגף לאפידמיולוגיה
חטיבת בריאות הציבור, משרד הבריאות



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

משרד
הבריאות
לחיים בריאים יותר

תוכן עניינים

1	היערכות משרד הבריאות לנגיף האבולה נובמבר 2022	
4	מבוא	
4	1. אפידמיולוגיה	
7	2. היערכות מערכת הבריאות בארץ להתמודדות עם האבולה	
11	3. מלר"ד - איתור מטופל העונה להגדרת המקרה	
12	4. מלר"ד - ניהול מקרה חשוד	
14	5. הטיפול בבית החולים הממין	
17	6. הטיפול בבית החולים הייעודי	
18	7. הנחיות לצוות המטפל בחשוד/חולה	
20	8. פסולת וכביסה	
22	9. ניקוי חדרי חולים	
23	10. ניהול אירוע חשיפה לדם / נוזלי גוף של איש צוות מטפל	
23	11. טיפול בדגימות דם ונוזלי גוף אחרים בחולה חשוד לזיהום באבולה (בתוך בי"ח ייעודי)	
23	12. העברת דגימות לאבחון אבולה מחולה חשוד תעשה רק מבתי החולים הממיינים והייעודיים	
25	13. דיווח למשרד הבריאות	
25	14. שינוע המטופל	
25	15. הנחיות לשירותי אמבולנס	
26	16. משטרת ישראל	
26	17. הנחיות לפינוי במטוס	
26	18. איתור נוסעים המגיעים ממדינות עם התפרצות אבולה	
26	19. החקירה האפידמיולוגית	
26	20. הנחיות מיגון לפי עיסוק ורמת סיכון	
27	21. הנחיות לטיפול בנפטר (חשוד או מוכח כחולה במחלת נגיף האבולה) בתוך בית החולים	
27	22. נוהל קבורת נפטר (חשוד או מוכח כחולה במחלת נגיף האבולה)	
27	23. דוברות	
28	24. נספחים	
28	נספח 1 - טיפול באבולה	
34	נספח 2 - הנחיות לכלל בתי החולים הכלליים, הממיינים, והייעודיים	
34	נספח 2 א' - סיווג וסמכויות בתי חולים לטיפול בחשוד לאבולה	
35	נספח 2 ב' - התנהלות צוות מרפאה בקהילה בחולה חשוד לאבולה	



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

36	נספח 2 ג' - רשימת תיוג דלפק קבלה מלר"ד
37	נספח 2 ד' - דף מידע לחולה החשוד/ה באבולה
38	נספח 2 ה' א - רשימת תיוג מנהל האירוע בבית חולים כללי (לא ממין/ייעודי):
	נספח 2 ה' ב - רשימת תיוג צוות רפואי בבית חולים כללי (לא ממין/ייעודי) שגיאה! הסימניה אינה מוגדרת.
42	נספח 2 ו' א - רשימת תיוג מנהל האירוע בבית חולים ממין:
44	נספח 2 ו' ב - רשימת תיוג צוות רפואי בבית חולים ממין
46	נספח 2 ז' - רשימת תיוג צוות אבטחה
47	נספח 2 ח' - מתחם בידוד, מבנה סכמטי
48	נספח 3 - הנחיות לבישה והסרה של אמצעי המיגון
54	נספח 4 - שאלון חקירה אפידמיולוגית למקרה חשוד לאבולה
59	נספח 5 - חקירת מגעים
60	נספח 6 - הנחיות למעבדות רפואיות - טיפול בדם ונוזלי גוף של חולה אבולה חשוד או מאומת
68	נספח 7 - הנחיות לשירותי אמבולנס
71	נספח 8 - סיקור נוסעים המגיעים ממדינה בהתפרצות אבולה במעברי הגבול (האויריים, הימיים והיבשתיים)
72	נספח 9 - הנחיות מיגון לפי עיסוק רמת סיכון
73	נספח 10 - הנחיות לטיפול בנפטר (חשוד או מוכח כחולה במחלת נגיף האבולה) בתוך בית החולים
76	נספח 11 - קבורת נפטר (חשוד או מוכח כחולה במחלת נגיף האבולה)



מבוא

רקע כללי:

בספטמבר 2022 הוכרזה התפרצות אבולה מזן Sudan באוגנדה. נכון להיום ידוע על למעלה ממאה מקרים במדינה זו. ממשלת אוגנדה וארגוני בריאות בינלאומיים עושים מאמצים להכיל את ההתפרצות, ונכון לכתיבת דברים אלה, טרם נצפה חולה מאומת מחוץ לאוגנדה. על אף הסבירות הנמוכה להגעת חולה מאומת לישראל, משרד הבריאות מבקש להקדים ולהכין את מערכת הבריאות להגעה אפשרית של חולה כזה.

מובא להלן עדכון הכולל מאפייני התחלואה, הגדרות מקרה והנחיות לניהול ואבחון של מקרי תחלואה אפשריים בישראל, לרבות מיגון הצוות המטפל, היערכות בתי החולים ומעבדות, קליטת חשודים במלר"ד, העברת מטופלים לבת חולים ממיין או ייעודי, ואופן הטיפול במוסדות אלה. משרד הבריאות מגדיר שתי רמות חשד לאבולה, חשד גבוה וחשד נמוך. כמו כן, מוגדרים שלוש רמות בתי חולים: בית חולים כללי, בית חולים ממיין אזורי ובית חולים ייעודי. הבירור והטיפול בבתי החולים השונים הוא על פי רמת סיכון. בשלב זה משרד הבריאות אינו מנחה על ביצוע סיקור נוסעים בגבולות. הנחיות אלה עשויות להתעדכן בהתאם להתפתחויות בישראל ובעולם.

חומרים נלווים נמצאים בדף אבולה באתר משרד הבריאות, בקישור [כאן](#).

1. אפידמיולוגיה

משרד הבריאות של אוגנדה וארגון הבריאות העולמי מדווחים על התפרצות נגיף האבולה (Ebola Virus Disease) מזן Sudan באוגנדה. המחלה מתאפיינת בחום בשילוב כאב ראש חזק, עייפות, כאבי שרירים, הקאה, שלשול, כאב בטן, או דימום לא מוסבר. אבולה היא מחלה עם **אחוז תמותה גבוה מ-30%**, וכעת אין בנמצא נוגדן מונקלונלי או חיסון המאושרים לשימוש כנגד הזן שהתפרץ באוגנדה (Sudan). נכון לכתיבת דברים אלה ידוע על 151 מקרים מאומתים וחשודים ו-64 מקרי תמותה (שיעור תמותה כ-42%) ב-7 מחוזות. מבין החולים 18 אנשי צוות רפואי, מתוכם נפטרו 7. ההסתברות להגעת חולה מאומת לישראל נמוכה. עם זאת, חובה על מדינת ישראל להיערך, בשל המשמעויות החמורות של הגעת מקרה מאומת. עדכונים אפידמיולוגיים ניתן למצוא [כאן](#).

1.1. מיקרוביולוגיה

המחלה נגרמת על-ידי נגיף השייך למשפחת Filoviridae ואובחנה לראשונה באפריקה בשנת 1976. המחלה אנדמית בחיות בר באפריקה. המאגר המשוער בטבע הינו עטלפים. תחלואה מאדם מתחילה מהדבקה מחיה נגועה. ההתפרצות הראשונה של מחלת נגיף האבולה אירעה בקונגו, ליד נהר האבולה,



ומכאן שם הנגיף. מאז אירעו כמה עשרות התפרצויות, שהגדולה מהן ב- 2014-2016 במערב אפריקה גרמה ליותר מ-11,000 נפטרים. ישנם 6 זנים של נגיף האבולה, שהינם שונים משמעותית זה מזה. האירוע הנוכחי נגרם על ידי נגיף מזן Ebola virus-Sudan. המחלה מסתמנת בחום עם חולשה משמעותית, כאבי שרירים, כאבי ראש, כאב גרון, כאב בטן, שלשול והקאה. חלק מהחולים מפתחים דימומים פנימיים וחיצוניים, פגיעה כלייתית, כבדית, נזירולוגית וכשל רב-מערכתי.

שיעור הקטלניות: נע בין 25-90%, כתלות במיקום ההתפרצות ובזן.

תקופת הדגירה: 2-21 יום, בממוצע 8-10 ימים.

דרכי ההעברה של הנגיף: הסברה היא כי ההדבקה הראשונית היא מחיה נגועה לאדם והיא נדירה. לאחר הדבקה ראשונית העברה מאדם לאדם שכיחה ומתבצעת באמצעות מגע ישיר של עור שאינו שלם (שריטות או פצע) או רקמות מוקוזאליות חשופות- עיניים, אף, פה עם נוזלי גוף של אדם חולה או חפצים נגועים:

- נוזלי הגוף המדבקים: דם, קיא וצואה שתן, רוק, חלב אם דמעות וזרע, של אדם חולה באבולה.
- חפצים נגועים
- מחטים ומזרקים מזהמים
- בעלי חיים נגועים
- באפריקה מועבר וירוס האבולה ככל הנראה באמצעות אכילת בשר נגוע של חיות בר או במגע עם עטלפים נגועים או הפרשותיהם
- אבולה **לא** מועברת באמצעות עקיצת יתושים
- אבולה **לא** מתפשטת בקהילה דרך אוויר, מים או מזון, אך במתאר של פעולות יוצרות רסס (כגון טיפול נמרץ), קיים חשש של הדבקה בדרך האוויר.
- נגיף שלם **לא** נמצא בזיעה של חולים ולא ידוע בעולם על הדבקה באמצעות זיעה.

החולים מדבקים רק מעת הופעת סימני מחלה. לאחר החלמה ממחלת האבולה, אדם עלול להפריש את הנגיף בנוזלי גוף שונים במשך תקופה ממושכת. מועד השחרור הסופי של חולה שהחלים מאבולה ייקבע לאחר התייעצות עם האגף לאפידמיולוגיה בחטיבת בריאות הציבור באופן פרטני.

1.2. מדינות בהתפרצות באבולה

רשימת המדינות בהתפרצות אבולה ראה [כאן](#):

הרשימה תתעדכן על ידי האגף לאפידמיולוגיה על פי ההתפתחויות.



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

משרד
הבריאות
לחיים בריאים יותר

מדובר בתרחיש אפידמיולוגי דינמי ועל כן משרד הבריאות עוקב אחר הנתונים המתפרסמים בעולם ונמצא בקשר עם כלל הגורמים הרלבנטיים, לרבות ארגון הבריאות העולמי והמרכזים לבקרת מחלות בארצות הברית ובאירופה.

1.3. הגדרת מקרה

1.3.1. מקרה עם חשד נמוך לאבולה

חום מעל 38.0 מעלות צלזיוס

וגם

שהות במדינה בהתפרצות אבולה ב- 21 הימים האחרונים לפני תחילת תסמיני המחלה

1.3.2. מקרה עם חשד גבוה לאבולה

עונה על הגדרת מקרה עם חשד נמוך לאבולה,

וגם

אחד מהגורמים הבאים :

- אנמנזה של מגע עם חולה אבולה ידוע, או חשוד לאבולה, או עם נוזלי גופו.
- שהייה במתקן רפואי המשמש לטיפול בחולי אבולה, או שהמתקן נמצא באזור התפרצות אבולה.
- מגע עם גופה של חולה אבולה.
- מגע עם פגרי בעלי חיים במדינה בהתפרצות.
- מגע עם עטלפים במדינה בהתפרצות.
- מגע עם גופה, במדינה בה מתרחשת התפרצות אבולה.
- ממצא קליני מחשיד במיוחד הוא סימני דמם (תת-לחמית, עורי, ממערכת העיכול ועוד), אך לרוב החולים אין סימנים כאלה.

1.3.3. מקרה מאומת

ממצא מעבדתי חיובי לאבולה.

1.3.4. מגע של מקרה בחשד או מאומת

- בני בית של המקרה בחשד לאבולה/ מקרה מאומת
- כל אדם שהיה לו מגע פיזי, ללא מיגון תקני, עם מקרה חשוד/מאומת.

1.4. עדכונים אפידמיולוגיים והמלצות לנוסעים לחו"ל

עדכונים אפידמיולוגיים והמלצות לנוסעים לחו"ל יתעדכנו מעת לעת בדף האבולה של אתר משרד

הבריאות, ראה [כאן](#).



1.5. טיפול

נכון לכתיבת דברים אלה לא ידוע על חיסון או נוגדנים מונוקלונליים יעילים נגד אבולה מזן סודן. להרחבה ראה נספח 1.

2. היערכות מערכת הבריאות בארץ להתמודדות עם האבולה

תפיסת ההפעלה של מערכת הבריאות היא כדלהלן, כל עוד לא נדרשת פעילות מצילת חיים: הוגדרו רמות טיפול של בתי החולים השונים: בית חולים כללי, בית חולים ממיין אזורי ובית חולים ייעודי (נספח 2 א').

- מרפאות הקהילה יפנו כל חולה לגביו עולה חשד לאבולה לב"ח ממיין אזורי. ההעברה תבוצע על ידי מד"א.
- בית חולים כללי אליו מגיע חולה חשוד יאמת הגדרת מקרה ויפנה את החשוד לבית חולים ממיין או ייעודי לפי דרגת חשד הסיכון (סיכון נמוך – לב"ח ממיין אזורי, סיכון גבוה – לב"ח ייעודי), מבלי לבצע עיבוד ראשוני (בדיקה גופנית או בדיקות מעבדה).
- בית חולים ממיין יבצע בירור ראשוני לחולה **בחשד נמוך בלבד**, הכולל בדיקה גופנית, בדיקות מעבדה ראשוניות, בדיקות לפי אבחנה מבדלת (במעבדה קדמית) ובדיקה לאבחון אבולה ע"פ החלטת הרופא המטפל. חולה **בחשד גבוה או חולה מאומת** יועבר לב"ח ייעודי. אין לאשפז חשודים לאבולה בב"ח ממיין.
- בית חולים ייעודי יקלוט לאשפוז מקרים בחשד גבוה לאבולה, מקרים בחשד נמוך הזקוקים לאשפוז ומקרים מאומתים.
- אם נדרשות פעולות מצילות חיים יש לבצען בכל בית חולים.

כלל המחלקות לרפואה דחופה (חדרי מיון) בארץ ייערכו לזיהוי מוקדם וקליטת חשוד לאבולה בתנאים בטיחותיים – הן עבור המטופל והן עבור הצוותים הרפואיים. פינוי או העברת החשודים מאתר כלשהוא או בין מוסדות יהיה באישור מכלול אשפוז, אגף רפואה כללית ובאמצעות **מד"א בלבד (לא אמבולנס פרטי או מסיע אחר)**.

חולה שפנה טלפונית למרפאה, מלר"ד או מד"א, יש לוודא שאכן עונה על הגדרת המקרה בהתייעצות עם רופא/ת המחוז של משרד הבריאות. יש להעביר את החולה בהקדם האפשרי ע"י מד"א לבית חולים, על פי רמת הסיווג לעיל, תוך יידוע מד"א ובית החולים הקולט על היות החולה חשוד לאבולה, כולל דרגת החשד. ההעברה תבוצע לאחר אישור מכלול אשפוז, אגף רפואה כללית.



2.1. הנחיות לרפואת הקהילה

- 2.1.1. אין לטפל בקהילה בחולים החשודים לאבולה.
- 2.1.2. מומלץ לאשר את הגדרת המקרה בשיחה טלפונית מקדימה כמפורט לעיל ולהפנות חולה חשוד לבית חולים ממין או ייעודי מבלי שהחולה יגיע למרפאה.
- 2.1.3. אם מתגלה במרפאה כי החולה חשוד, לאחר וידוא שאכן עונה על הגדרת המקרה, ובהתייעצות עם רופא/ת המחוז של משרד הבריאות, בזמן שהוא/ת במרפאה על החולה להיות בחדר נפרד לבדו, חבוש מסכה כירורגית רגילה.
- 2.1.4. יש להעביר את החולה בהקדם האפשרי ע"י מד"א לבית חולים ממין או ייעודי לטיפול בחולי אבולה על פי דרגת החשד, תוך יידוע מד"א ובית החולים הקולט על היות החולה חשוד לאבולה, כולל דרגת החשד.
- 2.1.5. אם החולה נזקק לשירותים, יש לנעול את השירותים לאחר צאתו ועד לחיטוי.
- 2.1.6. יש להכין רשימה של אנשים שבאו במגע עם החולה החשוד, כולל אלה בתוך המרפאה ולפני הגעתו למרפאה. העתק הרשימה יש להעביר לצוות לשכת הבריאות החוקרת את האירוע (נספח 5). יש לוודא כי לשכת הבריאות אכן קיבלה את הרשימה.
- 2.1.7. לאחר הזמנת הפינוי של החולה, יש ליצור קשר עם האגף לשעת חירום (במספר 03-6932323) לצורך תיאום חיטוי המרפאה.
- 2.1.8. תרשים זרימה המתאר התנהלות צוות מרפאה בקהילה עם חשד לאבולה נמצא בנספח 2 ב'.

2.2. הנחיות לכלל בתי החולים הכלליים, הממיינים והייעודיים

- 2.2.1. יש להגביר מודעות הצוותים על חשיבות זיהוי מוקדם של מקרים חשודים כבר בכניסה למלר"ד כדי למנוע התפשטות אפשרית של הנגיף.
- 2.2.2. כל מוסד יפרסם עדכון התראות לחדרי המיון השונים, ולכלל הצוות הרפואי עפ"י עדכוני משרד הבריאות בנושא.
- 2.2.3. בכל מלר"ד יוכן מתחם ייעודי לקליטת חשוד לאבולה (לתרשים סכמטי ראה סוף נספח 2).
- 2.2.4. ככלל, יש למזער מגע עם חולה חשוד ככל הניתן.



2.2.5. בכל מצב שאינו מסכן חיים, מטרת בית חולים כללי היא לאשר או לשלול התאמה להגדרת המקרה, מבלי לבצע בדיקה פיזיקלית, בדיקות דם כלליות, הדמיה או בדיקה לאימות אבולה. יש להעביר במהירות האפשרית חולה העונה להגדרת המקרה של חשוד לאבולה לטיפול בבית חולים ממין או ייעודי, בהתאם להחלטת הצוות המטפל ועל פי דרגת החשד. עבור חולה בחשד נמוך, בית חולים ממין צריך לבצע הערכה ראשונית, כולל בדיקה גופנית ובדיקות מעבדה ראשוניות. לאחר שננקטו כל אמצעי מניעת הזיהומים הנדרשים, יש לחתור לאבחנה וטיפול במחלות נוספות הכלולות באבחנה המבדלת של החולה. יש להתייחס במיוחד למחלות מסוכנות או שכיחות במטיילים חוזרים מאפריקה שהתבטאותן יכולה להיות דומה, כולל: מלריה, זיהום מנינגוקוקלי, טיפואיד, זיהום ריקציאלי, הפטיטיס A, דיזנטריה, לפטוספירוזיס ועוד. בירור מעבדתי יש לבצע תוך יידוע המעבדה על החשד לאבולה. בדיקות הדם שניתן לבצע מפורטות בסעיף 12.5 ו-12.6 בהמשך. הנחיות למעבדות הרפואיות מופיעות בנספח 6.

2.2.6. כאשר עולה חשד לאבולה:

- פעולות צוות המלר"ד מפורטות בנספח 2, כולל הכנת רשימה של הבאים במגע עם החשוד (נספח 5). העתק הרשימה יש להעביר לצוות לשכת הבריאות החוקרת את האירוע. רשימת אנשי צוות וחולים מאושפדים שבאו במגע לא ממוגן עם חולה המאומת יועבר ללשכת הבריאות ולמרכז הארצי למניעת זיהומים.
- יש לנקוט באמצעי זהירות מוגברים על מנת למנוע העברת הנגיף לצוות המטפל ולאחרים.
- אמצעי הזהירות כוללים בידוד במתחם בידוד במלר"ד. ביגוד המיגון הוא בהתאם לנדרש בבידוד מגע, טיפתי ואויר, ואמצעים נוספים ייעודיים לאבולה.
- צוות הצפוי לבוא במגע עם החולה יתמגן על פי נספח 3.



2.2.7. במלר"ד בתי החולים הכלליים, לא תתבצענה בדיקות גופניות ולא יישלחו בדיקות מעבדה מחולה חשוד לאבולה, והחולה לא ישונע לכל אתר אחר במוסד, אלא כאשר יש לנקוט בפעולות מצילות חיים, וגם אז תוך שמירה על בטיחות המטופלים האחרים והצוות המטפל. בכל מקרה כזה, יש ליידע את המרכז הארצי למניעת זיהומים ולהתייעץ בפעולות הנדרשות.

2.2.8. יש לאשש או לשלול התאמה להגדרת המקרה החשוד לאבולה במהירות האפשרית. במידה ומתאים להגדרת המקרה, יועבר באמצעות מד"א לבית החולים ממין או ייעודי, לפי דרגת החשד, להמשך ברור וטיפול, תוך יידוע מד"א ובית החולים הקולט מוקדם ככל הניתן. ההעברה תבוצע באישור מכלול אשפוז של אגף רפואה כללית.

2.2.9. התנהלות דלפק קבלה במלר"ד בעת מגע ראשוני עם חולה החשוד לאבולה מתוארת בנספח 2.

2.3. הנחיות לדיווח על חולה חשוד או מאומת המבקר במיון או מאושפז מפורט בסעיף 13.

3. מלר"ד - איתור מטופל העונה להגדרת המקרה

3.1 פניה טלפונית למלר"ד

3.1.1 בכל פנייה טלפונית יש לתעד את הפרטים המזהים של החולה והפונה (שם, מספר ת.ז., כתובת וכו') על מנת שניתן יהיה לאתרם בעת הצורך.

3.1.2 בכל משמרת ימונה רופא שיענה לפניות בנושא חשד לאבולה. כל חולה המטלפן ומודיע על מחלת חום ואשר ביקר ב-21 הימים האחרונים במדינה בהתפרצות אבולה, תתואם העברתו לבית חולים ממין או ייעודי, תוך תיאום עם מד"א ועם בית החולים המקבל, ויידוע רופא המחוז של משרד הבריאות. אם מצבו הרפואי של החולה אינו מאפשר העברה לבית חולים ייעודי, יש לפנותו ע"י מד"א לבית החולים הקרוב, עם עדיפות לב"ח ממין, ולעדכן מידית את רופא המחוז של משרד הבריאות.

3.1.3 במידת הצורך ובהתאם להחלטת הרופא במלר"ד אליו הגיע החולה, תבוצענה פעולות מצילות חיים או במידה ומצבו מאפשר זאת, פינוי לבית חולים ממין או ייעודי.

3.2 הגעת חולה למלר"ד ללא הודעה מראש

3.2.1 איתור ראשוני בדלפק הקבלה במלר"ד: יוצבו שלטים המנחים את המטופלים ששהו במדינה בהתפרצות ב-21 הימים האחרונים ועם מחלת חום לדווח מידית לפקידת הקבלה על הגעתם ממדינה בהתפרצות באבולה.

- פקידת הקבלה: תנחה מידית את הפונה לעטות מסיכה כירורגית תוך הדרכת הפונה כיצד לעשות זאת, ולהמתין באזור שהוגדר וסומן מראש (כמפורט בנספח 2).
- במידה ולמטופל יש מלווים יש לוודא הרחקתם מהמטופל. במידה ויש הכרח בנוכחות מלווה (למשל במקרה של הורה לילד חולה), יש למגן את המלווה במיגון מלא.
- משרד הקבלה ידווח מידית לאחמ"ש ביטחון של בית החולים.
- משרד הקבלה ידווח מידית על האירוע לצוות הרפואי במלר"ד. שיתמגן על פי נספח 3, ויחליט האם נדרש בידוד.
- איש צוות רפואי יצא אל המטופל לצורך תשאול קצר על מנת לאשר התאמה להגדרת המקרה. לצורך תשאול בלבד, איש הצוות יתמגן במסיכה כירורגית, מגן פנים וכפפות - אין צורך במיגון מלא. במידה ויש צורך במגע עם המטופל או סיוע פעיל בהעברה לחדר הבידוד יש להתמגן כנדרש בהתאם לנספח 3.



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

3.2.2. איתור של חולה המטופל כבר במלר"ד או בבית החולים: החולה יעטה מידית מסיכה כירורגית (אם מצבו הרפואי מאפשר), הצוות יתמגן כנדרש בנספח 3, ויעבירו מידית למתחם הבידוד במלר"ד.

4. מלר"ד - ניהול מקרה חשוד

באחריות מנהל בית החולים להכין מתחם במלר"ד המתאים לקליטת חולה חשוד לאבולה בתנאים בטיחותיים, להדריך ולתרגל אנשי צוות רלוונטיים בנוהל התמודדות עם חולה חשוד לאבולה (להתנהלות צוות המלר"ד בעת פנייה חולה חשוד למלר"ד, ראה סעיף 2.2.6 ונספח 2). יש לוודא הימצאות צוות מיומן, מתורגל וזמין בכל משמרת.

4.1. המתחם המיועד לקליטת חשוד לאבולה יהיה מוגבל ומבוקר כניסה.

4.1.1. מבנה סכמטי של מתחם הבידוד מופיע בסוף נספח 2.

4.1.2. מתחם הבידוד יכלול:

- חדר בידוד אויר, עם לחץ אוויר שלילי ושירותים צמודים.
- בהיעדר חדר כזה במלר"ד: חדר בודד במלר"ד עם מכשיר לסינון אוויר מסוג HEPA המסנן את אויר החדר 12-20 פעמים בשעה.
- חדר סמוך המאפשר לבישת ציוד מיגון כבנספח 3 בהשגחה.
- מבואה המאפשרת הסרת הלבוש המזוהם.
- אזור אחסון של כביסה ואשפה זיהומית.

4.2. יש לקבוע מראש מסלול העברת המטופל מעמדת הקבלה לחדר הבידוד, ודרכי פינוי המטופלים האחרים והקהל במסלול שנבחר.

על הרופא המטפל להחליט במהירות אם המטופל עונה להגדרת המקרה של חשוד לאבולה.
במידה והמקרה חשוד יינקטו הפעולות הבאות:



- 4.2.1. אחראי המלר"ד ימנה צוות אשר רק הוא יטפל במטופל. במידה ויש צורך להיכנס לחדר הבידוד, הצוות יתמגן באופן מלא כמפורט בנספח 3.
- 4.2.2. המטופל יועבר למתחם הבידוד במלר"ד.
- 4.2.3. ייפתח טופס מגעים וכל אדם הבא במגע ישיר או לא ישיר עם המטופל יירשם בסמוך לכניסה לחדר (ר' טופס חקירה אפידמיולוגית - נספח 4 וטופס מגעים - נספח 5).
- 4.2.4. אין לאפשר כניסת מלווים או מבקרים.
- 4.2.5. לאחר השלמת צעדים אלו, בכל מקרה חשוד, יש להתייעץ עם מומחה למחלות זיהומיות במטרה לקבוע אם המטופל עומד בהגדרת המקרה העדכנית. במקרה של ספק, יש להתייעץ מידית לגבי הקביעה עם רופא מחוז של משרד הבריאות.
- 4.2.6. אם נקבע שהחולה עומד בהגדרת מקרה חשוד, יש לתאם העברה באופן מידי דרך מכלול אשפוז אגף רפואה כללית – באמצעות מד"א - לבית חולים ממין או ייעודי, לפי דרגת החשד לאבולה, וליידע מידית את רופא המחוז של משרד הבריאות.

4.3. התמודדות עם מטופל חשוד לאבולה שאינו ניתן להעברה ונדרש טיפול חיוני ודחוף (טיפול

מציל חיים, או כזה שדחייתו תסכן את חיי המטופל) בבית חולים כללי שאינו ממין או ייעודי.

- 4.3.1. כל בית חולים צריך להיערך לאפשרות כי מטופל חשוד שהגיע למלר"ד יידרש לטיפול ואשפוז מציל חיים במוסד ולהכין פרוטוקול מתאים. נדרש לקבוע מראש :
- 4.3.2. את מתחם הטיפול והאשפוז: עפ"י התנאים בסעיף 5.1 ראה מבנה סכמטי של מתחם בידוד, סוף נספח 2.
- 4.3.3. אין חובה למעבדה קדמית או לשירותים ומקלחת.
- 4.3.4. מסלול ותהליך שינוע המטופל למתחם.
- 4.3.5. הטיפול בדגימות מעבדה.
- 4.3.6. הפעלת המתחם באופן מידי ע"י צוות מיומן ומתורגל, והכשרת מהירה של צוותים נוספים.



להבהיר:

מטרת הטיפול במלר"ד בבית חולים הכללי שאינו ממין או ייעודי היא לאשש או לשלול עמידה בהגדרת מקרה חשוד. ההחלטה על ביצוע בדיקה פיזיקלית נתונה להחלטת הרופא במלר"ד. היה והוחלט לבצע בדיקה גופנית ולקיחת מדדים חיוניים, יבוצע הדבר ע"י צוות ממוגן כמפורט בנספח 3. במידה והחולה אכן עומד בהגדרת מקרה, אין לבצע בדיקת אבולה או עיבוד מעבדתי, אלא אם המצב הרפואי אינו מאפשר העברה. במידה וכך, יש לבצע בדיקות מעבדה על פי נוהל אבח"ר, [כאן](#). במידת האפשר, בהתאם למצב החולה ועל פי החלטת הרופא הבודק יש להעביר את החולה מיד באמצעות מד"א, תוך תיאום, לבית החולים הממין או הייעודי, על פי דרגת החשד. שם תבוצענה הבדיקות הדרושות להמשך הבירור והטיפול. יש בשלב זה לשמור על מינימום מגע עם המטופל. במידה והוחלט כי מדובר בחשוד, ניקיון החדר והטיפול בפסולת ובכביסה יבוצעו עפ"י סעיפים 8, 9 ו-10.

5. הטיפול בבית החולים הממין:

מטופלים חשודים או חולים יכולים להגיע לבית החולים הממין עצמונית או ע"י פינוי מד"א מהקהילה, או ע"י פינוי מד"א מבית חולים כללי לאחר אישוש הגדרת המקרה. בית החולים הממין יערך לקליטה של חשודים לאבולה מבתי חולים כלליים ומהקהילה. בבית חולים ממין יבצעו בדיקה פיזיקלית, בדיקות דם במעבדה קדמית (ראה סעיף 12.5) ותילקח דגימה לאבחון אבולה לאחר אישור רופא המחוז של משרד הבריאות. בבית חולים ממין לא יאושפז חולה חשוד לאבולה ולא תבוצענה בדיקות הדמיה. בית החולים הממין יערך עם מתחם המתאים לבדיקת חולים חשודים לאבולה במלר"ד, ראה מבנה סכמטי של מתחם בידוד, סוף נספח 2. להתנהלות צוות המלר"ד בעת פנייה חולה חשוד למלר"ד, ראה סעיף 2.2.6 ונספח 2. בכל מקרה חשוד יש להתייעץ עם מומחה למחלות זיהומיות ועם רופא/ת המחוז של משרד הבריאות במטרה לקבוע אם המטופל עומד בהגדרת המקרה העדכנית. המתחם המיועד לקליטת חשוד לאבולה יהיה מוגבל ומבוקר כניסה.



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

5.1.1. מבנה סכמטי של מתחם הבידוד מופיע בנספח 2.

5.1.2. מתחם הבידוד יכלול:

- חדר בידוד אויר, עם לחץ אוויר שלילי ושירותים צמודים.
- בהיעדר חדר כזה במלר"ד: חדר בודד במלר"ד עם מכשיר לסינון אוויר מסוג HEPA המסנן את אויר החדר 12-20 פעמים בשעה.
- חדר סמוך המאפשר לבישת ציוד מיגון כבנספח 3 בהשגחה.
- מבואה המאפשרת הסרת הלבוש המזוהם.
- אזור אחסון של כביסה ואשפה זיהומית.
- אזור מנוחת צוות.
- מעבדה רפואית קדמית שתמנע את הצורך לשנע בדיקות.
- יש לקבוע מראש מסלול העברת המטופל מעמדת הקבלה לחדר הבידוד, ודרכי פינוי המטופלים האחרים והקהל במסלול שנבחר.

5.2. על הרופא המטפל להחליט במהירות אם המטופל עונה להגדרת המקרה של חשוד לאבולה.

במידה והמקרה חשוד יינקטו הפעולות הבאות:



- 5.2.1. אחראי המלר"ד ימנה צוות אשר רק הוא יטפל במטופל. במידה ויש צורך להיכנס לחדר הבידוד, הצוות יתמגן באופן מלא כמפורט בנספח 3.
- 5.2.2. המטופל יועבר למתחם הבידוד במלר"ד כמפורט מעלה.
- 5.2.3. ייפתח טופס מגעים וכל אדם הבא במגע ישיר או לא ישיר עם המטופל יירשם בסמוך לכניסה לחדר (ר' טופס חקירה אפידמיולוגית- נספח 4 וטופס מגעים-נספח 5).
- 5.2.4. אין לאפשר כניסת מלווים או מבקרים. כאשר יש הכרח במלווה (כגון הורה מלווה ילד חולה) המלווה גם הוא יונחה במיגון מלא (נספח 3).
- 5.2.5. החולה יטופל רק במתחם הבידוד.
- 5.2.6. בהתאם להחלטת הרופא יבוצעו בדיקה פיזיקלית, אומדן סימנים חיוניים, ובדיקות דם במעבדה קדמית ותילקח דגימה לבדיקת אבולה שתשלח לאחר אישור רופא/ת המחוז למכון הביולוגי) ע"י צוות ממוגן כמפורט בנספח 3.
- 5.2.7. אם נקבע שהחולה עומד בהגדרת מקרה חשוד בדרגה גבוהה או אומת או במקרה ונדרש אשפוז, יש לתאם העברה באופן מידי דרך מכלול אשפוז אגף רפואה כללית (בהתאם למצבו של המטופל) – באמצעות מד"א - לבית חולים ייעודי לטיפול בחולי אבולה, וליידע מידית את רופא/ת המחוז של משרד הבריאות.
- 5.2.8. התנהלות צוותי מלר"ד: פקידת קבלה, צוות אבטחה וצוות רפואי מפורטים בנספח 2. כל בית חולים ממין צריך להיערך לאפשרות כי מטופל שהגיע למלר"ד ידרוש טיפול ואשפוז מציל חיים במוסד ולהכין פרוטוקול מתאים כמפורט בסעיף 4.3.



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

6. הטיפול בבית החולים הייעודי

בית החולים הייעודי ייערך לקליטה של חולים בדרגת חשד גבוהה לאבולה או מאומתי אבולה, במתחם המתאים לאשפוז בתנאים בטיחותיים לחולים בדרגות חומרה שונות, מחולים ללא מגבלה תפקודית, עד חולים הדורשים טיפול נמרץ, כולל טיפול בילדים. חולים חשודים יופרדו באופן מוחלט זה מזה וממאומתיים.

6.1. המתחם יכלול

- 6.1.1. חדרי אשפוז חולים בתנאי בידוד אויר הכוללים שירותים ומקלחת.
- 6.1.2. אזור סמוך המיועד ללבישת בגדי מיגון תוך פיקוח כמפורט בנספח 3.
- 6.1.3. חדר נפרד להפשטת בגדי מיגון, כולל מקלחת לצוות.
- 6.1.4. חדר צוות הכולל מלאי ציוד נקי, ותרופות הנדרשות לטיפול בחולים.
- 6.1.5. מעבדה רפואית קדמית שתמנע את הצורך לשנע בדיקות.



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

משרד
הבריאות
לחיים בריאים יותר

7. הנחיות לצוות המטפל בחשוד/חולה

7.1. יש למזער את מספר אנשי הצוות המטפלים בחולה - החולה יטופל ע"י אחות ורופא קבועים ככל שניתן.

7.2. יש להימנע ממגע ישיר עם החולה ככל שניתן.

7.3. הצוות יתמגן בהתאם להנחיות בנספח 3.

7.4. יש לנהל רישום של כל הנכנסים לחדר והמטפלים בחולה החשוד או מאומת.

7.5. אין להכניס לחדר הבידוד ציוד אישי. לא יעשה שימוש בציוד אישי של הצוות המטפל, כולל סטטוסקופ, עט, או טלפון סלולרי. חדר הבידוד יצויד בציוד ייעודי לכל חולה.

7.6. שימוש במחטים/וונפלונים בטיחותיים בלבד. יש להימנע משימוש בחדר החולה במחטים רגילות.

7.7. ביציאה מהחדר, לאחר פשיטת ציוד המיגון, יש להתקלח והחליף למדים נקיים בטרם טיפול בחולים אחרים.

7.8. ציוד בחדר הבידוד:

7.8.1. אמצעי לתקשורת רציפה עם החולה כגון טלפון או אינטרקום.

7.8.2. פח לפסולת חדה

7.8.3. פח לפסולת זיהומית ולכביסת המטופל עם רגלית

7.8.4. פח להקאות

7.8.5. שקיות Biohazard גדולות וקטנות

7.8.6. אלכוהול 70% (אתנול או איזופרופנול)

7.8.7. מגבונים מאושרים לחיטוי

7.8.8. כפפות ניטריל ארוכות בתקן שהוגדר במספר מידות

7.8.9. תמיסת כלור לחיטוי סביבתי רגיל, בריכוז כלור חופשי של 1,000 חל"מ (ppm). ניתן להשתמש בהיפוכלורית או תכשיר כלור אורגני כגון NaDCC.

7.8.10. תמיסת כלור בריכוז של 5,000 חל"מ לניקוי של משטח או פריט שיזדהם בדם או נוזלי גוף.

7.8.11. גרגרי כלור סופחים לטיפול בשפך.

7.8.12. ציוד לניקוי כולל מטליות חד פעמיות, דליים ומגב.



7.9. התנהלות בחדר החולה:

- 7.9.1. על הצוות להימנע מכל מצב המוביל לעור או ריריות חשופים של המטפל.
- 7.9.2. בכל מקרה בו יש סיכון להתזה, נדרש להתמגן ע"י כיסוי עליון בלתי חדיר מעל סרבול המגן.
- 7.9.3. במקרה וביגוד המיגון כולל הכפפות, התלכלך בהפרשות, יש להסיר את ההפרשות באמצעות מגבון חיתוי שייזרק לפח הפסולת הביולוגית.
- 7.9.4. יש לתכנן את הפעילות בחדר מראש: להתחיל טיפול בפעולות האספטיות הנדרשות.
- 7.9.5. אין להסיר את הכפפות בחדר החולה. במידה ונדרשת פעולה אספטית, יש לחטא את הכפפות בעזרת מגבון ייעודי.
- 7.9.6. בכל מקרה של קרע בכפפה או בציוד המיגון, יש לצאת מידית מהחדר ולפשוט את ציוד המיגון עפ"י ההנחיות, וליצור קשר מידי עם צוות מניעת זיהומים להמשך הנחיה.
- 7.9.7. במקרה של נתז לעיניים, פה או אף, או במקרה דקירה דרך הכפפה יש לצאת מהחדר מידית, לפשוט את ציוד המיגון עפ"י ההנחיות ורק לאחר מכן לשטוף היטב את מקום המגע, וליצור קשר מידי עם צוות מניעת זיהומים להמשך הנחיה.

7.10. ציוד לשימוש הצוות הכולל לפחות:

- 7.10.1. סטטוסקופ
- 7.10.2. מד לחץ דם
- 7.10.3. מדי חום דיגיטאליים פשוטים
- 7.10.4. מבחנות וציוד ללקיחת בדיקות דם כולל אלכוהול לחיטוי וספוגיות
- 7.10.5. טפסים להזמנת בדיקות שונות
- 7.10.6. כלי כתיבה

7.11. ציוד בחדר הייעודי לבישת המיגון הכולל:

- 7.11.1. ציוד מיגון כמפורט בנספח 3
- 7.11.2. תכשיר לחיטוי ידיים על בסיס אלכוהול 70%
- 7.11.3. מראה
- 7.11.4. כיסא



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

7.12. ציוד בחדר הייעודי לפשיטת המיגון הכולל:

- 7.12.1. מראה
- 7.12.2. כיסא רחיץ
- 7.12.3. מגבונים מאושרים לחיטוי
- 7.12.4. תמיסת כלור בריכוז 1,000 חל"מ
- 7.12.5. כפפות ניטריל בתקן שנקבע במספר מידות
- 7.12.6. תכשיר אלכוהול לחיטוי ידיים
- 7.12.7. אגן לחיטוי ידיים (עם כפפות) בתמיסת כלור
- 7.12.8. אגן לחיטוי מגפיים בתמיסת כלור- אגן דריכה מלא בתמיסת כלור עד גובה הקרסוליים (כ- 6 ליטר במכל בגודל של כ-40X35 ס"מ)
- 7.12.9. ספוג /מטליות חד פעמיות לניקוי המגפיים
- 7.12.10. שקיות Biohazard גדולות וקטנות
- 7.12.11. אמצעי סגירת שקיות ביוהזרד כגון אזיקונים
- 7.12.12. פח גדול ומכוסה לפסולת זיהומית עם רגלית
- 7.12.13. פח מכוסה לפסולת זיהומית, בקרבת מקום –להשלכת פריטים קטנים

8. פסולת וכביסה

8.1. עקרונות

- 8.1.1. כלל הכביסה הנוצרת מהטיפול באבולה מוגדרת כפסולת זיהומית. לכן, השימוש במונח "פסולת" בהנחיות אלו מתייחס הן לפסולת והן לכביסה שנוצרו בטיפול בחולים חשודים או חולים באבולה.
- 8.1.2. ביגוד ומצעי המטופל יהיו לשימוש חד-פעמי ויזרקו כפסולת זיהומית.
- 8.1.3. ציוד המיגון האישי הינו חד פעמי. לאחר הפשטה, יש להשליך את כל הפריטים למכל הייעודי.
- 8.1.4. הפסולת שנוצרה תיאסף אך ורק במכלים המיועדים לאיסוף פסולת זיהומית, מסומנים היטב.
- 8.1.5. מכלי הפסולת יועברו למחסן הפסולת הזיהומית של ביה"ח בצורה בטיחותית, בהתאם לנהלים להלן. מכלי הפסולת יועברו כיחידה אחת, ללא הוצאת השקיות מתוכם, בדומה למכלי חפצים החדים.



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

משרד
הבריאות
לחיים בריאים יותר

8.1.6. במחסן הפסולת הזיהומית, הפסולת תרוכז במכולות נפרדות.

8.1.6.1. מחסן הפסולת הזיהומית יהיה מקורה, משולט ונעול.

8.1.6.2. הצוות המטפל בפסולת, בכל שלבי הטיפול, יתמגן בהתאם לדרישות המפורטות

בנספח 3.

8.1.6.3. הנחיות הלבשה והסרת מיגון, בהתאם לנספח 3.

8.2. הטיפול בפסולת

8.2.1. עיקור הפסולת רק באוטוקלאב במתקן מורשה.

8.2.2. הפסולת תוכנס למכל ייעודי המיועד לעיקור באוטוקלאב ובעל סימון כפסולת זיהומית.

8.2.3. כאשר המכל מתמלא ל-75% מקיבולתו יש לסגרו היטב, ולהכניסו לתוך שקית ביוהזארד. יש לסגור את השקית היטב.

8.2.4. מכלים לאיסוף פסולת חדשה שהתמלאו עד ל-75% מקיבולתן ונסגרו, יוכנסו לאחר מכן ל-2 שקיות ביוהזארד כנ"ל.

8.2.5. יש להכניס את המכלים הנ"ל (פסולת כללי וחפצים חדים) לפח עשוי מפוליפרופילן, בעל מכסה צמוד וסימון בולט: "פסולת זיהומית". יש לסגור את הפח עם נעילה כדי להבטיח שמירת סגירתו במהלך שינוע.

8.2.6. יש להעביר את הפח למחסן הפסולת הזיהומית של ביה"ח ובו להפרידו מהפסולת הזיהומית האחרת ולסמנו בצורה בולטת- "פסולת אבולה".

8.3. פינוי הפסולת

פינוי פסולת יעשה בתיאום עם האגף לשעת חירום של משרד הבריאות.

8.4. טיפול בהפרשות ומי רחצה של החולה:

8.4.1. ניתן לאפשר לחולה להשתמש בשירותים. לפני שטיפת האסלה יש לחטא את הפרשות החולה בתמיסת כלור בריכוז 5,000 חל"מ למשך 5 דקות.

8.4.2. לחולה המבקש להקיא, יש להורות לעשות יעשה זאת בפח שיועד לכך.

8.4.3. את הפרשות החולה ומי הרחצה שלו יש לחטא בתמיסת כלור כמתואר למעלה. את ההפרשות יש לאסוף בכלי חד-פעמי ולשפוך לאסלה ולחטא כמתואר לפני הדחת האסלה.

8.4.4. לחילופין ניתן לטפל במי הביוב מחדר החולה ע"י כלורינציה או שיטה אחרת שאושרה ע"י משרד הבריאות.



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

משרד
הבריאות
לחיים בריאים יותר

9. ניקוי חדרי חולים

9.1. חדרי החולים ינוקו ע"י איש צוות ממוגן כמפורט בנספח 3.

9.2. ניקוי יומי

9.2.1. תדירות הניקוי לפחות אחת ליום ובכל עת שהחדר מזוהם בהפרשות החולה.

9.2.2. ניקוי רוטיני ייעשה בתמיסת כלור בריכוז של 1,000 ppm.

9.2.3. ניקוי משטח או פריט מזוהם בדם או נוזלי גוף ייעשה בתמיסת כלור בריכוז של 5,000 ppm.

9.3. ניקוי החדר לאחר עזיבת החולה

9.3.1. צוות הניקוי ייכנס לחדר בצורה ממוגנת כמפורט בנספח 3. התנהלות צוות הניקוי בחדר המטופל כמפורט בסעיף 7.8.

9.3.2. יש לבצע ניקוי יסודי תוך בקרה כדי לוודא שכל האזור נוקה.

9.3.3. יש לבצע את הניקוי היסודי פעמיים ע"י שני אנשי צוות בלתי תלויים ובהפרש של כשעה.

9.3.4. פריטים שבאו במגע עם החולה, כגון שרוולית, מד לחץ דם, סטטוסקופ ומדי חום יש להשליך לפסולת זיהומית.

9.3.5. ציוד רפואי אחר, שניתן לניקוי ועיקור, יש לנקות ולחטא במבואה, פעמיים, ע"י אנשי צוות שונים ולאחר מכן להעביר לניקוי ולעיקור באספקה סטרילית מרכזית.

9.3.6. על מנת לא להשמיד ציוד רפואי יקר, נדרש לכסותו בכיסוי חד פעמי בלתי חדיר בעת הימצאו בחדר המטופל. ציוד זה יעבור ניקוי וחיטוי פעמיים תחת השגחה, בעת פינוי החדר.

9.3.7. החדר ינוקה בתמיסת כלור בריכוז של 5,000 חל"מ.

9.3.8. לאחר חיטוי, ניתן להשתמש בחדר מיד כשהתפוגגות ריח חומר החיטוי מאפשר זאת.



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

משרד
הבריאות
לחיים בריאים יותר

10. ניהול אירוע חשיפה לדם / נוזלי גוף של איש צוות מטפל

10.1. המיגון הנדרש מיועד למניעת חשיפה של הצוות המטפל לנוזלי גוף.

10.2. במקרה של נתז לעיניים, פה או אף, או במקרה של קרע בכפפה או דקירה דרך הכפפה יש לצאת מהחדר באופן מסודר, לפשוט את ציוד המיגון עפ"י ההנחיות ורק לאחר מכן לשטוף היטב את מקום המגע, וליצור קשר מידי עם צוות מניעת זיהומים להמשך הנחיה.

11. טיפול בדגימות דם ונוזלי גוף אחרים בחולה חשוד לזיהום באבולה (בתוך בי"ח ייעודי)

11.1. דגימות דם או נוזלי גוף אחרים מהוות סיכון פוטנציאלי לעובדי המעבדה הרפואית, בעיקר במגע ישיר, בדקירה ובחשיפה לאירוסולים.

11.2. דגימות מחולה חשוד יסומנו במדבקות ביוהזארד ויועברו באריזה כפולה (מכל עם מכסה מתברג ושקית אטומה). אין להשתמש במערכת הפנאומטית.

11.3. עובדי מעבדה ינקטו בזהירות יתרה בטיפול בדגימות אלו. ר' נספח 6 - הנחיות לעובדי מעבדה.

12. העברת דגימות לאבחון אבולה מחולה חשוד תעשה רק מבתי החולים הממיינים והייעודיים

12.1. יש לקחת דגימות דם בשתי מבחנות: מבחנת EDTA ומבחנת סרום-ג'ל.

12.2. הדגימות יועברו למעבדה הייעודית בבית החולים כפי שייקבע מראש ויארזו באריזה משולשת בטיחותית. את הדגימות יש לשמור בקירור (אין להקפיא). העברת הדגימות תהיה בקירור (ציננית עם דופן קשוחה ועם קרחונים).

12.3. העברת הדגימות תתבצע בתיאום עם מנהל המערך למניעת זיהומים, מנהל בית החולים ולשכת הבריאות המחוזית ולאחר אישור רופא המחוז של משרד הבריאות.



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

12.4. היעד להעברת הדגימות: **המכון הביולוגי בנס ציונה**. יש לתאם את העברה עם אנשי הקשר במכון, ד"ר שי וייס וד"ר חיים לוי באמצעות המוקד הטלפוני (24/7): **08-9381601**. **המכון הביולוגי יבצע בדיקות לאבחון אבולה רק לאחר אישור רופא/ת המחוז של משרד הבריאות.**

12.5. אבחנה של אבולה ניתן לשלול רק ע"י בדיקה שבוצעה 72 שעות לפחות מהופעת תסמינים המחשידים לאבולה. לחולה שנבדק ונמצא שלילי בתוך 72 שעות מהופעת התסמינים, יש לחזור על הבדיקה לאחר שחלפו 72 שעות מהופעתם. לא נדרשת בדיקה שנייה במצבים הבאים:

- 12.5.1. בדיקה ראשונה בוצעה יותר מ-72 שעות מהופעת תסמינים
- 12.5.2. עלתה בינתיים אבחנה אחרת והחשד לאבולה הינו נמוך, על פי שיקול דעת של מומחה למחלות זיהומיות.
- 12.5.3. מחקירה נוספת מסתבר שהחשוד אינו עונה על הגדרת המקרה.

12.6. **בדיקות נוספות שניתן לבצע במעבדה קדמית בב"ח ממין או יעודי:**

1. גזים בדם
2. ביוכימיה בסיסית כולל אלקטרוליטים, גלוקוז, תפקודי כליה, תפקודי כבד.
3. ספירת דם
4. תפקודי קרישה: PT/PTT
5. אבחנה למלריה: מבחן מהיר אנטיגן (RDT). (אם שלילי ועדיין קיים חשד למלריה, טיפה עבה, רק לאחר שלילת אבולה)
6. תרבית דם
7. בנק דם: קביעת סוג דם וכ"ו רק באמצעות כרטיסיות (לא מבחנות פתוחות)



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

משרד
הבריאות
לחיים בריאים יותר

13. דיווח למשרד הבריאות

13.1. יש לדווח מידית באמצעות טלפון על כל מקרה חשוד המתגלה בקהילה לרופא/ה המחוזית/ת של משרד הבריאות.

13.1.1. רופא/ת המחוז ידווח טלפונית באופן מיידי לראש חטיבת בריאות הציבור, ראש חטיבת הרפואה והמשנה למנכ"ל. כל ראש חטיבה יעדכן את בעלי התפקידים הרלוונטיים ביחידתו.

13.1.2. מקרה חשוד ינוהל באופן מרכזי על ידי מטה חטיבת בריאות הציבור. הודעות לתקשורת תופצנה אך ורק באמצעות דוברות משרד הבריאות.

13.2. בכל ביקור במלר"ד או אשפוז של חולה חשוד או מאומת לאבולה יש להודיע טלפונית מידית לרופא/ה המחוזית/ת של משרד הבריאות ולראש אגף רפואה כללית, בטלפון 050-6246915.

13.2.1. רופא המחוז ידווח לראש חטיבת בריאות הציבור, למנהלת האגף לאפידמיולוגיה ולמנהלת מחלקת המעבדות במשרד הבריאות.

13.2.2. ראש חטיבת בריאות הציבור תדווח למשנה למנכ"ל ולמנכ"ל משרד הבריאות.

13.2.3. ראש אגף רפואה כללית תודיע לראש חטיבת הרפואה, למכלול אשפוז, ליחידה הארצית למניעת זיהומים ולאגף לשעת חירום.

14. שינוע המטופל

שינוע החולה יתבצע רק באמצעות אלונקה להובלת נפגעים מזהמים. השינוע ייעשה בהתאם לנוהל "התמודדות עם אירוע ביולוגי חריג - השעות הראשונות, משרד הבריאות, האגף לשעת חירום, אוגוסט 2008", ראו [כאן](#).

15. הנחיות לשירותי אמבולנס

פינוי או העברה של חולה או חשוד לאבולה יתבצע רק ע"י מגן דוד אדום, לא ע"י שירות אמבולנס פרטי.

למיגון הצוות לשירותי אמבולנס וחיטוי האמבולנס לאחר מכן - יש לנהוג לפי ההנחיות בנספח 3. יש ליצור קשר עם האגף לשעת חירום בטלפון 03-6932323 לשם תיאום חיטוי האמבולנס, אשר יבוצע בשטח בית החולים אליו פונה החולה.



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

משרד
הבריאות
לחיים בריאים יותר

16. משטרת ישראל

משטרת ישראל עשויה להיקרא לסייע למאמץ לבלימת מחלת האבולה בכמה נקודות מפתח: במעברי הגבול, בבתי החולים, בתאונה בה מעורב רכב הנושא דגימות של חולה אבולה, ועוד. הצוות המטפל באירוע יתמגן על פי הציוד והנהלים המקובלים במשטרה.

17. הנחיות לפינוי במטוס

הנחיות למיגון הצוות במטוס וחיטוי המטוס לאחר מכן, אם מטיסים חולה אבולה לישראל: יש לנהוג לפי הנחיות ארגון הבריאות העולמי בנושא מטוסים ושדות תעופה (עמודים 35-39), ראו [כאן](#).

18. איתור נוסעים המגיעים ממדינות עם התפרצות אבולה

על מנת למנוע התפרצות בישראל, קיים צורך באתר נוסעים שהגיעו מאזורי התפרצות כפי שיוגדרו על ידי משרד הבריאות. נוסעים אלו יתודרכו בהודעת מייל ו/או הודעת סמס לגלות ערנות לסימפטומים המופיעים עד 21 יום מעת עזיבתם את אזור ההתפרצות, ושיש ליצור קשר עם גורמי הרפואה במידה ואכן יופיעו תסמינים. בשלב זה משרד הבריאות אינו מנחה על איתור פעיל של נוסעים החשודים לאבולה במעברי הגבול. יתכן עדכון מדיניות זו בהמשך.

19. חקירה אפידמיולוגית

חקירה אפידמיולוגית של מקרים העונים להגדרת מקרה תתבצע על ידי צוות אפידמיולוגי של לשכת הבריאות עפ"י ההנחיות של האגף לאפידמיולוגיה במשרד הבריאות תוך שימוש בטופס החקירה האפידמיולוגית בנספח מס' 4 וטופס המגעים בנספח מס' 5. במידה ויוחלט על סיקור ואיתור פעילים של חשודים לאבולה, משרד הבריאות יפיץ הנחיות על כך בהמשך.

20. הנחיות מיגון לפי עיסוק ורמת סיכון

לטבלה מסכמת של הנחיות מיגון למגזרים השונים, ראה נספח 9.



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

21. הנחיות לטיפול בנפטר (חשוד או מוכח כחולה במחלת נגיף האבולה) בתוך

בית החולים

הנחיות אלו מופיעות בנספח 10.

22. נוהל קבורת נפטר (חשוד או מוכח כחולה במחלת נגיף האבולה)

קבורה של נפטר מאבולה תוכל להתבצע עפ"י הפרוטוקול של משהב"ר, בכל בית קברות מוכר. יש לפעול על פי ההנחיות בנספח 11.

23. דוברות

הוצאת הודעת דובר על כל חולה או חשוד כחולה במחלת האבולה תתבצע ע"י דוברות משרד הבריאות בלבד.

דובר/ת המקבל מידע על מקרה החשוד לאבולה, עליו ליידע באופן מידי את דוברות משרד הבריאות. אין להוציא הודעה לכתבים או תגובה לתקשורת ללא קבלת אישור מראש של דוברות משרד הבריאות. בכל מקרה של פניה עיתונאית לבירור מקרה חשוד לאבולה, יש לעדכן באופן מידי את דוברות משרד הבריאות.

אין להשיב לכתבים כל תשובה בטרם קבלת אישור דוברות משרד הבריאות.

הנחיות נוספות תועברנה בהתאם לצורך בהתאם להתפתחות האירוע בזירה הבין-לאומית ו/או הופעת מקרים בישראל. נא להביא את הדברים לידיעת העוסקים בתחום באזור אחריותכם.

בכבוד רב,

אמי'ה אנים

פרופ' אמיליה אנים,

מנהלת האגף לאפידמיולוגיה



24. נספחים

נספח 1 - טיפול באבולה

גישה לטיפול – עובדי בריאות המעורבים בטיפול בחולה עם חשד לאבולה או מאובחן אבולה חייבים להקפיד על אמצעים למניעת זיהומים. עיקר הטיפול בחולי אבולה מבוסס על טיפול תומך לשימור פעילות של איברים ומערכות חיוניות בגישה רב מערכתית. טיפולים תומכים אלו כוללים:

1. טיפול תומך:

- על החולה לשכב ביחידה המסוגלת להציע טיפול נמרץ כולל ניטור מאזן נוזלים, אלקטרוליטים וניטור לבבי.
- מניעת חסר נוזלים אינטרווסקולרי הנגרם כתוצאה משלשול והקאה מרובים. יש להשלים נוזלים במידה הנדרשת, וכמו כן להוסיף תכשירים נוגדי הקאה. ניתן לשקול גם הוספה של תכשיר כנגד שלשול.
- תיקון הפרעות אלקטרוליטיות – מעקב אחר ערכי אשלגן, אבץ, נתרן וסידן. חשוב לתקן הפרעות אלו למניעת הפרעות קצב לבביות.
- מניעת סיבוכים של שוק תת ניפחי. חלק מהחולים נדרשים להחזר נוזלים העולה על 5 ליטר ליום
- מתן תמיכה נשימתית וכלייתית על פי הצורך.
- בחולים עם חשד לזיהום חיידקי משני יש לשקול בהתאם טיפול אנטיביוטי מושכל.

1.1. טיפולים ספציפיים כנגד נגיף האבולה

קיימים בשוק שני תכשירים מבוססי נוגדנים חד שבטיים לטיפול בזיהום שנגרם מ-Zaire ebolavirus.

1.1.1. (REGN-EB3) Atoltivimab, maftivimab, and odesivimab

תכשיר זה אושר לשימוש על ידי ה-FDA באוקטובר 2020 והוא מכיל 3 נוגדנים חד שבטיים כנגד *Zaire ebolavirus*. הנוגדנים מכוונים כנגד שלושה אתרים לא חופפים על פני הגליקופרוטאין החיצוני של הנגיף. התכשיר מספק ניוטרליזציה טובה כנגד הנגיף מזן זאיר, אך אינו יעיל כנגד זן סודאן. התכשיר לא זמין כעת בארץ.



1.1.2. **Ebanga** - שם מסחרי **Ansuvimab (mAb114)**

תכשיר זה אושר לשימוש על ידי ה-FDA בדצמבר 2020. התכשיר מבוסס על נוגדן חד שבטי שבדרך כלל מחולה שהחלים מאבולה ומנטרל את זן *Zaire ebolavirus*, אך אינו יעיל כנגד זן סודאן. התכשיר לא זמין כעת בארץ.

1.1.3. שני התכשירים ניתנים בזריקה בודדת ומאשרים לשימוש הן במבוגרים והן בילדים, כולל ילודים שנולדו לאימהות עם בדיקת PCR חיובית ל-*Zaire ebolavirus*.

1.1.4. חולים המקבלים תכשירים אלו מנועים מלקבל בו זמנית חיסון חי כנגד אבולה ומומלץ לדחות חיסון חי בשלושה חודשים.

1.1.5. יעילות התכשירים

1.1.5.1. הטיפול יעיל משמעותית כאשר העומס הנגיפי נמוך יותר ולכן חשוב לטפל בשלב מוקדם של המחלה.

1.1.5.2. יעילות שני התכשירים נבדקה במחקר אקראי מבוקר שנערך ברפובליקה הדמוקרטית של קונגו במהלך המגפה שם בזן *Zaire ebolavirus* בשנים 2018-2019. המחקר בדק ארבע זרועות טיפול: REGN-EB3, mAb114, ZMapp (שילוב של שלושה נוגדנים חד שבטיים נגד הגליקופרוטאין החיצוני שניתן בשלושה עירוויים תוך ורידיים במשך שלושה ימים) ותכשיר אנטי ויראלי Remdesivir שניתן בעירוי תוך ורידי במשך 10 ימים. התוצאה העיקרית הייתה תמותה כעבור 28 יום. המחקר הופסק לפני סיומו לאחר גיוס 499 חולים לאור יתרון הטיפול ב- REGN-EB3 וב- mAb114. באנליזה הסופית שכללה 673 חולים שיעור התמותה בחולים שטופלו בתכשירים אלו היה נמוך ב- 14.6% לעומת הקבוצות שטופלו ב- ZMapp או ב- Remdesivir.

כאמור, התכשירים לא מאשרים לשימוש בחולים עם זן *Sudan ebolavirus* ויעילותם כנגד זן זה אינה ידועה.

1.1.6. **Remdesivir – Prodrug**, אנלוג לנוקלאוטיד, המעכב באופן ישיר את הפולמריז של נגיף האבולה. העיכוב אינו ספציפי לתת זן מסוים ויעיל על כן גם כנגד זן זאיר וגם כנגד זן סודאן. במחקרים קליניים שבדקו יעילות תכשיר זה בהשוואה לנוגדנים מונוקלונליים לטיפול בחולים עם זיהום באבולה בזן זאיר לנוגדנים המונוקלונליים הייתה פעילות טובה יותר ולכן טיפול זה אינו מומלץ לחולים עם אבולה זן זאיר אך בהעדר חלופה טובה יותר לטיפול בחולים עם זן סודאן טיפול ברמדסיביר מומלץ לחולים אלו. התכשיר ניתן תוך ורידי במינון של 200 מ"ג



ביום הראשון ובמשך 4 ימים נוספים 100 מ"ג פעם ביום. ניתן לתת גם כאשר יש עלייה בקראטינין ובחולי דיאליזה. אין לתת טיפול זה בחולים עם עלייה באנזימי כבד עד פי 5 מהנורמה. הטיפול בטוח ובמתן נרחב כנגד נגיף SARS-CoV-2 תופעות לוואי ורעילות היו מאד נדירים.

2. חיסונים כנגד אבולה

2.1. חיסון rVSV-ZEBOV (Ervebo) – חיסון חי מוחלש שהונדס גנטית לתוך נגיף vesicular stomatitis virus (VSV). נגיף ה-VSV פוגע ובבקר והוא שפיר באנשים. הנגיף נושא מקטע גן הגליקופרוטאין של Zaire Ebolavirus. החיסון ניתן במנה בודדת לשריר. הוראות נגד כוללות תגובות אלרגיות קשות כגון אנפילקסיס למרכיבי החיסון, כולל רגישות לחלבון אורז.

ההמלצה היא למתן החיסון במתאר של מגפה למניעת הדבקה של אנשים בסיכון גבוה להדבקה. בדרך כלל מומלץ להשתמש בשיטת הטבעות (ring vaccination) על פיה מחסנים את המעגל הראשוני סביב חולה ידוע ומעגל נוסף סביב המתחסנים.

החיסון מומלץ כמניעה לפני חשיפה (PREP) לאנשים מגיל 18 ומעלה שהם בסיכון גבוה לחשיפה לזן זאיר, ובכלל זה עובדי בריאות. כמו כן החיסון מומלץ לכלל העובדים במתקנים עם בטיחות ביולוגית ברמה 4 ועובדי מעבדה להם סיכוי לבוא במגע עם הנגיף. החלטה לחסן נשים בהריון או מניקות וחיסון ילדים תעשה באופן פרטני. אין מידע לגבי בטיחות החיסון ויעילותו במדוכאי חיסון.

תופעות לוואי של החיסון כוללות כאב באזור ההזרקה (70%), נפיחות באזור ההזרקה (17%), אודם באזור ההזרקה (12%), כאב ראש (37%), חום (34%), כאב שרירים (33%), עייפות (19%), כאב במפרקים (18%), בחילה (8%), ארטריטיס (5%), פריחה (4%), הזעה עודפת (3%).

במחקרים ראשוניים הסבילות לחיסון הייתה טובה והוא נמצא אימונוגני. במחוסנים שקיבלו זריקה במינון של 10 עד 50 מיליון plaque forming units (PFU) היו נוגדנים מדידים כנגד נגיף האבולה כעבור שנתיים.

במחקר בגינאה החיסון נבדק ב-3512 אנשים (2014 בזרוע המיידית ו-1498 בזרוע המאוחרת 10 ימים מאוחר יותר). בזרוע המיידית לא היו מקרי אבולה כעבור 10 ימים לעומת 16 מקרים בזרוע המאוחרת. פרופיל הבטיחות היה מצוין.

החיסון ניתן גם בזמן ההתפרצות ברפובליקה המשוונית של קונגו (DRC) לכ-300,000 אנשים. היעילות למניעת מחלה הייתה 97.5%. משך ההגנה אינו ידוע.

אין מידע לגבי יעילות החיסון לזן Sudan ebolavirus והוא אינו צפוי להיות יעיל לזן זה.



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

משרד
הבריאות
לחיים בריאים יותר

2.2. חיסון Ad26.ZEBOV/MVA-BN-Filo (Zabdeno) – חיסון זה עובד בשיטה של מתן מנת חיסון

ראשונה Prime ולאחר מכן דחף Booster. מרכיב Prime - מבוסס על נגיף adenovirus26 הומני רקומביננטי המקודד את מקטע גן הגליקופרוטאין של *Zaire Ebolavirus*. ה-Boost מבוסס על נגיף Sudan Ebolavirus המקודד גליקופרוטאנים של נגיף Zaire ונגיף Sudan Ebolavirus ובנוסף גם גליקופרוטאין של נגיף Marburg Musoke ונוקלאופרוטאין של נגיף Tai Forest ebolavirus. מנת הדחף של נגיף האנקרה ניתנת 56 ימים לאחר המנה הראשונה. הצפי הוא שעקב מתן מנת דחף יעילות החיסון כנגד נגיף האבולה תהיה ארוכה יותר. ניתן לתת את מרכיב הדחף MVA-BN-Filo ללא המנה הראשונה לאנשים שחוסנו בעבר (4 חודשים או יותר) ב- rVSV-ZEBOV. הגישה המשולבת של Prime – boost נבדקה במתנדבים בריאים ולאחר מכן במחקרים בטנזניה ואוגנדה. החיסון היה בטוח ואימונוגני בנפרד ובשילוב של שתי המנות. הוא גם נמצא בטוח במחקר בילדים בסיירה לאונה. ב-DRC החלו להשתמש בחיסון בנובמבר 2019 בזמן ההתפרצות בצפון המדינה אולם הוא ניתן באזורים בהם לא הייתה פעילות של אבולה ולכן קשה להעריך את היעילות. החיסון טרם אושר על ידי ה-FDA. יש לקחת בחשבון כי עקב שיטת ה- Prime – boost מניעת התחלואה בזנים האחרים הנכללים בחיסון זה למעט *Zaire Ebolavirus* מתרחשת רק לאחר מתן מנת הדחף. לאחר מתן מנת הדחף החיסון צפוי להיות יעיל גם כנגד זן אבולה סודאן אם כי עדין אין על כך נתונים קליניים. החיסון המשולב טרם אושר לשימוש בארצות הברית אולם הוא נמצא כעת בניסויים קליניים באזורים בהם ישנן התפרצויות של אבולה.

נספח 1 הוכן ע"י ד"ר יסמין מאור – מנהלת היחידה למחלות זיהומיות, מרכז רפואי ע"ש אדית וולפסון

מקורות

1. Chertow DS, Bray M, Paslmore TN. Treatment and prevention of Ebola virus disease. UpToDate Oct 4, 2022.
2. REVAII II Writing Group; Multi-National PREVAII II Study Team, Davey RT Jr, Dodd L, Proschan MA, Neaton J, Neuhaus Nordwall J, Koopmeiners JS, Beigel J, Tierney J, Lane HC, Fauci AS, Massaquoi MBF, Sahr F, Malvy D. A Randomized, Controlled Trial of ZMapp for Ebola Virus Infection. N Engl J Med. 2016 Oct 13;375(15):1448-1456.
3. Mulangu S, Dodd LE, Davey RT Jr, Tshiani Mbaya O, Proschan M, Mukadi D, Lusakibanza Manzo M, Nzolo D, Tshomba Oloma A, Ibanda A, Ali R, Coulibaly S, Levine AC, Grais R, Diaz J, Lane HC, Muyembe-Tamfum JJ; PALM Writing Group, Sivahera B, Camara M, Kojan R, Walker R, Dighe-Kemp B, Cao H,



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

משרד
הבריאות
לחיים בריאים יותר

- Mukumbayi P, Mbala-Kingebeni P, Ahuka S, Albert S, Bonnett T, Crozier I, Duvenhage M, Proffitt C, Teitelbaum M, Moench T, Aboulhab J, Barrett K, Cahill K, Cone K, Eckes R, Hensley L, Herpin B, Higgs E, Ledgerwood J, Pierson J, Smolskis M, Sow Y, Tierney J, Sivapalasingam S, Holman W, Gettinger N, Vallée D, Nordwall J; PALM Consortium Study Team. A Randomized, Controlled Trial of Ebola Virus Disease Therapeutics. *N Engl J Med*. 2019 Dec 12;381(24):2293-2303.
4. Malenfant JH, Joyce A, Choi MJ, Cossaboom CM, Whitesell AN, Harcourt BH, Atmar RL, Villanueva JM, Bell BP, Hahn C, Loehr J, Davey RT, Sprecher A, Kraft CS, Shoemaker T, Montgomery JM, Helfand R, Damon IK, Frey SE, Chen WH. Use of Ebola Vaccine: Expansion of Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices To Include Two Additional Populations - United States, 2021. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2022 Feb 25;71(8):290-292.
 5. Choi MJ, Cossaboom CM, Whitesell AN, Dyal JW, Joyce A, Morgan RL, Campos-Outcalt D, Person M, Ervin E, Yu YC, Rollin PE, Harcourt BH, Atmar RL, Bell BP, Helfand R, Damon IK, Frey SE. Use of Ebola Vaccine: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices, United States, 2020. *MMWR Recomm Rep*. 2021 Jan 8;70(1):1-12.
 6. Huttner A, Agnandji ST, Combescure C, Fernandes JF, Bache EB, Kabwende L, Ndungu FM, Brosnahan J, Monath TP, Lemaître B, Grillet S, Botto M, Engler O, Portmann J, Siegrist D, Bejon P, Silvera P, Kremsner P, Siegrist CA; VEBCON; VSV-EBOVAC; VSV-EBOPLUS Consortia. Determinants of antibody persistence across doses and continents after single-dose rVSV-ZEBOV vaccination for Ebola virus disease: an observational cohort study. *Lancet Infect Dis*. 2018 Jul;18(7):738-748.
 7. Henao-Restrepo AM, Longini IM, Egger M, Dean NE, Edmunds WJ, Camacho A, Carroll MW, Doumbia M, Draguez B, Duraffour S, Enwere G, Grais R, Gunther S, Hossmann S, Kondé MK, Kone S, Kuisma E, Levine MM, Mandal S, Norheim G, Riveros X, Soumah A, Trelle S, Vicari AS, Watson CH, Kéïta S, Kieny MP, Røttingen JA. Efficacy and effectiveness of an rVSV-vectored vaccine expressing Ebola surface glycoprotein: interim results from the Guinea ring vaccination cluster-randomised trial. *Lancet*. 2015 Aug 29;386(9996):857-66.
 8. Kasereka MC, Sawatzky J, Hawkes MT. Ebola epidemic in war-torn Democratic Republic of Congo, 2018: Acceptability and patient satisfaction of the recombinant Vesicular Stomatitis Virus - Zaire Ebolavirus Vaccine. *Vaccine*. 2019 Apr 10;37(16):2174-2178.
 9. Milligan ID, Gibani MM, Sewell R, Clutterbuck EA, Campbell D, Plested E, Nuthall E, Voysey M, Silva-Reyes L, McElrath MJ, De Rosa SC, Frahm N, Cohen KW, Shukarev G, Orzabal N, van Duijnhoven W, Truysers C, Bachmayer N, Splinter D, Samy N, Pau MG, Schuitemaker H, Luhn K, Callendret B, Van Hoof J, Douoguih M, Ewer K, Angus B, Pollard AJ, Snape MD. Safety and Immunogenicity of Novel Adenovirus Type 26- and Modified Vaccinia Ankara-Vectored Ebola Vaccines: A Randomized Clinical Trial. *JAMA*. 2016 Apr 19;315(15):1610-23.
 10. Winslow RL, Milligan ID, Voysey M, Luhn K, Shukarev G, Douoguih M, Snape MD. Immune Responses to Novel Adenovirus Type 26 and Modified Vaccinia Virus Ankara-Vectored Ebola Vaccines at 1 Year. *JAMA*. 2017 Mar 14;317(10):1075-1077.
 11. Kennedy SB, Bolay F, Kieh M, Grandits G, Badio M, Ballou R, Eckes R, Feinberg M, Follmann D, Grund B, Gupta S, Hensley L, Higgs E, Janosko K, Johnson M, Kateh F, Logue J, Marchand J, Monath T, Nason M, Nyenswah T, Roman F, Stavale E, Wolfson J, Neaton JD, Lane HC; PREVAIL I Study Group. Phase 2 Placebo-Controlled Trial of Two Vaccines to Prevent Ebola in Liberia. *N Engl J Med*. 2017 Oct 12;377(15):1438-1447.



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

משרד
הבריאות
לחיים בריאים יותר

12. Afolabi MO, Ishola D, Manno D, Keshinro B, Bockstal V, Rogers B, Owusu-Kyei K, Serry-Bangura A, Swaray I, Lowe B, Kowuor D, Baiden F, Mooney T, Smout E, Köhn B, Otieno GT, Jusu M, Foster J, Samai M, Deen GF, Larson H, Lees S, Goldstein N, Gallagher KE, Gaddah A, Heerwegh D, Callendret B, Luhn K, Robinson C, Greenwood B, Leyssen M, Douoguih M, Leigh B, Watson-Jones D; EBL3001 study group. Safety and immunogenicity of the two-dose heterologous Ad26.ZEBOV and MVA-BN-Filo Ebola vaccine regimen in children in Sierra Leone: a randomised, double-blind, controlled trial. Lancet Infect Dis. 2022 Jan;22(1):110-122.



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

נספח 2 - הנחיות לכלל בתי החולים הכלליים, הממיינים, והייעודיים

נספח 2 א' – סיווג וסמכויות בתי חולים לטיפול בחשוד לאבולה

בית חולים ייעודי: רמב"ם

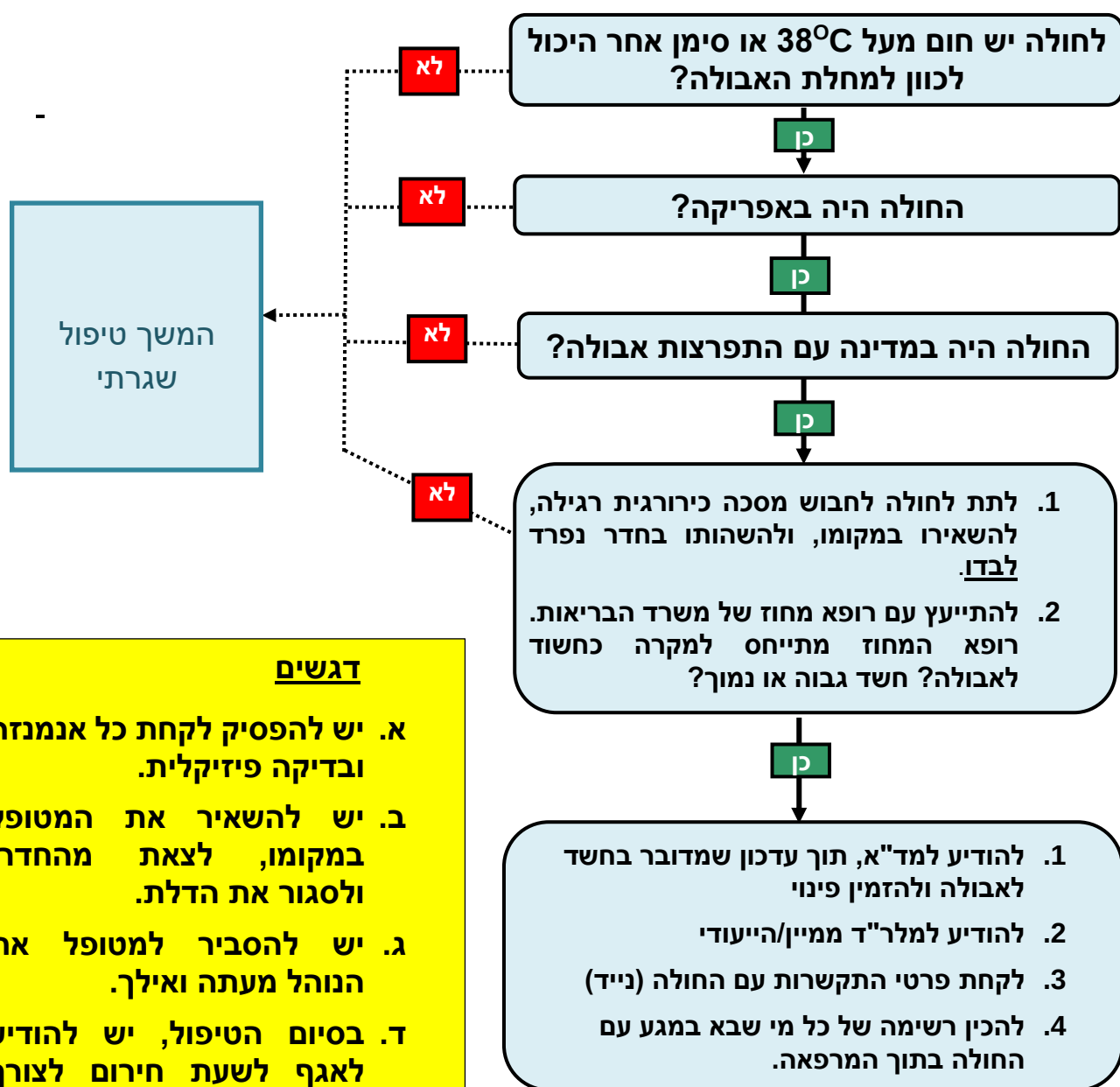
בתי חולים ממיינים אזוריים בעת הזו הינם: הדסה, שיבא, איכילוב, סורוקה, רמב"ם (משמש גם כבי"ח ייעודי)

בית חולים כללי: כל שאר בתי החולים הכלליים בישראל.

כל בית חולים שאינו כלול ברשימת בתי החולים הממיינים ומעוניין בכך רשאי להגיש בקשה לחטיבת הרפואה להכרה כבי"ח ממיי. הבקשה תיבחן.

סמכויות לפי סוג בית חולים				סוג ב"ח
טיפול בחולה מאומת או בחשד גבוה	אשפוז (לחולה) בחשד גבוה או נמוך	בירור ראשוני, כולל בדיקות דם לאבולה ומחוללים נוספים לחולה בחשד נמוך	אנמנזה לקביעת עמידה בהגדרת מקרה + חשד נמוך/גבוה	
			✓	ב"ח כללי
		✓	✓	ב"ח ממיי
✓	✓	✓	✓	ב"ח ייעודי

נספח 2 ב' - התנהלות צוות מרפאה בקהילה בחולה חשוד לאבולה





נספח 2 ג' - רשימת תיוג דלפק קבלה מלר"ד

☐	בכל פנייה טלפונית למלר"ד בנושא אבולה יש לקשר את הפונה לרופא שהוגדר מבעוד מועד למתן מענה לפניות אלו
☐	יש לשאול כל חולה המודיע על מחלת חום: 1. האם סובל מחום מעל 38°C? 2. האם ביקר במדינה בהתפרצות אבולה ב-21 יום שקדמו לתחילת המחלה ו/או היה במגע עם חולה אבולה? במידה והתקבלה תשובה חיובית לשתי השאלות הנ"ל המטופל עונה להגדרת מקרה של חולה חשוד לאבולה.
☐	אין צורך בהתמגנות צוות דלפק הקבלה
☐	מתן מסיכה כירורגית למטופל
☐	הדרכתו לחבישתה
☐	יש לוודא כי המטופל חבש את המסכה כראוי (מכסה את האף והפה)
☐	יש לוודא כי המטופל מורחק מכל הסובבים אותו - כולל המלווים שלו. מלבד במקרים בהם יש הכרח בנוכחות מלווה (הורה שמלווה ילד חולה וכו')
☐	יש ליידע את האבטחה ואת אחמ"ש הביטחון
☐	יש ליידע אחות אחראית משמרת במלר"ד
☐	מתן דף הנחיות למטופל חשוד כחולה אבולה
☐	אין לגעת במטופל
☐	יש להסביר למטופל כי ההמתנה תמשך עד להתמגנות הצוות הרפואי והכנת חדר הבידוד
☐	במקרה של שפך נוזלי הכולל הפרשות של החולה (קיא, דם, צואה, שתן) יש להורות על סימון האזור ובידודו ולזמן צוות ניקיון ממוגן.
☐	בגמר הטיפול במטופל יש לוודא הגעת צוות ניקיון ממוגן לניקוי וחיטוי אזור ההמתנה בו שהה המטופל



נספח 2 ד' - דף מידע לחולה החשוד/ה לאבולה

מאחר ששהית בשלושת השבועות האחרונים במדינה בה קיים סיכון להדבקה בנגיף האבולה, או שהיית במגע עם חולה חשוד/מאומת, ומאחר והנך סובל מחום, קיימת אפשרות שאת/ה נדבקת בנגיף.

נגיף האבולה מדבק באמצעות מגע עם נוזלי גוף שונים של החולה (דם, צואה, קיא ועוד) ועלול לסכן את הקרובים אליך ואת הצוות הרפואי ממועד הופעת החום ו/או תסמינים אחרים, ולכן יש חשיבות רבה להקפדה על אמצעי המיגון: חבישת מסכה תוך כיסוי האף והפה שלך, הרחקת המלווים שהגיעו אתך ושאר הנוכחים והעברתך לחדר בידוד בהקדם האפשרי. עד להגעתך לחדר הבידוד תלווה באיש ביטחון שיודא שנשמר מרחק הביטחון הדרוש בינך לבין שאר הנוכחים.

הצוות הרפואי נערך לקבלתך על ידי התמגנות והכנת חדר הבידוד ולכן יתכן שתאלץ/צי להמתין באזור ההמתנה או בחדר הבידוד עד לסיום ההערכות.

הטיפול בחולים עם חשד להדבקה בנגיף האבולה מרוכז בבית חולים ייעודי אשר ייקבע ע"י חטיבת הרפואה של משרד הבריאות. לכן במקביל לקבלתך, תוסדר העברתך לבית חולים הייעודי. תהליך ההעברה יבוצע באלונקה מיוחדת באמצעות אמצעי מיגון ועל ידי צוות ממוגן. בבית חולים הייעודי תבוצע בדיקת דם לצורך אישור או שלילת החשד לזיהום באבולה וינתן לך הטיפול הרפואי הנדרש.

במהלך שהותך בבית החולים, צוות מטעם משרד הבריאות יתשאל אותך לגבי מגעים אפשריים (בני משפחה, חברים, צוות רפואי מטפל וכו') עימם באת במגע, יבצע הערכת סיכונים להדבקותם והמשך מעקב בהתאם.

הנחיות

- צוות בית החולים עומד לרשותך ויעשה כמיטב יכולתו לענות לשאלותיך וצרכיך.
- אין להסיר את המסכה שניתנה לך עד לכניסתך לחדר הבידוד.
- הנך מתבקש/ת להישמע להוראות צוות בית החולים ולהישאר באזור ההמתנה/ חדר הבידוד עד להעברתך לבית חולים הייעודי.
- יש להימנע ממגע עם אנשים אחרים - כולל המלווים שלך.
- בעת שהותך בחדר הבידוד יוסבר לך כיצד תוכל/י לתקשר עם הצוות הרפואי.
- לא ניתן לאפשר ביקורים בחדר הבידוד בשל הסיכון להדבקה המבקרים.
- ניתן להשתמש בטלפון האישי שלך ליצירת קשר עם יקירך.
- במידה והנך צריך/כה להשתמש בשירותים, אנא יידע/י את הצוות הרפואי ואל תדיח את המים עד לביצוע פעולת חיתוי על ידי הצוות הרפואי.

תודה רבה על סבלנותך ועל שיתוף הפעולה.



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

משרד
הבריאות
לחיים בריאים יותר

נספח 2 ה' א - רשימת תיוג מנהל האירוע בבית חולים כללי (לא ממיין/ייעודי):

במידה והתקבל דיווח על חולה חשוד לאבולה יש לפעול עפ"י הרשימה הבאה:

דווח/י מידית לגורמים הבאים:	
1. להנהלת המלר"ד	☐
2. למערך למניעת זיהומים בתוך בית החולים	☐
3. הנהלת בית החולים	☐
4. לאחראי שעת חירום	☐
5. לאחמ"ש ביטחון	☐
6. לראש אגף רפואה כללית, בטלפון 0506246915.	☐
7. לרופא/ה המחוזית/ת של משרד הבריאות	☐
מנה/י איש צוות לתשאול החולה במטרה לוודא כי החולה עונה להגדרת המקרה. (לצורך תשאול בלבד, איש הצוות יתמגן במסכה כירורגית, מגן פנים וכפפות, אין צורך במיגון מלא). במידה ויש צורך במגע עם המטופל או סיוע פעיל בהעברה לחדר הבידוד יש להתמגן במיגון מלא.	☐
התייעץ/י עם מומחה למחלות זיהומיות במטרה לקבוע אם המטופל עומד בהגדרת המקרה העדכנית. במקרה של ספק, יש להתייעץ עם רופא/ת מחוז של משרד הבריאות.	☐
במידה והחולה עונה על הגדרת המקרה, יש להובילו לחדר הבידוד במסלול העברה שהוגדר מראש ופונה מאנשים, בליווי צוות ביטחון ממוגן במגן פנים וכפפות.	☐
וודא/י שלאורך כל התהליך שלא מתקיים מגע עם המטופל ללא מיגון מלא.	☐
וודא/י כי אין גישה חופשית אל ומחדר הבידוד. יש להיעזר בצוות אבטחה שיאשר גישה לצוות ממוגן בלבד. במידת הצורך ניתן לנעול את חדר הבידוד למניעת יציאת החולה.	☐
מלא/י טופס מגעים בו יצוין כל אדם הבא במגע ישיר או לא ישיר עם המטופל עד לפינויו לבית חולים ממיין/ייעודי.	☐
וודא/י איסור כניסת מלווים או מבקרים. כאשר יש הכרח במלווה (כגון הורה מלווה ילד חולה) המלווה יכנס במיגון מלא.	☐
וודא/י קיום טלפון קווי בחדר הבידוד לצורך תקשורת עם צוות מחוץ לחדר ואמצעי לתקשורת רציפה עם המטופל לצורך מעקב אחר מצבו הרפואי.	☐
תשאלי/ את המטופל, פקיד/ת הקבלה והמאבטח/ת לגבי אזורים בהם ישנן הפרשות של החולה מחוץ לחדר הבידוד (קיא, שימוש בשירותים בטרם הוכנס לחדר בידוד וכו'). יש לסמן אזורים אלו, למנוע גישה ללא מיגון ולשלוח איש ניקיון ממוגן לחיטוי האזור כמפורט בהנחיות.	☐



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

☐	וודא/י כי בידוך פרטים מזהים של החולה.
☐	תשאל/י את החולה לגבי אופן הגעתו למלר"ד - רכב פרטי*/ תחבורה ציבורית וכו' וכן לגבי אירועים בהם היה סיכון להפצת הנגיף כגון הקאה באוטובוס/מונית וכו'. * במידה והחולה הגיע ברכבו הפרטי, וודא/י הזזת הרכב ע"י איש אבטחה ממוגן לאזור מבודד וניקוי עפ"י הנחיות החוזר: לתאום עם האגף לשעת חירום בטלפון 03-6932323.
☐	מנה/י צוות ייעודי לטיפול בחולה שתורגל בהתמגנות אבולה. הכנסת צוות לחדר הבידוד רק אם מצבו הרפואי של החולה מחייב זאת. במידה ויש צורך להיכנס לחדר הבידוד, הצוות יתמגן באופן מלא בפיקוח איש צוות נוסף ובעזרת רשימת סדר ההתמגנות כמפורט בהנחיות.
☐	הזעקי/י איש צוות מניעת זיהומים שישגיח וילווה את ההתנהלות מוקדם ככל האפשר, ועד לסיום האירוע.
☐	לאחר קבלת אישור מרופא/ת המחוז של משרד הבריאות, תאם/י העברה באופן מידי באמצעות מד"א לבית חולים ממייך/ייעודי לטיפול בחולי אבולה. וודא/י תאום למול צוות בית החולים הקולט.
☐	לאחר פינוי החולה וודא/י כי
☐	1. הצוותים שהתמגנו מסירים את המיגון בהתאם להנחיות, בפיקוח איש צוות נוסף ובעזרת רשימות סדר הסרת המיגון.
☐	2. יבוצע ניקוי וחיטוי חדר הבידוד על פי ההנחיות: ניקוי מבוקר פעמיים בהפרש של שעה ע"י שני אנשי צוות בלתי תלויים וממוגנים.
☐	3. אין לאכלס את החדר לפחות חצי שעה לאחר סיום הניקוי.
☐	4. יבוצע טיפול ופינוי של הכביסה המזהמת והפסולת בהתאם לנהלי פינוי וטיפול בפסולת ביולוגית מזהמת.



נספח 2 ה' ב - רשימת תיוג צוות רפואי בבית חולים כללי (לא ממיין/ייעודי)

יש לברר האם המטופל עונה להגדרת מקרה חשוד לזיהום באבולה: חום מעל 38.0 מעלות צלזיוס. וגם שהות במדינה עם התפרצות אבולה ב-21 הימים טרם תחילת תסמיני המחלה.	☐
יש לוודא כי החולה חבש את המסכה כראוי (מכסה את האף והפה) יש להפנות החולה לחדר מבודד במסלול שנקבע מראש, בליווי צוות ממוגן (אחות/רופא/איש בטחון)	☐ ☐
יש להסביר לחולה על התהליך שהוא צפוי לעבור: בידוד, העברה לבית חולים ממיין/ייעודי. יש להסביר לחולה כיצד ניתן ליצור קשר עם הצוות הרפואי בזמן שהותו בחדר הבידוד.	☐ ☐
באם ידוע כי החולה עונה להגדרת מקרה חשוד לאבולה, בטרם כניסה לחדר הבידוד יש לבצע את הפעולות הבאות:	
1. הפעלת שיקול דעת האם מצבו הרפואי של החולה דורש כניסת איש צוות לחדר הבידוד.	☐
2. קבלת אישור מאחות אחראית לכניסת איש צוות מתורגל.	☐
3. התמגנות בהתאם להנחיות ובהשגחה (יש להקפיד על לבישת מדי בית חולים מתחת למיגון ולא ביגוד אחר)	☐
4. רישום בטופס הייעודי למגעים.	☐
אין להכניס לחדר הבידוד ולא יעשה שימוש בציוד "אישי" של הצוות המטפל כולל סטטוסקופ, עט, או טלפון סלולרי.	☐
חדר הבידוד יצויד בציוד ייעודי לכל חולה	☐
יש לוודא קיום טלפון קווי בחדר לצורך תקשורת עם צוות מחוץ לחדר ולוודא כי בחדר הבידוד קיים אמצעי לתקשורת רציפה עם המטופל לצורך מעקב אחר מצבו הרפואי.	☐
יש לברר אנמנזה למחלת החום: מתי החלו התסמינים, קיום סימנים ויראליים: חולשה קשה, כאבי שרירים כאב ראש, כאב גרון, כאב בטן, שלשול או הקאה דמיים, עדות לדימום פנימי (שתן, קיבה, עיניים)	☐
יש לברר האם החולה בא במגע עם אדם שהיה חולה במחלת חום במדינה בהתפרצות אבולה, מגע עם אדם אשר שהה בבית חולים באחת המדינות, מגע עם גופות או פגרים במדינה בהתפרצות אבולה.	☐
בב"ח כללי , יש להימנע ממגע עם החולה ככל שניתן (אלא כאשר יש לנקוט בפעולות מצילות חיים)	
אין חובה לבדוק את החולה	☐
אין חובה לקחת מדדים חיוניים	☐
אין לבצע בדיקות מעבדה לרבות בדיקות דם	☐
אין להחזיר עירויים	☐



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

משרד
הבריאות
לחיים בריאים יותר

בב"ח כללי וממין, אין לבצע בדיקות הדמיה. אין לשנע את החולה לכל אתר אחר במוסד מלבד חדר הבידוד הממוקם במלר"ד, אלא כאשר יש לנקוט בפעולות מצילות חיים, וגם אז תוך שמירה על בטיחות המטופלים האחרים והצוות המטפל ורק באמצעות אלונקה להובלת נפגעים מזהמים.	☐ ☐
במידה והחולה מתאים להגדרת המקרה ומצבו הרפואי מאפשר זאת יש להעבירו בהקדם האפשרי לבית החולים הממין/הייעודי להמשך ברור וטיפול, תוך יידוע בית החולים הממין/הייעודי מוקדם ככל הניתן.	☐
בזמן שהות החולה במתחם הבידוד ניתן לאפשר לחולה להשתמש בשירותים צמודים לאתר הבידוד. יש לחטא את הפרשות החולה לפני הדחת האסלה בתמיסת כלור בריכוז 5,000 חל"מ למשך 5 דקות. יש לוודא היות תמיסת כלור בריכוז 5,000 חל"מ בשירותים (מראש) עם הכנת המתחם לבידוד.	☐ ☐
יש לאסוף בכלי חד-פעמי את הפרשות החולה ומי רחצה שלו (כולל שטיפת ידיים) ולשפוך לאסלה. לפני הדחת האסלה יש לחטא בתמיסת כלור בריכוז 5,000 חל"מ למשך 5 דקות.	☐ ☐
יש לספק לחולה פח לצורך הקאה ולהנחות את החולה להקיא לתוכו בלבד.	☐
במקרה של נתז לעיניים, פה או אף, או במקרה של קרע בכפפה או דקירה דרך הכפפה של איש צוות, יש לצאת מהחדר באופן מסודר, לפשוט את ציוד המיגון עפ"י ההנחיות ורק לאחר מכן לשטוף היטב את מקום המגע, (במקרה של נתז לעיניים יש לשטוף היטב במים זורמים) וליצור קשר מיד עם צוות מניעת זיהומים להמשך הנחיה.	☐
במידה וישנו צורך בטיפול רפואי, יש לפעול לפי הפרוטוקול המוסדי. יש להיוועץ עם רופא/ת המחוז ומנהל היחידה למניעת זיהומים, מלבד במקרים בהם יש צורך בנקיטת פעולות מצילות חיים.	☐ ☐
יש לתעד את מהלך הטיפול בתיק הרפואי תוך דיווח ע"י המטפל (באינטרקום/טלפון) לאיש צוות הנמצא בצד הנקי של המתחם, למען תיעוד הרשומה הרפואית שתישאר בבית החולים המפנה. בהעברת החולה לבית חולים ממין/ייעודי התיק הרפואי יוכנס לשקית ניילון כפולה בהתאם לעקרונות מניעת זיהומים.	☐ ☐
במידה ומצבו הרפואי של החולה אינו מאפשר העברה לבית חולים ייעודי יש לפעול על פי פרוטוקול בית החולים, ולהתייעץ עם הרופא המחוזי של משרד הבריאות.	☐
במידה והחולה מתאים להגדרת המקרה ומצבו הרפואי מאפשר זאת יש להעבירו בהקדם האפשרי לבית החולים הממין/הייעודי להמשך ברור וטיפול, תוך יידוע בית החולים הממין/הייעודי מוקדם ככל הניתן.	☐
יש להורות על תיאום העברה לבית חולים ממין/ייעודי, באמצעות מד"א. על צוות בית החולים הכללי לדווח לצוות רפואי וסיעודי בב"ח הייעודי ולתעד הדיווח בתיק החולה וברשומות הנשאות במלר"ד.	☐ ☐
יש להורות על דיווח לרשומים מטה (על פי רשמית אנשי קשר שהוכנה מראש): 1. הנהלת המלר"ד 2. מערך למניעת זיהומים בתוך בית החולים 3. הנהלת בית החולים 4. אחראי שעת חירום בתוך בית החולים 5. אחמ"ש ביטחון 6. ראש אגף רפואה כללית, בטלפון 0506246915. 7. רופא/ת המחוז של משרד הבריאות	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
ניהול המקרה ילווה בהתייעצות עם מומחה למחלות זיהומיות ורופא/ת מחוזי/ת של משרד הבריאות.	☐



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

משרד
הבריאות
לחיים בריאים יותר

נספח 2 ו' א - רשימת תיוג מנהל האירוע בבית חולים ממיין:

במידה והתקבל דיווח על חולה חשוד לאבולה יש לפעול עפ"י הרשימה הבאה:

דווח/י מידית לגורמים הבאים:	
1. הנהלת המלר"ד	☐
2. מערך למניעת זיהומים בתוך בית החולים	☐
3. הנהלת בית החולים	☐
4. אחראי שעת חירום	☐
5. אחמ"ש ביטחון	☐
6. ראש אגף רפואה כללית, בטלפון 0506246915.	☐
7. רופא/ת המחוז של משרד הבריאות	☐
מנה/י איש צוות לתשאול החולה במטרה לוודא כי החולה עונה להגדרת המקרה. (לצורך תשאול בלבד, איש הצוות יתמגן במסכה כירורגית, מגן פנים וכפפות, אין צורך במיגון מלא). במידה ויש צורך במגע עם המטופל או סיוע פעיל בהעברה לחדר הבידוד יש להתמגן במיגון מלא.	☐
התייעץ/י עם מומחה למחלות זיהומיות במטרה לקבוע אם המטופל עומד בהגדרת המקרה העדכנית.	☐
במקרה של ספק, יש להתייעץ עם רופא/ת מחוז של משרד הבריאות.	☐
במידה והחולה עונה על הגדרת המקרה ודא/י העברתו לחדר הבידוד במסלול העברה שהוגדר מראש ופונה מאנשים, בליווי צוות ביטחון ממגן במגן פנים וכפפות.	☐
וודא/י שלאורך כל התהליך לא מתקיים מגע עם המטופל ללא מיגון מלא.	☐
וודא/י כי אין גישה חופשית אל ומחדר הבידוד. יש להיעזר בצוות אבטחה שיאשר גישה לצוות ממגן בלבד. במידת הצורך ניתן לנעול את חדר הבידוד למניעת יציאת החולה.	☐
מלא/י טופס מגעים בו יצוין כל אדם הבא במגע ישיר או לא ישיר עם המטופל עד לפינויו לבית חולים ייעודי.	☐
וודא/י איסור כניסת מלווים או מבקרים. כאשר יש הכרח במלווה (כגון הורה מלווה ילד חולה) המלווה יכנס במיגון מלא.	☐
וודא/י קיום טלפון קווי בחדר הבידוד לצורך תקשורת עם צוות מחוץ לחדר ואמצעי לתקשורת רציפה עם החולה לצורך מעקב אחר מצבו הרפואי.	☐
תשאלי/ את החולה /צוות מד"א /פקיד/ת הקבלה והמאבטח/ת לגבי אזורים בהם קיימת אפשרות של נוכחות הפרשות של החולה מחוץ לחדר הבידוד, יש לסמן אזורים אלו, למנוע גישה ללא מיגון ולשלוח איש ניקיון ממגן לחיטוי האזור כמפורט בהנחיות.	☐



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

משרד
הבריאות
לחיים בריאים יותר

☐	וודא/י כי בדיקת פרטים מזהים של החולה.
☐	במידה והחולה הגיע בכוחות עצמו תשאל/י אותו לגבי אופן הגעתו למלר"ד - רכב פרטי*/תחבורה ציבורית וכו' וכן לגבי אירועים בהם היה סיכון להפצת הנגיף כגון הקאה באוטובוס/מונית וכו'. * במידה והחולה הגיע ברכבו הפרטי, וודא/י הזזת הרכב ע"י איש אבטחה ממגן לאזור מבודד וניקוי עפ"י הנחיות החוזר: לתאום עם האגף לשעת חירום בטלפון 03-6932323.
☐	מנה/י צוות ייעודי לטיפול בחולה שתורגל בהתמגנות אבולה. הכנסת צוות לחדר הבידוד רק אם מצבו הרפואי של החולה מחייב זאת. במידה ויש צורך להיכנס לחדר הבידוד, הצוות יתמגן באופן מלא בפיקוח איש צוות נוסף ובעזרת רשימת סדר ההתמגנות כמפורט בהנחיות.
☐	הזעק/י איש צוות מניעת זיהומים שישגיח וילווה את ההתנהלות מוקדם ככל האפשר, ועד לסיום האירוע.
☐	הנחה/י את הצוות המטפל באשר לביצוע בדיקה פיזיקלית, אומדן סימנים חיוניים, וביצוע בדיקות דם במעבדה קדמית (פרט לבדיקת אבולה שתשלח למכון הביולוגי) הבדיקות תתבצעה ע"י צוות ממגן כנדרש (עפ"י נספח 3)
☐	הנחה/י על העברת החולה לבי"ח ייעודי לטיפול בחולי אבולה (בהתאם להגדרת מקרה חשוד בדרגה גבוהה או אומת או במקרה ונדרש אשפוז), ובהתאם למצבו הקליני של החולה, ולאחר תאום למול מכלול אשפוז אגף רפואה כללית ועדכון בית החולים הייעודי.
☐	העברת החולה – באמצעות מד"א, עדכן/י מידית את רופא המחוז של משרד הבריאות.
☐	לאחר קבלת אישור מרופא/ת המחוז של משרד הבריאות, תאם/י העברה באופן מידי – באמצעות מד"א - לבית החולים הייעודי לטיפול בחולי אבולה.
☐	וודא/י תאום מול צוות בית החולים הקולט.
☐	לאחר פינוי החולה וודא/י כי
☐	1. הצוותים שהתמגנו מסירים את המיגון בהתאם להנחיות, בפיקוח איש צוות נוסף ובעזרת רשימות סדר הסרת המיגון.
☐	2. בוצע ניקוי וחיטוי חדר הבידוד על פי ההנחיות: ניקוי מבוקר פעמיים בהפרש של שעה ע"י שני אנשי צוות בלתי תלויים וממוגנים.
☐	3. אין לאכלס את החדר לפחות חצי שעה לאחר סיום הניקוי.
☐	4. בוצע טיפול ופינוי של הכביסה המזהמת והפסולת בהתאם לנהלי פינוי וטיפול בפסולת ביולוגית מזהמת.
☐	במידה ומצב החולה אינו מאפשר פינוי לבי"ח ייעודי, וודא/י הערכות בית חולים הממין לאפשרות כי יידרש טיפול ואשפוז מציל חיים במוסד עפ"י פרוטוקול מתאים (סעיף 4.3)



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

משרד
הבריאות
לחיים בריאים יותר

נספח 2 ו' ב - רשימת תיוג צוות רפואי בבית חולים ממיין

יש לברר האם המטופל עונה להגדרת מקרה חשוד לזיהום באבולה: חום מעל 38.0 מעלות צלזיוס. וגם שהות במדינה עם התפרצות אבולה ב-21 הימים טרם תחילת תסמיני המחלה.	☐
במידה והמטופל הגיע לבדו, יש לוודא כי המטופל הודרך במשרד הקבלה וחבש את המסכה כראוי (מכסה את האף והפה). יש לוודא שמשרד הקבלה עדכן את צוות הביטחון והזניק איש צוות רפואי ממוגן לתשאל המטופל. אחראי המלר"ד ימנה צוות ממוגן אשר רק הוא יטפל במטופל. יש להפנות המטופל לחדר הבידוד במסלול שנקבע מראש, בליווי צוות ממוגן. אין לאפשר כניסת מלווים או מבקרים. כאשר יש הכרח במלווה (כגון הורה מלווה ילד חולה) המלווה גם הוא יונחה במיגון מלא. במידה והמטופל פונה מבי"ח כללי ע"י מד"א יש להפנות צוות מד"א לחדר הבידוד, להזניק צוות רפואי ממוגן שיחבור לצוות מד"א לצורך קליטת החולה. יש לוודא נוכחות צוות אבטחה לליווי המטופל במסלול המעבר לחדר הבידוד ובאזור הבידוד ללא מגע עם הצוות, ומניעת מגע עם הסובבים. בהעברת המטופל לחדר הבידוד יפתח טופס מגעים וכל אדם הבא במגע ישיר או לא ישיר עם המטופל יירשם בסמוך לכניסה לחדר (ר' טופס חקירה אפידמיולוגית- נספח 4 וטופס מגעים-נספח 5). יש לעדכן ולהתייעץ עם מומחה למחלות זיהומיות במטרה לקבוע אם המטופל עומד בהגדרת המקרה העדכנית. במקרה של ספק, יש להתייעץ מידית לגבי הקביעה, עם רופא מחוז של משרד הבריאות.	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
בטרם כניסה לחדר הבידוד יש לבצע את הפעולות הבאות: - קבלת אישור מאחות אחראית לכניסת איש צוות מתורגל. - התמגנות בהתאם להנחיות ובהשגחה (יש להקפיד על לבישת מדי בית חולים מתחת למיגון ולא ביגוד אחר) - רישום בטופס הייעודי למגעים. - יש להסביר חולה על התהליך שהוא צפוי לעבור: שהייה בחדר בידוד, ביצוע בדיקות, זמני המתנה משוערים, העברה לבי"ח ייעודי. - יש לוודא קיום טלפון קווי בחדר לצורך תקשורת עם צוות מחוץ לחדר ולוודא כי בחדר הבידוד קיים אמצעי לתקשורת רציפה עם המטופל לצורך מעקב אחר מצבו הרפואי. - יש להסביר לחולה כיצד ניתן ליצור קשר עם הצוות הרפואי בזמן שהותו בחדר הבידוד.	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

משרד
הבריאות
לחיים בריאים יותר

☐	בזמן שהות החולה במתחם הבידוד ניתן לאפשר לחולה להשתמש בשירותים צמודים לאתר הבידוד.
☐	יש לחטא את הפרשות החולה לפני הדחת האסלה בתמיסת כלור בריכוז 5,000 חל"מ למשך 5 דקות.
☐	יש לוודא היות תמיסת כלור בריכוז 5,000 חל"מ בשירותים (מראש) עם הכנת המתחם לבידוד
☐	יש לאסוף בכלי חד-פעמי את הפרשות החולה ומי רחצה שלו (כולל שטיפת ידיים) ולשפוך לאסלה.
☐	לפני הדחת האסלה יש לחטא בתמיסת כלור בריכוז 5,000 חל"מ למשך 5 דקות.
☐	יש לספק לחולה פח לצורך הקאה ולהנחות את החולה להקיא לתוכו בלבד
☐	במקרה של נתז לעיניים, פה או אף, או במקרה של קרע בכפפה או דקירה דרך הכפפה של איש צוות, יש לצאת מהחדר באופן מסודר, לפשוט את ציוד המיגון עפ"י ההנחיות ורק לאחר מכן לשטוף היטב את מקום המגע, (במקרה של נתז לעיניים יש לשטוף היטב במים זורמים) וליצור קשר מידי עם צוות מניעת זיהומים להמשך הנחיה.
☐	בהתאם להחלטת הרופא יבוצעו בדיקה פיזיקלית, אומדן סימנים חיוניים, ובדיקות דם במעבדה קדמית (פרט לבדיקת אבולה שתשלח למכון הביולוגי) ע"י צוות ממוגן (עפ"י נספח 3)
☐	יש לתעד את מהלך הטיפול בתיק הרפואי תוך דיווח ע"י המטפל (באינטרקום/טלפון) לאיש צוות הנמצא בצד הנקי של המתחם, למען תיעוד הרשומה הרפואית שתישאר בבית החולים המפנה.
☐	בהעברת החולה לבית חולים ממיון/ייעודי התיק הרפואי יוכנס לשקית ניילון כפולה בהתאם לעקרונות מניעת זיהומים.
☐	חולה העומד בהגדרת מקרה חשוד בדרגה גבוהה או אומת או במקרה ונדרש אשפוז, ומצבו הרפואי מאפשר זאת, יועבר באופן מידי, לאחר תאום מול מכלול אשפוז אגף רפואה כללית, באמצעות מד"א, לבית החולים הייעודי לחולי אבולה להמשך טיפול.
☐	יש ליידע מידית את בית החולים הקולט.
☐	יש ליידע מידית את רופא/ת המחוז של משרד הבריאות.
☐	עם זאת, על בבית חולים הממין להיערך לאפשרות כי מטופל שהגיע למלר"ד ידרוש טיפול ואשפוז מציל חיים במוסד ולהכין פרוטוקול מתאים (סעיף 4.3)
☐	ניהול המקרה ילווה בהתייעצות עם מומחה למחלות זיהומיות ורופא/ה מחוזי/ת של משרד הבריאות.
☐	יש להורות על דיווח ל:
☐	1. הנהלת המלר"ד
☐	2. מערך למניעת זיהומים בתוך בית החולים
☐	3. הנהלת בית החולים
☐	4. אחראי שעת חירום בתוך בית החולים
☐	5. אחמ"ש ביטחון
☐	6. ראש אגף רפואה כללית, בטלפון 0506246915.
☐	7. רופא/ת המחוז של משרד הבריאות



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

נספח 2 ז' - רשימת תיוג צוות אבטחה

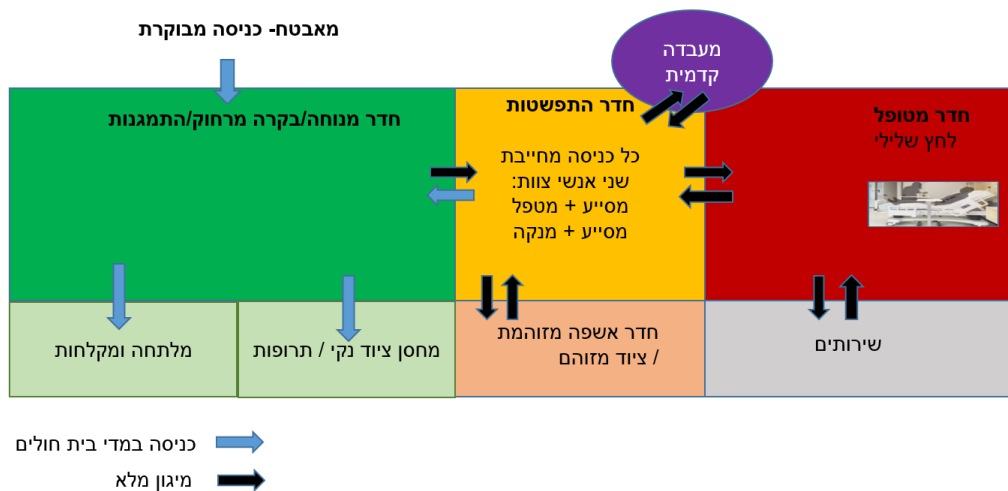
בקבלת הודעה על הגעת חולה העונה להגדרת מקרה חשוד לזיהום באבולה, פעל עפ"י ההוראות הבאות:

☐	יש ליידע את אחמ"ש ביטחון
☐	חבוש מסיכה, מגן פנים וכפפות- עד להכנסת החולה לחדר הבידוד
☐	המנע ממגע עם החולה
☐	לווה את המטופל <u>ללא מגע</u> לאזור המתנה מרוחק ממטופלים אחרים תוך מניעת מגע עם הסובבים
☐	במקרה של שפך נוזלי הכולל הפרשות של החולה (קיא, דם, צואה, שתן) יש להורות על סימון האזור ובידודו ולהודיע לצוות הרפואי.
☐	הרחק מלווים ומטופלים אחרים מאזור ההמתנה בו החולה שוהה תוך ניסיון לשמור על רוגע ולמנוע פאניקה. וודא כי אין כניסה של גורמים לא מורשים לאזור ההמתנה במשך כל זמן שהיית החולה ועד לניקיון האזור לאחר עזיבת החולה.
☐	בתיאום עם הצוות המטפל, פנה את נתיב ההעברה של החולה מאזור ההמתנה לחדר הבידוד
☐	אבטח את חדר הבידוד ומנע כניסת אנשים שאינם מורשים וצוות לא ממוגן, עד לפינוי החולה

נספח 2 ח' – מתחם בידוד, מבנה סכמטי



מתחם בידוד אבולה



נספח 2 הוכן בשיתוף חטיבת הרפואה והיחידה הארצית למניעת זיהומים.



נספח 3 - הנחיות לבישה והסרה של אמצעי המיגון

כלל: הלבשת והפשטת ביגוד מיגון הינן פעולות בעלות חשיבות רבה לבטיחות המטפל. יש לבצע כל צעד תוך מחשבה תחילה.

באחריות מנהל בית החולים לספק אזורים מרווחים וממוזגים לצורך הלבשה והפשטה, ולתרגל את צוותיו בשלבי ההלבשה וההפשטה של ביגוד המיגון. **יש לבצע את לבישת אמצעי המיגון והסרתם בשני אזורים נפרדים זה מזה.**

לבישת אמצעי המיגון

כלל 1: צוותים לא ילבשו בגדי רחוב מתחת לביגוד מגן אלא מדי בית החולים בלבד, כולל נעליים או מגפיים.

כלל 2: הלבשת בגדי המיגון אך ורק בסיוע של איש צוות נוסף, המצויד ברשימת תיוג (checklist) של סדר הפעולות לביצוע, המצוי באתר משרד הבריאות: [כאן](#):

הכניסה לחדר תהיה רק לאחר:

1. קבלת אישור מאחות אחראית המחלקה
2. רישום פרטים בטופס המיועד לכך (תלוי על דלת החדר)
3. איסוף כל פרטי המיגון הדרושים
4. איסוף השיער, הסרת כל ציוד אישי (למשל תכשיטים ושעון, טלפון נייד, תג עובד) וחיטוי ידיים בתכשיר לחיטוי ידיים על בסיס אלקוהול 70%

ציוד מיגון נדרש:

- א. כפפות ניטריל ארוכות מאושרות אמ"ר, העמידות לחדירות וירוסים עפ"י תקן EN 374-5 (ISO 16604).
- ב. סרבל חד פעמי עם כיסוי ראש צוואר וערדליים המיועדים לטיפול בזיהומים, העמידים לחדירות וירוסים ע"פ תקן EN 14126 או ASTM F1671.
- ג. מסכה בסטנדרט N95 שאינה באה במגע עם הפה/נחיריים (במבנה קערה למשל)



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

ד. מגפיים

ה. כפפות גומי עבות חד פעמיות (למנקים)

ו. מגן פנים

לבישת פריטים לפי הסדר הבא:

1. עטית זוג כפפות ניטריל (להלן "כפפות הפנימיות")
2. חבישת מסכה בסטנדרט N95 הדוקה ואטומה היטב
3. לבישת סרבל חד פעמי:
 - 1.1. כיסוי הראש מעל רצועות המסכה
 - 1.2. הדבקת הסוגרים השונים (מעל לרוכסן ובצוואר)
 - 1.3. השחלת לולאות הגומי של שרוולי הסרבל מעל האגודלים
4. קיפול מכנסי הסרבל עד לברך
5. נעילת מגפיים ייעודיים או לחילופין נעלי גומי סגורות שניתנות לחיטוי בכלור (יש להכניס את מכנסי המדים לתוך המגפיים)
6. הורדת מכנסי הסרבל מעל המגפיים (הרעפה)
7. לבישת ערדליים מעל המגפיים ומעל הסרבל וקשירת השרוכים
8. לבישת זוג כפפות ניטריל נוסף (להלן "כפפות חיצוניות") תוך העלאתן מעל שרוולי הסרבל/חלוק.
9. צוות ניקיון יעטה כפפות גומי עבות חד פעמיות בתור כפפות חיצוניות.
10. עטית מגן פנים.
11. במצבים בהם יש סיכון לשפך או התזה (למשל רחצת חולה, חולה מדמם מקיא או משלשל ובניקוי החדר) יש ללבוש מעל לסרבל סינר / חלוק בלתי חדיר נוסף שניתן להסירו בקלות
12. קבלת אישור מאיש הצוות המסייע שהמיגון נלבש כהלכה וניתן להיכנס לחדר



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

משרד
הבריאות
לחיים בריאים יותר

הסרת אמצעי המיגון

כלל 1: הסרת בגדי המיגון אך ורק בסיוע של איש צוות נוסף מיומן ומתורגל, במיגון מלא, המצוייד בתרשים סדר הפעולות, המצוי באתר משרד הבריאות בקישור: [ראה כאן](#).

כלל 2: הסרת המיגון תעשה **מחוץ** לחדר טיפול בחולים, באזור מוגדר ומסומן סמוך ליציאה מהחדר, ונפרד מהאזור שהוגדר להתלבשות.

ציוד נדרש באתר ההפשטה:

1. מראה
2. כיסא רחיץ
3. מגבונים להסרת הפרשות ולחיטוי ציוד מיגון: מגבוני כלור בריכוז של 1,000 חל"מ או יותר, או מגבונים מאושרי אמ"ר המכילים אמוניום רביעוני ובעלי פעילות וירוצידלית, [ראה כאן](#)
4. תמיסת כלור בריכוז 1,000 חל"מ
5. כפפות ניטריל בתקן שנקבע במספר מידות
6. תכשיר לחיטוי ידיים על בסיס אלקהול 70%
7. אגן לחיטוי ידיים (עם כפפות) בתמיסת כלור
8. אגן לחיטוי מגפיים בתמיסת כלור; אגן דריכה מלא בתמיסת כלור עד גובה הקרסוליים (כ- 6 ליטר במיכל בגודל של כ-40X35 ס"מ)
9. ספוג / מטליות חד פעמיות לניקוי המגפיים
10. שקיות Biohazard גדולות וקטנות
11. אמצעי סגירת שקיות ביוהזרד כגון אזיקונים
12. פח גדול ומכוסה לפסולת זיהומית עם רגלית
13. פח מכוסה לפסולת זיהומית להשלכת פריטים קטנים

הסרת אמצעי המיגון של איש הצוות המטפל בחולה אבולה בסדר הבא:

(תהליך וסדר ההסרה זהים עבור כל איש צוות שלבש בגדי מגן במסגרת טיפול בחולה, ניקוי הסביבה, עיסוק בדגימות המעבדה)

1. לפני היציאה מהחדר על איש הצוות שטיפל בחולה, להלן "המטפל", לוודא כי ממתין במבואה/אתר ההפשטה איש צוות המסייע בהתפשטות (שלא טיפל בחולה), להלן "המסייע".
2. המטפל יטבול את ידיו העטויות בכפפות החיצוניות באגן הכלור, או ינגב היטב במגבון חיטוי.
3. הסרת חלוק/סינר חיצוני (במידה ונלבש מעל הסרבל).



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

4. המטפל והמסייע (במידה ונדרש לעזור בהסרת הסינר) יטבלו את ידיהם העטויות בכפפות החיצוניות באגן הכלור, או ינגבו היטב במגבון חיטוי.
5. בדיקה חיצונית ללכלוך נראה לעין על בגדי המיגון של המטפל ע"י המסייע:
 - 5.1. במידה וקיים לכלוך שכזה – יש לנגבו בזהירות בעזרת מטלית טבולה בתמיסת כלור או במגבון חיטוי ולהשליך לפסולת.
6. המטפל והמסייע יטבלו את ידיהם העטויות בכפפות החיצוניות באגן הכלור, או ינגבו היטב במגבון חיטוי.
7. הסרת הערדליים תוך ישיבה על הכיסא:
 - 7.1. יש להיזהר שלא לזהם את המגפיים והסרבל.
8. יש להשליך הערדליים לפסולת.
9. המטפל ינקה את הכיסא על ידי ניגובו במטלית טבולה בכלור או במגבון חיטוי.
10. המטפל והמסייע יטבלו את ידיהם העטויות בכפפות החיצוניות באגן הכלור, או ינגבו היטב במגבון חיטוי.
11. הסרת הכפפות החיצוניות של המטפל:
 - 11.1. הסרת הכפפה הראשונה ע"י תפיסתה בצידה החיצוני באמצעות היד השנייה והפיכתה מבפנים החוצה.
 - 11.2. הסרת הכפפה השנייה ע"י תפיסתה בצידה הפנימי בחלק המקורב (על האמה) ע"י היד השנייה והפיכתה מבפנים החוצה.
 - 11.3. יש להשליך את הכפפות לפסולת.
12. בדיקת הכפפות הפנימיות:
 - 12.1. במידה ויש קרע בכפפה יש להסיר את הכפפות ולבצע חיטוי של הידיים בתכשיר על בסיס אלקוהול, לעטות כפפות חדשות ולסיים את הסרת שאר המיגון על פי הכללים ולדווח על סיכון לחשיפה.
 - 12.2. במידה ואין קרע בכפפה, טבילת הידיים עטויות בכפפות הפנימיות באגן הכלור או ניגובן במגבון חיטוי.
13. הסרת מגן הפנים ע"י הטיית הראש קדימה, תפיסת המגן בחלקו האחורי והורדה מעל הראש. יש להשליכו לפסולת.
14. טבילת הידיים עטויות בכפפות הפנימיות באגן הכלור או ניגובן במגבון חיטוי.
15. הסרת הסרבל בסיוע פעיל של המסייע:
 - 15.1. המסייע פותח בזהירות את סרטי ההדבקה של הצוואר וקדמת הסרבל.



- 15.2. המסייע טובל ידיו העטויות כפפות בתמיסת הכלור או מחטא בעזרת מגבון.
- 15.3. המסייע פותח את הרוכסן.
- 15.4. המסייע טובל ידיו העטויות כפפות בתמיסת הכלור או מחטא בעזרת מגבון.
- 15.5. המסייע מסיר הסרבל בזהירות החל מכיסוי הראש ומטה ע"י גלגולו תוך החצנה של החלק הפנימי, תוך נקיטת זהירות שלא לגעת בבגדים מתחתיו.
- 15.6. השלכת הסרבל לפסולת.
16. המטפל והמסייע טובלים ידיים עטויות בכפפות בתמיסת הכלור או מנגבים במגבון חיטוי.
17. המטפל מסיר הכפפות הפנימיות באותו האופן כמו הכפפות החיצוניות ומשליך לפסולת.
18. המטפל מחטא ידיו בתמיסת אלוהול וממתין לייבושן.
19. המטפל עוטה זוג כפפות נקיות.
20. הסרת מסיכת N95:
 - 20.1. אין לגעת בחלקה הקדמי של המסכה.
 - 20.2. הסרת השרוך התחתון של המסכה מעל הראש.
 - 20.3. הסרת השרוך העליון של המסכה תוך הרחקתה מהפנים.
 - 20.4. השלכת המסכה לפסולת.
21. טבילת ידיים עטויות בכפפות בתמיסת הכלור או ניגובן במגבון חיטוי.
22. חיטוי המגפיים:
 - 22.1. המטפל יצעד לתוך אגן הדריכה המלא בתמיסת כלור.
 - 22.2. המסייע ינקה את חלקם החיצוני של המגפיים בעזרת מברשת/מטלית עם כלור או במגבון חיטוי.
 - 22.3. המטפל יצעד מחוץ לגיגית, לצד המנוגד לזה ממנו נכנס.
 - 22.4. המסייע טובל ידיו העטויות כפפות בתמיסת הכלור או מחטא ע"י מגבון.
23. המטפל מסיר את הכפפות הפנימיות, מבצע היגיינת ידיים ויוצא מהמבואה.
24. לאחר ההתפשטות המטפל לבוש בבגדי העבודה ומגפיים.
25. המסייע מתפשט בעצמו מול מראה, על פי אותו הסדר: ראה כאן.
26. המטפל והמסייע רשאים להסתובב בלבוש זה באזורי המנוחה מחוץ לחדר האשפוז.



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

משרד
הבריאות
לחיים בריאים יותר

בסיום המשמרת של המטפל או כאשר ממשיך לטפל בחולים אחרים:

1. הסרת המגפיים לצורך שימוש חוזר.
2. הפשטת בגדי העבודה והשלכתם לאוגר הכביסה (כביסה רגילה במכבסת בית החולים).
3. מקלחת.
4. לבישת בגדי רחוב או מדים נקיים ונעליים אישיות.

פוסטרים המדגימים סדר הלבשה והפשטה של בגדי מיגון נמצאים באתר האינטנט של משרד

הבריאות, ראו כאן

נספח 3 הוכן ע"י היחידה הארצית למניעת זיהומים



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

נספח 4 - שאלון חקירה אפידמיולוגית למקרה חשוד לאבולה

תאריך מילוי השאלון: / / שנה חודש יום שם ממלא השאלון: מס' טלפון: - תפקיד: דואר אלקטרוני: כתובת:	תאריך הודעה: / / שנה חודש יום דווח ע"י: מס' טלפון: - דואר אלקטרוני: כתובת: שם הלשכה המדווחת:
1. פרטי החולה	
שם פרטי: / שם משפחה: מס' ת.ז. / דרכון / זמני: / תאריך לידה: / / שנה חודש יום גיל: (בשנים) אזרח ☐ תייר ☐ מהגר ☐ תושב קבע ☐ נקבה ☐ זכר ☐	פרטים דמוגרפיים
כתובת מגורים קבועה בישראל (כולל מגורים במוסד)	כתובת מגורים קבועה בישראל (כולל מגורים במוסד)
פרטי קשר עם החולה טל' בבית / מוסד / מלון: - טל' נייד: - דואר אלקטרוני:	פרטי קשר עם החולה
שם פרטי: / שם משפחה: / מס' טלפון: -	פרטי איש קשר (אם לא ניתן לראיין את החולה) קרבה לחולה:
מקצוע:	מקצוע:
שם המקום: / כתובת: / טל' בעבודה: -	מקום עבודה נוכחי
עיסוק:	עיסוק:
מוסד: / תאריך: / / שנה חודש יום	פניה לטיפול רפואי
קופ"ח מבטחת ☐ לאומית ☐ כללית ☐ מכבי ☐ מאוחדת ☐ לא ידוע/ללא ביטוח אחר: ☐	קופ"ח מבטחת
כתובת המרפאה: / טל': -	כתובת המרפאה:
שם פרטי: / שם משפחה: / טל' נייד: -	פרטי הרופא המטפל



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

שם ביה"ח: _____ מחלקה: _____ טלפון: _____ - _____	פרטי בית החולים המאשפז
מתאריך: ____ / ____ / ____ עד תאריך: ____ / ____ / ____ שנה חודש יום שנה חודש יום	תאריך האשפוז (נא לצרף סיכום אשפוז)
☐ הבריא ☐ עדיין חולה ☐ נפטר, בתאריך ____ / ____ / ____ ☐ לא ידוע (יש לצרף הודעת פטירה)	מצב החולה במועד מילוי השאלון



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

משרד
הבריאות
לחיים בריאים יותר

2. פרטי המחלה

/ / שנה חודש יום		תאריך תחילת הסימפטומים
☐ חום ☐ כאב שרירים ☐ אחר (נא לפרט): ☐ חולשה ☐ הקאות ☐ שלשול ☐ דימומים ☐ כאב גרון ☐ כאב בטן		סימפטומים קליניים (נכון ליום מילוי השאלון) (סמך/י כל מה שרלוונטי)
☐ כן ☐ לא ☐ לא יודע		האם קיבלת טיפול כלשהו מתחילת הופעת הסימפטומים?
פרט:		אם כן,

3. תוצאות מעבדה: (נא לצרף דו"ח תוצאות מעבדה)

תאריך הדגימה	לקיחת	סוג הבדיקה	שם המעבדה	תשובה	הערות
שנה חודש יום					
/ /	☐ בדיקה לאימות אבולה ☐ בדיקה למלריה ☐ תרבית דם ☐ תרבית צואה ☐ בדיקות נוספות:				
/ /	☐ בדיקה לאימות אבולה ☐ בדיקה למלריה ☐ תרבית דם ☐ תרבית צואה ☐ בדיקות נוספות:				
/ /	☐ בדיקה לאימות אבולה ☐ בדיקה למלריה ☐ תרבית דם ☐ תרבית צואה ☐ בדיקות נוספות:				

4. פרטי החשיפה:

☐ לא ידוע ☐ לא ☐ כן	האם החולה נסע לחו"ל ב- 21 הימים שקדמו להופעת הסימנים?
אם כן: יש למלא את הטבלה הבאה:	



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

מספר טיסה (למשל: 152 IZ)	חברת תעופה	עד תאריך	מתאריך	מדינת יעד
		/ /	/ /	
		/ /	/ /	
		/ /	/ /	
		/ /	/ /	
☐ טיול מאורגן/קבוצתי, שם סוכן הנסיעות: ☐ טיול פרטי ☐ טיול תרמילאים ☐ עבודה ☐ ביקור משפחתי ☐ לימודים ☐ אחר _____				מטרת הנסיעה:
☐ כן ☐ לא ☐ לא ידוע אם כן, מאיזו מדינה? (נא לפרט):				אם לא: האם נפגשת עם אדם שחזר מנסיעה מחו"ל בתקופה הנ"ל?
סוגי חשיפות ב- 21 הימים שקדמו להופעת התסמינים:				
פרט		כן / לא		חשיפה
		☐ כן ☐ לא		אנמנזה של מגע עם חולה אבולה ידוע, או חשוד לאבולה, או עם נוזלי גופו
		☐ כן ☐ לא		שהייה במתקן רפואי המשמש לטיפול בחולי אבולה, או שהמתקן נמצא באזור התפרצות אבולה
		☐ כן ☐ לא		מגע עם גופה של חולה אבולה
		☐ כן ☐ לא		מגע עם פגרי בעלי חיים במדינה בהתפרצות



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

	☐	☐	מגע עם עטלפים במדינה בהתפרצות
	☐	☐	מגע ישיר עם גופה, במדינה בה מתרחשת התפרצות אבולה
	☐	☐	אחר:
☐ חשד נמוך ☐ חשד גבוה ☐ נשלל	הגדרת המקרה :		
☐ כן ☐ לא ☐ לא ידוע	האם היו לך מגעים מאז החשיפה? אם כן, יש למלא את טבלת המגעים שבנספח 3.		

יש לשלוח את השאלון המלא ומסמכים נלווים אל האגף לאפידמיולוגיה, משרד הבריאות ירושלים
באמצעות הדואר האלקטרוני כמסמך סרוק לכתובת: epidemdiv@moh.health.gov.il

נספח 4 הוכן בשיתוף הסיעוד בבריאות הציבור



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

נספח 5 – חקירת מגעים

טבלת מגעים							
תאריך	שם	מס' טלפון	מס' מזהה	מקצוע	מקום עבודה (אם בבי"ח, שם המחלקה)	סוג המגע	מוגן כן/לא
/ /		-	☐ ת.ז. ☐ דרכון ☐ מס' זמני				☐ ☐
/ /		-	☐ ת.ז. ☐ דרכון ☐ מס' זמני				☐ ☐
/ /		-	☐ ת.ז. ☐ דרכון ☐ מס' זמני				☐ ☐
/ /		-	☐ ת.ז. ☐ דרכון ☐ מס' זמני				☐ ☐
/ /		-	☐ ת.ז. ☐ דרכון ☐ מס' זמני				☐ ☐
/ /		-	☐ ת.ז. ☐ דרכון ☐ מס' זמני				☐ ☐
/ /		-	☐ ת.ז. ☐ דרכון ☐ מס' זמני				☐ ☐

יש לשלוח את הטבלה המלאה ומסמכים נלווים אל האגף לאפידמיולוגיה, משרד הבריאות ירושלים

באמצעות הדואר האלקטרוני כמסמך סרוק לכתובת: epidemdiv@moh.health.gov.il



נספח 6 – הנחיות למעבדות רפואיות – טיפול בדם ונוזלי גוף של חולה אבולה חשוד או מאומת

1. תחולה ואחריות

- 1.1** נספח זה חל על מעבדות בתי חולים בלבד. חל איסור נטילת דגימות מחולים החשודים לאבולה במסגרת הקהילה. אם בכל זאת תגענה בדיקות כאלו למרפאות בקהילה: יש להעבירן למעבדה בבתי חולים הייעודים תוך תאום עם המעבדה ובהתאם להנחיות אריזה ושינוע בסעיף 7.4 במשך. אם לא ניתן, יש להשמידן בהתאם לנספח זה.
- 1.2** מנהלי אגפי המעבדות ומנהלי המעבדות יהיו אחראים לביצוע תכולת נספח זה, וכן להדרכת עובדים ולזמינות אמצעי מיגון.

2. כללי

- 2.1** אין לבצע בדיקות מעבדה כלשהן מחולה חשוד לאבולה אלא רק בבתי החולים הממיינים וייעודים. יש לידע את המעבדה הייעודית לביצוע בדיקות לחשוד לאבולה לפני העברת דגימות לביצוע. בבית חולים שאינו ממיינ או ייעודי, ובמצב מציל חיים, בדיקות אלו יעשו רק באישור הרופא הבכיר במיון, הרופא האחראי על מניעת זיהומים, מנהל המעבדה ורופא מחוזי של משרד הבריאות.
- 2.2** תשתיות מעבדה, ציוד ותהליכי ניקוי וחיטוי: בדיקות מעבדה יעשו בחדר נפרד ייעודי סגור ועם סימון ביוהזרד בדלת הכניסה (ראה פרטים בפרק 5 בהמשך). הכניסה לעובדים מורשים בלבד בלבוש ציוד מגן מלא (ראה נספח 3). הבדיקות יעשו באמצעות מכשירים סגורים ייעודים (POC) על מנת למנוע חשיפה ומגע עם הדגימות ועד כמה שרק ניתן במנדף ביולוגי Class II או מנדף כימי לפי הצורך מבלי לפגוע בתפקוד התקין של המנדפים וכל זאת על מנת למנוע חשיפה לנגיף ולשמור על בטיחות העובד, הסביבה והדגימה. אין לעזוב את חדר המעבדה טרם ביצוע ניקוי כלל משטחי העבודה באמצעות תמיסת חיטוי סודיום היפוכלוריד בריכוז 5,000 ppm וסילוק מתכלים לא נחוצים לפח ביוהזרד ייעודי. אין לעזוב את חדר המעבדה טרם הסרת ציוד המגן במקום נפרד ייעודי (מבואה והעברתו לפח ביוהזרד ייעודי).
- 2.3** בדיקות מעבדה רפואית שונות משמשות ככלי להערכה ולטיפול בחולים, ולפיכך גם במהלך חשד להתפרצות של אבולה יהיה צורך לבצען. בדיקות אלו כוללות, ספירת דם מלאה, רמת



גזים בדם, בדיקות כימיות בסיסיות כולל אלקטרוליטים ותפקודי כליה וכבד, בדיקת תפקודי קרישה PT/PTT, בדיקת מלריה כולל בדיקת אנטיגן מהיר, טיפה עבה (לאחר שלילת אבולה) וטיפה דקה לפי הצורך, תרבית דם, בדיקות בנק דם (באמצעות כרטיסיות). **חשוב לזכור כי נוזלי גוף של חולי אבולה מהווים סיכון לעובדי מעבדה ולסביבה במיוחד פעולות המייצרות אירוסולים!**

2.4 בדיקה לאבחון ספציפי של נגיף אבולה לא תתבצע במעבדות בתי החולים אלא תשלח למעבדה ייעודית במכון הביולוגי בנס ציונה. לצורך כך יש להעביר שתי דגימות של דם מלא של הנבדק החשוד **במבחנת EDTA ומבחנת ג'ל-סרום**. יש למלא את "טופס שליחת דגימות לחולה חשוד באבולה" (ראה מטה) ולשלוח את הדגימות באמצעות אריזה בטיחותית משולשת כולל הטופס הייעודי ולפי ההנחיות בסעיף 7.4 בהמשך. תוצאת בדיקה, תתקבלנה עד 12 שעות מזמן קבלת הדגימה במכון הביולוגי. לפני העברת הדגימות יש לתאם עם אנשי הקשר במכון: ד"ר שי וייס וד"ר חיים לוי המכון **בטלפון של מוקד המכון (7/24): 08-9381601**.

2.5 ככלל, יש להמעיט בנטילת בדיקות דם ונוזלי גוף לחולי חשוד לאבולה, אך אם הדבר נחוץ מבחינה קלינית, נטילת דגימות תהיה עפ"י החלטה של רופא בכיר. בדיקות למלריה יש לבצע תחילה בקיט לזיהוי אנטיגן מהיר. טיפה עבה יבוצע רק לאחר שלילת אבולה.

2.6 הסיכון העיקרי להדבקה של עובד מעבדה המטפל בדגימות ביולוגיות הוא מגע של נוזל הגוף המזוהם (דם, שתן, צואה, וכו') של הנבדק, עם ריריות חשופות או עם עור בלתי שלם, וזאת בדרך של מגע ישיר או נתז.

2.7 פעולות מסוימות במעבדה עלולות כאמור לגרום ליצירת אירוסול של המחולל מתוך הדגימה המעבדתית ובכך לגרום להדבקה עובדי המעבדה בנגיף. פעולות עיקריות כוללות פתיחת פקקי מבחנות, פיפטציה, זריעה, ריסוק, סרכוז שלא במכשיר צנטריפוגה ביוהזרד, סוניקציה, ערבוב ע"י וורטקס, ופתיחת אריזת מבחנות עם נזילה מחוץ למנדף ביולוגי Class II.

2.8 נספח זה לנוהל מפרט את דרכי ההעברה של הדגימות אל המעבדה, ואת הטיפול בהן במעבדה בשלבים הפרה-אנליטי, האנליטי והפוסט-אנליטי.

2.9 עם היוודע הצורך לבצע בדיקות לחולה החשוד באבולה, ולקראת קבלת דגימה חשודה במעבדה הייעודית, יוקצו במעבדה עובדים המורשים לביצוע הבדיקות, וירוענן נוהל הטיפול בדגימה מקליטתה במעבדה עד להשמדתה. כמו כן יודא האחראי או נאמן הבטיחות כי כל



אמצעי המיגון (ראה נספח 3), אמצעי השילוט והחומרים לחיטוי מצויים במעבדה וזמינים לשימוש.

2.10 נגיף פעיל עלול להימצא בדם או בכל נוזל גוף אחר הנשלח לבדיקה שאינה למטרת זיהוי הנגיף (כגון ספירת דם, תפקודי קרישה, ביוכימיה, מיקרוביולוגיה וכ"ו). מנהל אגף המעבדות והאחראי על בטיחות באגף חייבים להזהיר את מנהלי המעבדות ואת צוותי העובדים לכך ולרענן את נהלי הבטיחות. **כללי הבטיחות מתייחסים למעבדות אשר מקבלות ומבצעות בדיקות בנוזלי גוף, כולל תחנות קבלת דגימות ואיסוף דגימות, מעבדת דחופה ומוקד המעבדות הכללי, המעבדות למיקרוביולוגיה, המטולוגיה, ביוכימיה, אנדוקרינולוגיה, מעבדת בנקי דם, סרולוגיה, אימונולוגיה, פרמקולוגיה וטוקסיקולוגיה, פתולוגיה אבחנתית, גנטיקה, פורנזית, פוריות וכו'.**

2.11 לעולם לא יעבוד העובד הממוגן לבדו. תמיד חייב להימצא לידו עובד נוסף לבוש במיגון מלא, שתפקידו לצפות בתהליך ולשים לב לתקלות אפשריות במהלך תהליכי העבודה, וכן לסייע בתיעוד או העברת הציוד שיידרש תוך כדי פעולה, כגון בהעברת מבחנות או צלחות פטרי בתנאים נאותים לאינקובטורים וכ"ו. עובד זה יוכל לשמש גם כמסייע בהפשטת ציוד המיגון.

3. בטיחות- אחריות - פירוט

3.1 האחריות לאספקת ציוד מיגון אישי לעובדי המעבדות הרפואיות ולקביעת אתרים בהם

תבוצענה בדיקות כאלו או אחרות בתנאי הבטיחות הנדרשים היא של מנהל בית החולים.

3.2 האחריות להדרכה ותרגול העובדים לבטיחות עפ"י הנוהל, ולקיום תנאי השטח והמיגון

הנדרשים במעבדה להטמעת נוהל הבטיחות של עובדי המעבדה המטפלים בדגימה

מקבלתה למעבדה ועד להשמדתה היא של מנהל אגף המעבדות של בית החולים

בשיתוף עם מנהלי המעבדות והאחראי על בטיחות אגפי.

3.3 מנהלי אגפי המעבדות של בתי החולים יחד עם מנהלי המעבדות והאחראים על הבטיחות

האגפים יהיו אחראיים על תדריך ותרגול צוות העובדים לגבי נוהל הטיפול בדגימות וכן

נוהל לבישת בגדי מגן והסרתם. מומלץ למנות צוות ייעודי לנושא, שיתעד את כל פעולותיו

בנדון. כמו כן, יכתוב נוהל מקומי בהתאם לחוזר זה לטיפול בדגימות ובדיקות של חולים

חשודים לאבולה.



3.4 במידה ולא מונה עד היום אחראי על בטיחות כשגרה עפ"י תקנות הבטיחות, ימונה אחראי ונאמני בטיחות מקרב אנשי המעבדה, אשר תפקידם יהיה בקרה ואכיפה של נהלי הבטיחות.

3.5 מנהל בית החולים יחד עם מנהל אגף המעבדות יוודא יישומו של חוזר זה לרבות נספח זה של החוזר, וכן של כלל נהלי הבטיחות במעבדות השונות המטפלות בדגימות מחולי אבולה.

4. ציוד מיגון אישי לעובדי מעבדה

עובדי מעבדה העובדים עם דגימות של חולים החשודים לאבולה (גם אם מדובר בבדיקות שלא לאבחון מחלת האבולה) יתמגנו כאמור על פי נספח 3. סדר הלבשה והסרה של ציוד המיגון האישי מופיע בנספח 3.

5. הטיפול בדגימות במעבדה

5.1 דגימה אשר לא הגיעה על פי הנוהל תיפסל ותושמד לאלתר במעמד קבלתה במעבדה, ותטופל כפסולת עפ"י המתואר בהמשך נספח זה.

5.2 הדגימות תטופלנה באופן נפרד משאר הדגימות, ועל ידי צוות מיומן שימונה ע"י מנהל המעבדה.

5.3 הדגימות תטופלנה באופן נפרד משאר הדגימות במנדף ביולוגי Class II ובתוקף.

5.4 במהלך הטיפול בדגימות מחולה/חשוד לאבולה, הכניסה למעבדה תוגבל לעובדי מעבדה מאושרים בלבד, באכיפת האחראי או נאמן הבטיחות.

5.5 בדיקות בדגימות אלו תתבצענה רק במעבדה עם מערכת אוורור תקנית המבצעת לפחות 6 החלפות אוויר בשעה.

5.6 יש לשאוף כי אתר הטיפול בדגימה במעבדה יהיה מבודד/מרוחק ככל הניתן משאר פעילויות צוות המעבדה. יש להקפיד על דלתות מעבדה סגורות בזמן הטיפול בדגימות. לחדר המבודד תהיה מבואה שתאפשר בידוד, החלפת ביגוד ובמידת האפשר הפרשי לחצים.

5.7 שילוט אזהרה: יש להציב שילוט בולט הכולל את האזהרות הבאות: "סכנה ביולוגית" עם סמל ביוהזרד, "כניסה למורשים בלבד" "חדר המיועד לבדיקות בסיכון גבוה". יש ליידע את כל עובדי המעבדה, הצוות המנהלי ואנשי הניקיון לגבי החדר שהוקצה.

5.8 צוות המעבדה המטפל בדגימה יהיה ממוגן בציוד מיגון אישי כמפורט בנספח 3

5.9 תהיה הקפדה יתרה על נהלי הבטיחות השגרתיים (standard precautions), כולל, אך

לא רק:



- 5.9.1 אין לבצע פיפטציה מחוץ למנדף ביולוגי/כימי.
- 5.9.2 אין להשתמש במחטים או באביזרים חדים לשאיבה או לערבוב של דגימות.
- 5.9.3 יש להרכיב טיפים על פיפטורים רק בלחיצה מתוך מעמדים ייעודיים.
- 5.9.4 יש להימנע ככל הניתן משימוש במכלים או ציוד אחר מזכוכית.
- 5.9.5 אין לאכול, ללעוס מסטיק, לעשן או להתאפר במעבדה, או לשוחח בטלפון הקווי או הסלולרי בעת העבודה עם הדגימות.
- 5.10 הוצאת מבחנות משקיות וממכלי ההעברה – תבוצע בתוך מנדף ביולוגי/כימי תקני, המאושר לשימוש בתווית ייעודית בתוקף. לאחר הוצאת המבחנות יש לחטאן מבחוץ בתמיסת חיטוי תקנית ע"י ניגוב או ריסוס.**
- 5.11 צנטריפוגציה:**
- 5.11.1 סרכז של מבחנות דם או שתן יבוצע על מבחנות פקוקות ובתוך מנשא בעל מכסה אוטם (Biohazard centrifuge B). לחילופין ניתן להשתמש במכסה אוטם של כל הרוטור, ובלבד שהצנטריפוגה עומדת בתקן Biohazard של היצרן.
- 5.11.2 לאחר סיום הסרכז יש להמתין 5 דקות עד לפתיחת הצנטריפוגה (ע"מ לאפשר לאירוסול פוטנציאלי לשקוע).
- 5.11.3 במידה שמכשיר הצנטריפוגה כולל מנשאים פקוקים, הניתנים לפירוק ונשיאה בקלות – יש להעבירם כמו שהם לתוך מנדף ביולוגי (ראה בהמשך) ולחלץ את המבחנות מתוכו. במידה שלא – יש לפתוח את הצנטריפוגה ולהעביר את המבחנות בזהירות למנשא יציב הניתן לנשיאה בבטיחות למנדף הביולוגי.
- 5.11.4 בכל מקרה, בתום הסירכוז יש לבחון ויזואלית היטב את המבחנות. באם מאותר שבר או פגם כלשהו באיטום מבחנה, יש להעבירה בזהירות רבה למנשא יציב המונח בתוך מגש, ולהעבירם בזהירות למנדף ביולוגי לניטרול ופסילה.
- 5.12 פעולות אשר עלולות ליצור אירוסולים תבוצענה אך ורק בתוך מנדפים ביולוגיים Class II או ביולוגיים/כימיים). פעולות אלו כוללות, בין השאר אך לא בלבד:**
- 5.12.1 פתיחה ידנית של מבחנות דם, שתן ונוזלי גוף. לאחר הפתיחה, והמתנה של 5 דקות וביצוע הפעולות הנדרשות, יש לסגור בחזרה את המבחנות עם פקק להוציא מן המנדף לסביבה פתוחה, ולהעביר אל מכשיר המעבדה המתאים, כאשר במשך כל זמן זה המבחנות מוחזקות בתוך מנשא המיוצב בכלי בטוח.
- 5.12.2 פעולות מיהול וערבוב ידניות של נוזלי גוף לצורך הכנת הדגימה לבדיקה ע"י מכשיר, ככלל יש להימנע מפעולות אלו אם הן אינן מחויבות.



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

משרד
הבריאות
לחיים בריאים יותר

- 5.12.3 הוצאה של טיפת דם/אוויר ממזרק ליתיום הפרין טרם ביצוע בדיקת גזים בדם.
5.12.4 כל פעולה אחרת שכוללת ערבוב, פיפטציה, שאיבה או כל מניפולציה משמעותית אחרת של נוזלי גוף.

6. טיפול בפסולת

- 6.1 הטיפול בפסולת יהיה כפי שמתואר בסעיף 7 של החוזר.

7. טיפול בשפך של חומר ביולוגי מחולה חשוד

- 7.1 הטיפול בשפך במעבדה יהיה ע"י איש צוות הממוגן על פי הנחיות נספח 3, ועל פי עקרונות סעיף 8 לחוזר (בפרט סעיף 8.2.3).
8. במקרה של תקלה במכשיר מעבדה שבו נעשתה בדיקה מדגימה חשודה כמזוהמת – בטרם תתבצענה פעולות הטיפול בתקלה של המכשיר, יבוצע חיטוי ע"י הזרמת תמיסת חיטוי לפי הוראות היצרן.
9. בכל מקרה של קרע בכפפה או דקירה או חתך דרך הכפפה, על העובד להסיר את הכפפות, לשטוף מיד והיטב את אזור החשיפה עם מים וסבון ולאחר מכן לחטא את הידיים לאלתר, במיוחד באזור החשיפה בתמיסת החיטוי על בסיס אלכוהול 70%. יעטה כפפות חדשות וידווח מידית לאחראי בקרת הזיהומים של בית החולים ולמנהל המעבדה.
10. לאחר סיום העבודה – יש לפשוט את בגדי המיגון עפ"י נספח 3 בחוזר זה ולחטא ידיים בתמיסת החיטוי.

11. הנחיות נוספות

11.1 פתיחת הדגימות

- 11.1.1 ככלל יש להמעיט בבדיקות מיקרוביולוגיות בחולי אבולה.
11.1.2 כאמור, כל הדגימות תפתחנה בתוך מנדף בטיחות ביולוגי Class II כאשר העובד ממוגן ככתוב בנספח הכללי.

- 11.2 לאבחון נגיפים יש לבצע רק בדיקות לאנטיגן או בדיקה מולקולריות, **אין לבצע תרביות ולא בדיקות סרולוגיות.**

11.3 ניהול דגימות

- 11.3.1 תרביות דם תוכנסנה למכשיר הבדיקה באופן שגרתי. לביצוע תרבית משנית מבקבוקים חיוביים יש לנהוג לפי ההנחיות הכלליות לגבי פתיחת דגימות לאחר פעולה היוצרת אירוסול- דהיינו בתוך מנדף בטיחות ביולוגי Class II (ראה סעיף 8.12 לנספח זה).



11.3.2 בצוע משטח גרם יהיה בתוך מנדף הבטיחות הביולוגי

11.3.3 זריעה ראשונית תהיה בתוך מנדף הבטיחות הביולוגי

11.3.4 בהמשך, בזריעה שניה והלאה, יש להמשיך במנדף הבטיחות הביולוגי

11.4 בדיקות לאבחון מלריה

11.4.1 בצוע קיט מהיר בתוך מנדף הבטיחות ביולוגי על ידי איש צוות ממוגן

11.4.2 טיפה עבה (רק לאחר שלילת אבולה): ייבוש והמשך וצביעה בת 10 דקות לפחות

בתוך מנדף הבטיחות הביולוגי. בשלב זה גם עובר הנגיף אינאקטיבציה. אח"כ

ניתן לשטוף את הסלייד במי ברז מחוץ למנדף.

11.4.3 משטח דק. הכנה ופיקסציה במנדף הבטיחות הביולוגי. אח"כ אין כל סכנה.

11.5 בדיקות סרולוגיות - ככל בדיקה כימית אחרת.

11.6 בדיקות real time PCR

11.6.1 מיצוי חומצת גרעין ייעשה בקיט ידני, באזור נפרד ומבודד במעבדה או במנדף

בטיחות ביולוגי, ותוך שימוש בצנטריפוגת Biohazard עפ"י הכללים דלעיל.

11.6.2 עובד במיגון מלא ידגום במנדף בטיחות ביולוגי חלק מהדגימה המקורית למבחנה

משנית, ויבצע אינאקטיבציה בעזרת תמיסת הליזיס של קיט המיצוי.

11.6.3 לאחר סיום מיצוי חומצת הגרעין הדגימה יכולה להיבדק במערך המכשור הרגיל.

11.7 לאחר סיום העבודה יש לבצע חיטוי של משטחים וציוד בעזרת תמיסת החיטוי

(היפוכלורייט בריכוז 5,000 חל"מ כלור חופשי או תמיסת אלוהול 70%).



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

טופס שליחת דגימות לחולה חשוד לאבולה

פרטי המעבדה הבודקת				
קוד בדיקה נדרש		מספר דגימה		
מחולל המחלה החשוד: נגיף האבולה				
תאריך העברה למעבדה		שעת העברה למעבדה		
מיועד למעבדה		לידי אחראי		
פרטי החולה החשוד				
שם פרטי		שם משפחה		
מספר זהות		מגדר	ת. לידה	
תסמינים קליניים				
חום		שהה במדינה אנדמית		
תאריך תחילת התסמינים				
פרטי הדגימה המועברת				
תאריך איסוף הדגימה		שעת איסוף הדגימה		
סוג הדגימה וכמות		מקור הדגימה		
סוג התוסף לדגימה		איבר הדגימה		
שיטת איסוף דגימה		טיפול בדגימה		
אופן שינוע הדגימה		אופן שימור הדגימה		



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

פרטי שולח הדגימה (רופא, אחות, פרמדיק)						
שם פרטי		שם משפחה				
מספר זהות		תפקיד	מס רישיון			
כתובת		טלפון				
נייד	פקס	דוא"ל				
פרטי מעביר הדגימה (שליח)						
שם פרטי		שם משפחה				
מספר זהות		תפקיד	מס רישיון			
כתובת		טלפון				
נייד	פקס	דוא"ל				
פרטי מקבל הדגימה (מנהל מעבדה, עובד מעבדה בכיר)						
שם פרטי		שם משפחה				
מספר זהות		תפקיד	מס רישיון			
כתובת		טלפון				
נייד	פקס	דוא"ל				
פרטי הדגימה המתקבלת במעבדה						
תאריך קבלת הדגימה		שעת קבלת הדגימה				
מספר רץ הדגימה		הערות				
חתימת מקבל הדגימה		שם בעל החתימה				

נספח 6 הוכן ע"י מחלקת המעבדות בחטיבת בריאות הציבור



נספח 7 - הנחיות לשירותי אמבולנס

בכל מקרה המתאים להגדרת המקרה המפורטת לעיל החולה יחשב לחשוד באבולה ועל הצוות לנקוט באמצעי זהירות מתאימים.

1. יש ליישם הנחיות אילו רק במצבים העונים על הגדרת המקרה המפורטת לעיל.
2. במידת האפשר, יש לעשות שימוש באמבולנס "לבן" רגיל, כלומר, שאינו אמבולנס נט"ן.
3. יש להגביל למינימום ההכרחי את מספר המטפלים/חשופים לחשוד ואין לצרף מלווים לאמבולנס.
4. אמצעי הזהירות מכוונים למניעת העברה במגע, דקירה, ובאופן טיפתי. מכיוון שטיפולים רפואיים מסוימים כגון הנשמה, שאיבת הפרשות, החייאה עלולים ליצור רסס, כאמצעי זהירות נוסף אנו ממליצים גם על שימוש במסכות N-95 ("מסכות שחפת") למניעת העברה בדרך האוויר. מצעי המיגון כוללים מיגון אישי כמפורט בנספח 3 לחוזר, כולל כפפות כפולות. סדר לבישת הציוד והסרתו כמפורט בנספח 3. יש להקפיד על חיתוי ידיים באלכוהול לאחר פשיטת כפפות. לא יעשה שימוש בציוד "אישי" של הצוות המטפל, כגון: סטטוסקופ, עט או טלפון סלולרי.
5. יש למנוע פיזור הפרשות גוף בחלל האמבולנס ע"י שימוש בכיסויים וסדינים לא חדירים ובשקיות/כלים לאיסוף הפרשות בחולים משלשלים או מקיאים.
6. יש להגביל למינימום ההכרחי ביצוע פעולות חודרניות ופעולות בהם קיים סיכון ליצירת נתז או רסס הפרשות.
7. יש להודיע מראש למוסד המקבל על הגעת חשוד על מנת שיוכל להיערך בהתאם, ולקבל את הנחיות המוסד המקבל על מקום ודרך קבלת החולה.
8. **יש להימנע מהעברה הודעות לתקשורת. הודעות לתקשורת ייצאו רק באמצעות הדוברות של משרד הבריאות.**
9. בהעברה מבית חולים לבית חולים אחר, כאשר ידוע מראש וניתן להתארגן, יש להשתמש במיטת בידוד.
10. אין להשאיר חשוד בחדרי המתנה או באזורים בהם הציבור חשוף לו.
11. פסולת וכביסה: הטיפול בכל נזלי גוף, פסולת, לבוש מגן, עפ"י נהלי טיפול בפסולת ביולוגית מזהמת. מוצרים חדים יארזו במכל ביוהזרד מתאים עפ"י ההנחיות. הטיפול בכביסה: כביסה תארז בשקיות כפולות מסומנות. כלל הפסולת והכביסה תארז בשקיות ביוהזרד נקיות נוספות, מחוץ לאמבולנס באופן שיבטיח שאינם נגועות בחלקן החיצוני ע"י מגע בכפפות מוכתמות, ויאוכסנו בחדר סגור לפינוי בנפרד.



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

12. ניקוי סביבתי של האמבולנס והציוד בעל חשיבות רבה בשל הסיכון לזיהום ע"י נוזלי גוף והפרשות.
12.1 הניקוי יבוצע בשטח בית החולים אליו פונה החולה. יש לתאם עם האגף לשעת חירום בטלפון
03-6932323.

13. יש לנהל רשימת מגעים (נספח 5). בסיום הטיפול יש לצלם את הטופס ולהעבירו ללשכת הבריאות האזורית
לצורך חקירה. יש לדווח מיד על כל מקרה של חשיפה לא מוגנת לנוזלי גוף של חשוד.

נספח 7 הוכן בשיתוף מד"א וחטיבת הרפואה במשרד הבריאות



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

נספח 8 - סיקור נוסעים המגיעים ממדינה בהתפרצות אבולה במעברי הגבול (האוויריים, הימיים והיבשתיים)

בשלב זה משרד הבריאות אינו מנחה על איתור פעיל של נוסעים החשודים לאבולה במעברי הגבול. יתכן עדכון במדיניות זו בהמשך.



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

נספח 9 - הנחיות מיגון לפי עיסוק רמת סיכון

הערות	מגפיים+ ערדליים	כיסוי עליון בלתי חדיר	סרבל עם כיסוי ראש צוואר	מגן פנים	מסכת N- 95	מסכה כירורגית	כפפות כפולות	סוג מגע
								מד"א
	✓		✓	✓	✓		✓	צוות מד"א המטפל בחולה
								בית חולים (ייעודי) ולא ייעודי (כאחד)
אין צורך במיגון								פקידת קבלה
						✓		חולה חשוד
	✓		✓	✓	✓		✓	מלווה (אזרח) של החולה (בחדר טיפול)
				✓		✓	✓	מאבטח
	✓		✓	✓	✓		✓	כל מי שנכנס לחדר החולה, בא במגע עם החולה, עם ציוד של החולה או עם פסולת שמקורה מהחולה, או עם דגימות מעבדה לא ארוזות של החולה או עם נפטר.



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

	✓	✓	✓	✓	✓	✓	במקרה של סיכון גבוה למגע עם כמות גדולה של נזלים (כגון - פועל ניקיון, רחצת החולה, פעולה סיעודית עם הפרשות החולה וכ"ו)
	✓		✓	✓	✓	✓	איש צוות המשגיח על תהליך הסרת בגדי המיגון
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	צוותי חיטוי מבנים, ציוד, רכב
						✓	מוביל דגימות ארוזות
							קבורה
	✓		✓	✓	✓	✓	עובד קבורה הנוגע בשקית גופה סגורה
אין צורך במיגון							עובד קבורה שלא נוגע בשקית גופה



נספח 10 - הנחיות לטיפול בנפטר (חשוד או מוכח כחולה במחלת נגיף האבולה) בתוך בית החולים

העברת המחולל מאדם לאדם יכולה להיות בעיקר במגע עם הגופה, הפרשות גוף, או נתזים. אין העברה בדרך האוויר (אירוסול) מגופה אלא רק עם מתבצעת נתיחה. בנתיחה הסכנה היא יצירת רסס בעת ניסור, חיתוך רקמות ושאיבת נוזלים.

ככלל יש להימנע מביצוע נתיחה לאחר המוות על מנת למזער את הסיכון לצוות. אין לבצע נתיחה אלא באישור רופא מחוזי והממונה על האירוע במשרד הבריאות. הנתיחה תתבצע רק במרכז הלאומי לרפואה משפטית.

הטיפול בגופה בבית החולים

1. אנשי הצוות המטפלים בגופה ירשמו בטופס מגעים.
2. הטיפול בגופה יהיה במיגון מלא אטום לנוזלים כמפורט בהנחיות מיגון (נספח 8).
3. נתק ופרק את כל הציוד הקבוע (מוניטור, מנשם וכד') והכנס אותו לשקית BIO-HAZARD לניקוי וחיתוי כמפורט בנוהל בתי חולים.
4. ציוד מתכלה (צנתרים, תחבושות וכד') לא ינותקו מהחולה.
5. הטיפול בגופה: עטוף את הנפטר בערכה ייעודית לנפטר מזוהם הכוללת שני שקי פלסטיק עבים (עובי של מעל 150 מיקרון) אטומים והמסומנות BIO-HAZARD. יש לסמן גם במילה EBOLA.
- 5.1. העטיפה בשק אחד בחדר הנפטר באופן שאינו מאפשר דליפת נוזלים.
- 5.2. יש לחטא בקפדנות את השק בחדר ע"י תמיסת היפוכלורייט בריכוז של 5,000 חל"מ (אקונומיקה ביתית במיהול של מנה אחת אקונומיקה + 5 מנות מי ברז).
- 5.3. להחליף מיגון למיגון נקי (מחוץ לחדר)
- 5.4. לחזור לחדר ולעטוף את הנפטר בשק הנוסף תוך זהירות לא לנגע את הצד החיצוני של השק. השק יאטם באופן שאינו מאפשר דליפת נוזלים.
- 5.5. לחטא את השק באקונומיקה כקודם
- 5.6. להחליף מיגון למיגון נקי (מחוץ לחדר)
- 5.7. לחזור לחדר ולהניח את הגופה העטופה בארון מתים ייעודי.
- 5.8. להעביר למיטת/אלונקת הובלה נקיה
- 5.9. להוציא מידית את הגופה מהחדר.



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

- 5.10. הצוות יחליף מיגון ויחטא ידיים ביציאה מהחדר
- 5.11. הצוות ממוגן יעביר מידית את הגופה אל חדר המתים.
6. הודעה מראש תינתן לחדר המתים. שם הצוות יתמגן כנ"ל (אין צורך במסכת N95 ניתן מסכה כירורגית רגילה).
- 6.1. בחדר המתים הצוות המקבל יחטא שוב את השק כמפורט מעלה.

נספח 10 הוכן ע"י פרופ' זהר מור, סגן רופא מחוז המרכז, משרד הבריאות



נספח 11 - קבורת נפטר (חשוד או מוכח כחולה במחלת נגיף האבולה)

1. מיגון המטפלים בגופה

- 1.1 יש להגדיר מראש מספר מצומצם של חברות קדישא שתעסוקנה בקבורת נפטר/ים מאבולה.
 - 1.2 כלל הטיפול יעשה בבית החולים ובהשגחת צוות מניעת זיהומים מיומן.
 - 1.3 הטיפול בגופה יעשה במיגון כמפורט בנספח 3.
 - 1.4 הטיפול בפסולת זיהומית, בכביסה ובשפך יהיה כפי שמצוין בגוף החוזר (סעיף 7).
 - 1.5 מעגל חיצוני: אנשי "מעטפת", שאינם נוגעים בגופה, ואינם שוהים בקרבתה, לדוג': מלווים.
- אנשים אלו אינם זקוקים לאמצעי מיגון מיוחדים.**

2. הובלת הנפטרים מבית החולים

- 2.1 נהגי האמבולנסים ומלוויהם (לצורך נשיאת האלונקה, אם יש צורך בכך) יתמגנו כנדרש בנספח 3.
- 2.2 לא תותר עלייה לאמבולנס של בן-משפחה או מלווה לא מקצועי אחר.
- 2.3 האמבולנסים יסומנו בסימון המעיד על "סכנה זיהומית".
- 2.4 בכל אמבולנס יותקן אמצעי קשר קבוע או נייד.
- 2.5 אין סיבה מהותית למנוע הפעלת אורור/ חימום/ מיזוג באמבולנס. הנפטר העטוף אינו מהווה סיכון ממשי לסביבתו אלא במקרה של פריצת העטיפה. לעומת זאת, שהייה בבגדי מיגון לאורך זמן קשה אפילו במזג אוויר נוח, לא כל שכן במזג אוויר חם, אשר עלולה להוביל לרישול בנקיטת המיגון האישי.
- 2.6 לאחר ההובלה האמבולנס יינקה ביסודיות עפ"י כללי ניקוי אמבולנסים.

3. טהרה וזיהוי

- 3.1 אין לבצע תהליכי טהרה כלל, משום שהללו עלולים לגרום לפריצת ההכלה של הזיהום ולסכן את הסביבה והסגלים.
- 3.2 זיהוי הנפטר יעשה בבית החולים לפני הכנסתו לארון הקבורה האטום.
- 3.3 בחדר הטהרה תמצאנה תמיסות חיטוי כמתואר.



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

משרד
הבריאות
לחיים בריאים יותר

4. לוויה והתייחסות למלווים

4.1 חל איסור על המלווים לגעת בגופה. אין סיבה מהותית למנוע מהמלווים לשהות בסמוך לגופה עטופה כנדרש.

5. הקבורה

- 5.1 אין צורך בקבורת הנפטרים בחלקות נפרדות.
- 5.2 הנפטרים ייקברו בעומק של מטר ביחידת קבורה בעלת שכבת בטון היקפית (קבר סטנדרטי).
- 5.3 באחריות חברה-קדישא לנהל מעקב רישומי קבורה ביומן בית-העלמין. ברישום יצוין סוג המחלה.
- 5.4 נפטרים שנקברו שלא עפ"י הנהלים (הן מאחר שבעת פטירתם לא היתה ידועה סיבת המוות, והן מסיבות אחרות) לא יוצאו מקבריהם, אולם קברים אלו יסומנו ברישומי החברה-קדישא ובית העלמין כקברים בהם נטמנו נפטרים מאבולה. במידה שהקברים אינם מבוטנים אין לחפור קבר חדש בטווח של 10 מטר מהקבר לכל כיוון.

נספח 11 הוכן ע"י פרופ' זהר מור, סגן רופא מחוז המרכז, משרד הבריאות



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

העתקים:

פרופ' נ. אש, מנכ"ל
ד"ר ס. מנדלוביץ, משנה למנכ"ל
ד"ר ש. אלרעי פרייס, ראש חטיבת בריאות הציבור
ד"ר ה. מזרחי, ראש חטיבת הרפואה
חברי הנהלה מורחבת, משרד הבריאות
מר ע. קול, מ"מ סמנכ"ל הסברה ויחסים בינלאומיים
ד"ר ש. גולדברג, אחות ראשית ארצית וראש מנהל הסיעוד
ד"ר ד. דגן, ראש חטיבת המרכזים הרפואיים הממשלתיים
ד"ר רם שגיא, ראש אגף שירותי רפואה, חטיבת המרכזים הרפואיים
ד"ר ד. צימרמן, מנהלת המחלקה לאם, לילד ולמתבגר
ד"ר א. וינשטיין, סמנכ"ל וראש חטיבת בתי החולים, שירותי בריאות כללית
ד"ר א. פירוגובסקי, ראש אגף רפואה, חטיבת בתי חולים שירותי בריאות כללית
מר א. שלזינגר, ראש מטה בריאות הציבור
גב' א. גנס, אחות מפקחת ארצית, בריאות הציבור
גב' א. סטולרמן, מ"מ מפקחת ארצית בריאות הציבור
ד"ר ר. ישי, מנהלת המחלקה למעבדות, בריאות הציבור
פרופ' א. מנדלסון, מנהלת המעבדה המרכזית לנגיפים, בריאות הציבור
ד"ר ד. סופר, ס/ מנהלת המעבדה המרכזית לנגיפים, בריאות הציבור
ד"ר נ. טיימן ירדן, סגנית מנהלת המחלקה למעבדות, בריאות הציבור
ד"ר ד. נוף, יועצת בכירה, המחלקה למעבדות בריאות הציבור
מר ר. רביע, ממונה מנהל שירותי בריאות הציבור
גב' ב. אלרן, ע/ מפקחת ארצית בבריאות הציבור
גב' י. יצחקי, אחראית ארצית תחום בקרה בריאות התלמיד
מגר' א. מרום, מ"מ מנהל אגף הרוקחות
ד"ר ע. אקסלרוד, מנהלת המכון לביקורת ותקינה של חומרי רפואה
גב' נ. חסדאי, מנהלת חמ"ל הבריאות הלאומי, אגף שע"ח
מר ר. אדלשטיין, מנהל מערך לוגיסטיקה, אגף שע"ח
מפקחות מחוזיות ונפתיות, לשכות הבריאות
אחיות אפידמיולוגיות, לשכות הבריאות
פרופ' י. כרמלי, מנהל המרכז הארצי למניעת זיהומים ועמידות לאנטיביוטיקה
פרופ' מ. שוואבר, מנהל היחידה הארצית למניעת זיהומים
ד"ר ש. יצחקי, מנהל המכון הביולוגי
ועדה מיעצת למחלות זיהומיות וחיסונים
מרכזי אם וילד, לשכות הבריאות
דובר
גב' ט. דהן, מנהלת "קול הבריאות"
מר א. בין, מנכ"ל מד"א
ד"ר ר. סטרוגו, סמנכ"ל מד"א
גב' ג. שמחוני, מנהלת חטיבת התרופות, שראל
מנהלות השירות המונע, קופות החולים
גב' נ. רון, אחות מפקחת ראשית, אגף לרפואה ציבורית עיריית ת"א
גב' א. מני בן יוסף, מנהלת אגף שירותי בריאות הציבור, עיריית ירושלים
מנהלות השירות המונע, עיריית ירושלים ותל-אביב



שרותי בריאות הציבור
אגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

ד"ר ש. ארבל אלון, רופאה ראשית, משרד הרווחה
מר ד. סקאלנסקי, מנהל מרפאת פליטים
ד"ר א. צוואנג, מנהל רפואי, מרפאת פליטים
חברי האיגוד למחלות זיהומיות
ד"ר ב. לב, יו"ר הצט"מ
פרופ' ע. קליין קרמר, יו"ר החברה הישראלית לפדיאטריה קלינית (חיפ"ק)
ד"ר ש. ברק, יו"ר חיפ"א לפדיאטריה אמבולטורית
פרופ' צ. גרוסמן, יו"ר איגוד רופאי הילדים
ד"ר מ. שני, יו"ר איגוד רופאי משפחה
פרופ' ג. רהב, יו"ר האיגוד הישראלי למחלות זיהומיות
פרופ' א. אליס, יו"ר האיגוד לרפואה פנימית
פרופ' ר. מימון, יו"ר האיגוד למיילדות וגניקולוגיה
פרופ' נ. דוידוביץ, יו"ר פורום בריאות הציבור, הר"י
פרופ' ח. לוי, יו"ר איגוד רופאי בריאות הציבור
ד"ר ח. ציון, יו"ר ההסתדרות הרפואית
פרופ' י. מאירוביץ, רופא ראשי, חטיבת בריאות חינוך והדרכה של נטלי
מר ד. קוטלר, סמנכ"ל תפעול רפואה, נטלי
גב' ר. סגל, אחות אפידמיולוגית, חטיבת בריאות חינוך והדרכה של נטלי
גב' ק. גליק, אחות אפידמיולוגית, חברת נטלי
גב' מ. תשובה, מנהלת שרותי בריאות התלמיד, פמי
גב' ר. אורן, פמי בריאות, אחות ראשית, שרותי בריאות התלמיד
גב' צ. לאור, פמי בריאות, אחות אפידמיולוגית, שרותי בריאות התלמיד
תת אלוף פרופ' אילון גלזברג, קצין רפואה ראשי
אל"מ ד"ר תומר קולר, סגן קרפ"ר
סא"ל ד. ויניצקי, רע"ן הערכות בתי חולים, פקע"ר
ד"ר ר. אנקורי, ראש ענף בריאות הצבא
ד"ר ל. גרשוביץ, מר"פ העורף
רס"ן ד"ר לימור פרידנזון צוק, ראש מדור אפידמיולוגיה
ד"ר ב. זיו, מ"מ קרפ"ר משטרת ישראל
גנ"מ ל. גולדשטיין, קרפ"ר שירות בתי הסוהר