



כא' בתשרי, התשע"ה

15 אוקטובר 2014

מס' חוזר: 21/2014

הנדון: התפרצות מחלת נגיף האבולה - עדכון

לאור המשך הדיווחים של ארגון הבריאות העולמי על התפרצות המחלה הנגרמת על ידי נגיף האבולה במערב אפריקה, מובא להלן עדכון הכולל מאפייני התחלואה, הגדרת מקרה והנחיות לניהול ואבחון של מקרי תחלואה אפשריים בישראל, לרבות מיגון הצוות המטפל, הערכות בתי החולים, קליטת חשודים בחדרי המיון, אשפוז בבתי חולים יעודיים, העברת מטופלים לבתי החולים היעודיים ונהלי מעבדה. הנחיות אלה יכולות להתעדכן בהתאם להתפתחויות ועדכונים בעולם ובישראל. לאור הדינמיות של המצב והשינוי האפשרי במדיניות הטיפול, יש להתעדכן בעת האירוע אצל רופא המחוז של משרד הבריאות האם חלו שינויים / עדכונים מהחוזר האחרון. מומלץ להגביר ערנות לתחלואה אפשרית ולהביא בחשבון באבחנה המבדלת מקרים העונים להגדרת המקרה.

עודכנו החלקים הבאים של החוזר:

1. עדכון המצב הנוכחי והגדרת המקרה.
2. הערכות בתי החולים.
3. מיגון הצוות – נספח 1.
4. הפנייה מתוך החוזר להנחיות ארגון הבריאות העולמי בנושא מטוסים ושדות תעופה.
5. עדכון נספח מס' 4 - הנחיות למעבדות-טיפול בדם ונוזלי גוף של חולה אבולה חשוד או מאומת.
6. הוספת נספח מס' 5 – הנחיות לטיפול בנפטר (חשוד או מוכח כחולה במחלת נגיף האבולה) בתוך בית החולים.
7. עדכון נספח מס' 6 - הנחיות לשירותי אמבולנס.
8. הוספת נספח מס' 7 - קבורת נפטר ממחלת נגיף האבולה.
9. הוספת נפחים מס' 8 ו-9 – סיקור נוסעים נכנסים מגיעים ממדינות הנגועות באבולה.

רקע אפידמיולוגי ומיקרוביולוגי

המחלה נגרמת על-ידי נגיף השייך למשפחת Filoviridae ואובחנה לראשונה באפריקה בשנת 1976.

סימנים קליניים:

מחלת חום עם חולשה קשה, כאבי שרירים, כאבי ראש, כאב גרון, כאב בטן, שלשול והקאה. בחלק מהחולים מתפתחים דימומים פנימיים וחיצוניים, פגיעה כלייתית, כבדית, נזירולוגית וכשל רב-מערכתי. שיעור הקטלניות: 40-90% מהמקרים.

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

דרכי ההעברה של הנגיף:

המחלה מועברת לאחר מגע ישיר עם חולים (או נפטרים) לרבות הפרשות ונוזלי גוף או לאחר מגע עם הפרשות של בעלי חיים מתים או חיים. במתאר בית חולים, מתבצעות פעולות יוצרות רסס וקיים חשש של הדבקה בדרך האוויר. החולים מדבקים רק מאת הופעת סימני מחלה. גם לאחר החלמה ממחלת האבולה, אדם עלול להפריש את הנגיף בנוזלי גוף שונים במשך זמן של עד 3 חודשים. מועד השחרור הסופי של חולה שהחלים מאבולה ייקבע לאחר התייעצות עם האגף לאפידמיולוגיה בשירותי בריאות הציבור של משרד הבריאות באופן פרטני.

טיפול: טיפול תומך בלבד. בשלב זה אין טיפול מוכח או חיסון ספציפי, אך קיימים טיפולים ניסויים.

המצב הנוכחי: ההתפרצות הנוכחית של מחלת נגיף האבולה החלה בסוף 2013 בגיניאה, מערב אפריקה, בקרבת הגבול עם ליבריה וסיירה ליאונה, והתפשטה למדינות אלו. עד לכתבת מילים אלו, מדווחים כ- 8,400 מקרים ומעל 4000 מקרי תמותה. בניגריה אירעו 20 מקרים עם 8 מקרי תמותה, אך כעת אין הדבקה פעילה במדינה זו. בסניגל היה מקרה אחד מיובא ואין הדבקה מקומית. מחוץ לאפריקה, חולה אחד נדבק באפריקה וחלה בארה"ב, ממנו נדבק עובד בריאות בארה"ב. כעשרה עובדי בריאות וסיוע שנדבקו באפריקה מטופלים מחוץ לאפריקה. בספרד, מקרה כזה גרם להדבקה מקומית של אחות שטיפלה בו. ההתפרצות הנוכחית הינה הקשה ביותר אי פעם, מבחינת היקף ומשך. בתחילת אוגוסט 2014, ארגון הבריאות העולמי הכריז על האירוע מקרה חרום בינלאומי.

במקביל לאירועים אלה, מתרחשת התפרצות נפרדת, שונה מבחינה גנטית, ברפובליקה הדמוקרטית של קונגו. שם מתוארים כ-70 מקרים, עם 43 מקרי תמותה.

סיבות להתפשטות התחלואה:

- מערכות רפואיות חלשות מאוד.
- חוסר במקומות אשפוז / בידוד חולים.

- מנהגים דתיים במהלך לוויית הכרוכים במגע אינטנסיבי עם גופות הנפטרים, הפרשותיהם וחפציהם.
- במוסדות רפואיים – העדר אמצעי מיגון מותאמים במיוחד, או שימוש לא נאות בהם.

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

היסטוריה:

המחלה התגלתה לראשונה ב-1976 בהתפרצות שארעה בקונגו, ליד נהר האבולה. לאחר מכן היו התפרצויות נוספות באופן ספוראדי באפריקה (כגון בזאיר וגבון).
בניתוח גנטי של הנגיף יש התאמה של 97% לנגיף האבולה (species Ebola virus-Zaire) אשר דווח בפעם האחרונה בגבון וברפובליקה הדמוקרטית של קונגו.

לאור העלייה החדה בתחלואה שדווחה לאחרונה להלן מספר המלצות מעשיות ליוצאים לחו"ל:

מומלץ להימנע ככל האפשר מנסיעה למדינות בהן המחלה מתפשטת: גינאה, ליבריה, וסיירה לאונה.

אם בכל זאת נוסעים למדינות בהן המחלה מתפשטת (גינאה, ליבריה, וסיירה לאונה):

- א. יש להימנע ממגע עם חולים, הפרשותיהם וחפציהם.
- ב. יש להקפיד על היגיינה אישית
- ג. יש להימנע ממגע עם בעלי חיים והפרשותיהם, פגרים, ואכילת בשר נא.
- ד. במידת האפשר רצוי להימנע מביקור במוסדות בריאות. מומלץ להימנע מקבלת שירות בבתי חולים מקומיים במדינות אלו, אלא אם מדובר בבעיה רפואית דחופה.

לאחר החזרה לישראל:

אם מופיעה מחלת חום מעל 38°C תוך 21 ימים לאחר החזרה לישראל ממדינות אנדמיות (גינאה, ליבריה, סיירה לאונה) יש לפנות באופן מיידי לחדר מיון בבית חולים ולהודיע כי הופיע חום לאחר שהות במדינה נגועה באבולה. על נוסעים החוזרים ממדינות אלו ומפתחים מחלת חום בתקופה זו (21 ימים מהחזרה לארץ) לפנות לטיפול רפואי במיון בית חולים כללי בלבד. יש להודיע מיד בכניסה לבית החולים על נסיבות המקרה כדי לקבל הנחיות מיגון מתאימות, לפני הכניסה למיון עצמו.

הנחיות לרפואה בקהילה

אין לטפל בקהילה בחולים החשודים לאבולה. חולים כאלה יש להעביר באופן מיידי ע"י מד"א לבית חולים ייעודי לטיפול בחולי אבולה, תוך יידוע מד"א, בית החולים הייעודי ורופא המחוז של משרד הבריאות.

הנחיות לכלל המוסדות הרפואיים

1. כללי

- 1.1. יש להגביר מודעות למניעה ובקרת זיהומים כדי לזהות מוקדם מקרים חשודים, ולמנוע התפשטות אפשרית של הנגיף. יש לשים לב שלא תמיד ניתן לזהות חולים מוקדם כי התסמינים יכולים להיות קלים ולא ספציפיים. מסיבה זו, חשוב להקפיד על אמצעי זהירות שגרתיים (כמפורט בחוזר מנהל רפואה 10/2010) בכלל החולים ובכל עת ללא תלות באבחנה. אמצעים אלו יעילים מאד בהגנה על הצוות המטפל גם מפני אבולה.
- 1.2. זיהוי מקרה חשוד: התראה לחדרי המיון ולכלל הצוות לגבי אפשרות של אבולה והגדרת המקרה כמפורט מטה.
- 1.3. כאשר עולה חשד לאבולה יש לנקוט באמצעי זהירות מוגברים על מנת למנוע העברת הנגיף לצוות המטפל ולאחרים. אמצעי הזהירות מינימליים כוללים בידוד טיפתי ומגע ובידוד אוויר בפעילויות יוצרות תרסיס (אירוסול). בשל הסיכון הגבוה הקשור במחלה זו, בחרנו להחמיר ולהורות על בידוד אוויר ומגע בכלל המקרים החשודים על מנת למנוע טעות.
- 1.4. כל מוסד יפרסם עדכון התראות לחדרי המיון השונים, ולכלל הצוות הרפואי ע"פ עדכוני משרד הבריאות בנושא.

2. הגדרת המקרה

א. מקרה חשוד לזיהום באבולה

- חום מעל 38.0 מעלות צלזיוס.

וגם

- שהות במדינה אנדמית (גינאה, סיירה לאונה, ליבריה) ב- 21 הימים האחרונים לפני תחילת תסמיני המחלה.

נתונים מחשידים במיוחד כוללים היסטוריה של מגע עם חולה ידוע עם אבולה, אשפוז או עבודה במתקן רפואי המשמש לטיפול בחולי אבולה, מגע עם גופה של חולה אבולה, מגע עם פגרי בעלי חיים, מגע עם עטלפים וכן העדר אטיולוגיה אחרת לחום. ממצא מחשיד במיוחד הוא סימני דמם (תת-לחמית, עורי, ממערכת העיכול ועוד), אך לרוב החולים אין סימני דמם.

ב. מקרה מאומת

- ממצא מעבדתי חיובי לזיהום באבולה.

3. החקירה האפידמיולוגית ומעקב אחר החולה ומגעיו

א. חקירה אפידמיולוגית של מקרים העונים להגדרת מקרה זמנית תתבצע על ידי צוות אפידמיולוגי ממוגן של לשכת הבריאות עפ"י ההנחיות של האגף לאפידמיולוגיה במשרד הבריאות **בשימוש בטופס החקירה האפידמיולוגית בנספח מס' 2 וטופס המגעים בנספח מס' 3.**

ב. יבוצע מעקב קליני הדוק למשך 21 ימים אחר מגעים קרובים של חולים (בני משפחה, צוות רפואי מטפל או כל גורם אחר העונה להגדרת ארגון הבריאות העולמי). המגעים יונחו למדוד חוס פעמיים ביום – באחריות לשכות הבריאות.

ג. מגעים שחשיפתם מוגדרת בסיכון גבוה:

- דקירה או חשיפת רקמות ריריות או פצע פתוח לדם או נוזלי גוף של חולה אבולה
- מגע ישיר עם העור, דם או נוזלי גוף של חולה אבולה ללא ציוד מיגון אישי מתאים
- טיפול בדם או נוזלי גוף של חולה אבולה מאומת (כגון עבודת מעבדה או ניקיון), ללא ציוד מיגון אישי מתאים.
- מגע ישיר עם גופה, ללא ציוד מיגון אישי מתאים, במדינה בה מתרחשת התפרצות אבולה.

בנוסף לאמור לעיל, יומלץ לגביהם על מגבלות תנועה. מגבלת תנועה משמעה חובה לעדכן את לשכת הבריאות באזור שהותם על כל נסיעה מתוכננת במשך 21 יום מהחשיפה. חל איסור לנסוע במטוס, אנייה, אוטובוס או רכבת. נסיעה במונית רק לאחר התייעצות עם לשכת הבריאות באזור שהותו. נסיעה תאושר רק אם יש לאדם אפשרות לצאת מכלי התחבורה מיד עם הופעת סימפטומים ולפנות מיד לקבלת טיפול רפואי. מגבלה זו תופעל באישור מנכ"ל משרד הבריאות או מי שיוסמך מטעמו.

ד. ניתן לפנות בשאלות פרטניות לגבי בידוד חולים ומניעת זיהומים ללשכת הבריאות המחוזית.

4. איתור מטופל העונה להגדרת המקרה

4.1 פניה טלפונית למיון

4.1.1. בכל משמרת ימונה רופא שיענה לפניות בנושא חשד לאבולה. כל חולה המטלפן ומודיע על מחלת חום ואשר ביקר ב-21 הימים האחרונים במדינה נגועה יונחה להגיע לבדיקה במיון, כאשר מצב החולה מאפשר, יופנה למיון בבתי החולים היעודיים.

4.1.2. ההנחיה תכלול כיצד להגיע למיון תוך מזעור הסכנה לסובבים (כולל כיסוי פנים, הימנעות משימוש בתחבורה ציבורית), פגישת איש צוות ממוגן קודם לכניסה למיון, והגעה ישירות לאזור מבודד במיון שיוגדר מראש.

4.2. הגעת חולה למיון ללא הודעה מראש

4.2.1. איתור ראשוני בדלפק הקבלה למיון: יוצבו שלטים המנחים את המטופלים ששהו במדינה נגועה ב-21 הימים האחרונים ועם מחלת חום לדווח מיידית לפקידת הקבלה על הגעתם מאזור נגוע באבולה.

4.2.1.1. פקידת הקבלה: תנחה מיידית את הפונה לחבוש מסיכה כירורגית ולהמתין באזור מרוחק מאחרים. במידה ולמטופל יש מלווים יתמגנו במסיכת N-95. יש להחזיק מספר מסיכות בעמדת הקבלה לצורך זה.

4.2.1.2. משרד הקבלה ידווח מיידית על האירוע לצוות הרפואי במיון שיצא ממוגן במסכה N-95, מגן פנים/עיניים, חלוק וכפפות אל המטופל בכדי לבצע תשאול קצר, ולהחליט האם נדרש בידוד.

4.2.2. איתור של חולה המטופל כבר במיון או בבית החולים: החולה יחבוש מיידית מסיכה כירורגית (אם מצבו הרפואי מאפשר), הצוות יתמגן כנדרש, ויעבירו מיידית לחדר בידוד מתאים.

5. ניהול מקרה חשוד - חדר מיון

באחריות מנהל בית החולים להדריך ולתרגל אנשי צוות רלוונטיים בנוהל התמודדות עם חולה אבולה חשוד או מאומת באופן בטיחותי. יש להגביל למינימום הנדרש את מספר אנשי הצוות המטפלים בחולה. על הרופא המטפל להחליט במהירות אם המטופל עונה להגדרת המקרה של חשוד לאבולה. במידה והמקרה חשוד יינקטו הפעולות הבאות:

5.1. הרופא והאחות האחראיים ימנו צוות מטפל ורק הוא ייטפל במטופל. הצוות יתמגן באופן מלא כמפורט בנספח 1.

5.2. המטופל יועבר לחדר בודד עם לחץ שלילי בתנאי בידוד מגע + אוויר. רצוי להשתמש בחדר עם מבואה, ובמקרה שאין חדר כזה יש ליצור מבואה פונקציונלית להסרת הלבוש. על חדר הבידוד להימצא בהשגחה מלאה על מנת לפקח על כניסה ויציאה מהחדר, רק בהתאם להנחיות. ייפתח טופס מגעים וכל אדם הבא במגע ישיר או לא ישיר עם המטופל יירשם בסמוך לכניסה לחדר (ר' טופס חקירה אפידמיולוגית-נספח 2 וטופס מגעים-נספח 3).

5.3. אין לאפשר כניסת מלווים או מבקרים. כאשר יש הכרח במלווה (כגון הורה מלווה, ילד חולה) המלווה גם הוא יונחה במיגון מלא (נספח 1).

5.4. החולה יטופל עד כמה שניתן רק בחדר הבידוד.

5.5. 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 מיידית לגבי הקביעה עם רופא מחוז של משרד הבריאות.

5.6. אם נקבע שהחולה עומד בהגדרת מקרה חשוד, יש לתאם העברה באופן מייד – דרך מד"א - לבית חולים ייעודי לטיפול בחולי אבולה (מנתניה צפונה – רמב"ם; דרומית לנתניה – שיבא) ולידע מיידית את רופא המחוז של משרד הבריאות. להבהיר: מטרת הטיפול בחדר המיון בבית חולים שאינו ייעודי היא לאשרר או לשלול עמידה בהגדרת מקרה חשוד, ואם אכן עומד בהגדרה להעביר אותו מייד, במצב יציב להעברה ותוך תיאום, לבית החולים הייעודי, שם תבוצענה בדיקות המעבדה וההדמייה הדרושות להמשך הברור.

הטיפול בבית החולים הייעודי

5.7. לאחר שמוצו כל אמצעי מניעת הזיהומים הנדרשים, יש לחתור לאבחנה וטיפול במחלות נוספות באבחנה המבדלת של החולה. יש להתייחס במיוחד למחלות מסוכנות או שכיחות במטיילים חוזרים מאפריקה שהתבטאותן יכולה להיות דומה, כולל: מלריה, זיהום מנינגוקוקלי, טייפואיד, זיהום ריקציאלי, הפטיטיס A, דיזנטריה, לפטוספירוזיס ועוד. את הברור המעבדתי יש לבצע בזהירות תוך יידוע המעבדה על החשד לאבולה.

5.8. באם לדעת כוון מחלות זיהומיות המטופל עומד בהגדרות המקרה תועבר הודעה מיידית לרופא/ה המחוז/ית של משרד הבריאות, הנהלת בית החולים, והמערך למניעת זיהומים במוסד.

5.9. נטילת דגימות קליניות לאבחנה של זיהום באבולה - ר' נספח 4: הנחיות למעבדות-טיפול בדם ונוזלי גוף של חולה אבולה חשוד או מאומת. ככלל, יש להמעיט במשלוח בדיקות מחשוד, עד שנשלל החשד בבדיקה מעבדתית.

5.9.1. בימים הראשונים למחלה, תתכן בדיקה שלילית. לכן, אם נשאר חשד קליני גבוה למחלת האבולה על אף בדיקה שלילית, יש לחזור על הבדיקה כעבור שלושה ימים.

- 5.9.2. נגיף פעיל עלול להימצא גם בדם או נוזל גוף אחר שנשלח לבדיקה שאינה למטרת זיהוי הנגיף (כגון ספירת דם, חלבון בשתן וכ"ו). לכן, חיוני להתייחס גם לבדיקות אלו כאל דגימות בסיכון גבוה, ולהודיע למעבדה מראש על העברת בדיקות מסוג זה.
- 5.9.3. אסור לשלוח בדיקות כלשהן מחשוד במערכת פניאומטית, אלא רק בהעברה ידנית ע"י איש צוות ממוגן.
- 5.10. הטיפול בחולה עם זיהום באבולה הינו תומך בלבד בהיעדר טיפול תרופתי או חיסון מוכחים בשלב זה.
- 5.10.1. לאחר סיום הטיפול בחולה כל ציוד המיגון יוסר באופן בטיחותי (ראה נספח 1).
- 5.10.2. פינוי הפסולת המזוהמת והכביסה – כפסולת ביולוגית מזוהמת. המערך למניעת זיהומים יודא כי מתבצע באופן בטיחותי.
- 5.10.3. ניקיון סביבתי חשוב למניעת העברת המחלה. צוות ניקוי, ממוגן בהתאם להנחיות בנספח 1א', יבצע ניקוי וחיטוי סביבתי.
- 5.11. ניהול אירוע חשיפה לדם / נוזלי גוף של איש צוות מטפל.
- 5.11.1. במקרה של קרע בכפפה או דקירה דרך הכפפה, איש הצוות יסיר את הכפפות, יחטא את הידיים ואת נקודת החשיפה בתכשיר אלכוהולי, יעטה כפפות חדשות ויצא להערכת מצב.
- 5.11.2. במקרה של נתז לעיניים, פה או אף – יש לצאת מהחדר באופן מסודר, ורק לאחר מכן לשטוף את מקום המגע.

6. הנחיות לצוות המטפל בחשוד

- א. יש למזער את מספר אנשי הצוות המטפלים בחולה - החולה יטופל ע"י אחות ורופא קבועים ככל שניתן.
- ב. הצוות ממוגן בהתאם להנחיות בנספח 1.
- ג. לא ייעשה שימוש בציוד "אישי" של הצוות המטפל כולל סטטוסקופ, עט, או טלפון סלולרי. חדר הבידוד יצויד במד ל"ד אישי, מד חום, סטטוסקופ לכל חולה.

ד. בתוך חדר הבידוד יוצב ציוד לטיפול בסביבה הכולל :

- (1) פח לפסולת חדה.
- (2) פח לפסולת זיהומית.
- (3) שקיות Biohazard גדולות וקטנות.
- (4) אוגור כביסה סגור עם רגלית לפתיחה ללא מגע יד.
- (5) אלכוהול 70% (אתנול או איזופרופנול).
- (6) נוזל לחיטוי ידיים על בסיס אלכוהול 70%.
- (7) כפפות.
- (8) תמיסת כלור לחיטוי סביבתי רגיל, בריכוז כלור חופשי של 1000 חל"מ (ppm). ניתן להשתמש בהיפוכלורייט או תכשיר כלור אורגני כגון NaDCC.
- (9) תמיסת כלור בריכוז . של 5000 חל"מ לניקוי של משטח או פריט שיזדהם בדם או נוזלי גוף.
- (10) גרגרי NaDCC לטיפול בשפך.
- (11) ציוד לניקוי כולל מטליות חד פעמיות, דליים ומגב.

ה. ציוד לשימוש הצוות הכולל לפחות :

- (1) סטטוסקופ
- (2) מד לחץ דם
- (3) מד חום
- (4) מבחנות וציוד ללקיחת בדיקות דם כולל אלכוהול לחיטוי וספוגיות
- (5) טפסים להזמנת בדיקות שונות.
- (6) כלי כתיבה.

ו. בכניסה לכל חדר בידוד, יוצב ציוד למניעת זיהומים צולבים הכולל :

- (1) סרבל חד פעמי.
- (2) ערדליים, כובע, מגן פנים.
- (3) מסכות 95N.
- (4) אלכוהול 70% (אתנול או איזופרופנול).
- (5) נוזל לחיטוי ידיים על בסיס אלכוהול 70%.
- (6) כפפות.
- (7) שקיות Biohazard גדולות וקטנות.
- (8) פח לפסולת זיהומית.

7. פסולת וכביסה

- כלל הפסולת והכביסה הינן פסולת זיהומית כמוגדר בתקנות בריאות הציבור.
הפסולת והכביסה יארזו בשקיות ניילון, תסומן בבירור ותפונה מהמחלקה בצורה ממוגנת.
- ציוד המיגון האישי הינו חד פעמי. לאחר הפשטה, יש להשליך את כל הפריטים למיכל ביוהאזרד (שקית כתומה כפולה), ולוודא פינוי על פי הסטנדרט המקובל.
 - כביסה או פסולת תיאסף אך ורק בשקיות ופחי מחטים סגורים ומסומנים היטב.
 - כביסה תרוכז בחדר נפרד באזור המכבסות. החדר ישולט ויינעל.
 - פסולת מזוהמת תרוכז במכולה נפרדת.

8. ניקוי חדרי החולים:

- חדרי החולים ינוקו ע"י איש צוות ממוגן כבנספח 1.
- תדירות הניקוי אחת ליום, או יותר בתלות בזיהום החדר בהפרשות החולה. ניקוי רוטיני בתמיסת כלור בריכוז של 1000 ppm
 - ניקוי משטח או פריט מזוהם בדם או נוזלי גוף בתמיסת כלור בריכוז של 5000 ppm
- בעת שחרור החולה ופינוי החדר:
- השלכת הציוד שאוחסן בחדר, כולל מנגיטת לחץ דם, סטטוסקופ ופריטים בדומים לאלה. לאחר עזיבת החולה את החדר יש לבצע נקיון יסודי תוך השגחה כי כלל האזורים ינוקו. יש לבצע את הניקוי היסודי פעמיים ע"י שני אנשי צוות בלתי תלויים ובהפרש של כשעה. אין לאכסן את החדר לפחות יום לאחר הפינוי. מומלץ לחטא לאחר הניקוי הכפול גם באמצעים נוספים כמו ערפול או UV.

9. עקרונות חיטוי

- אין להסיר כפפות בחדר החולה.
- משטחי העבודה (כולל מנדף ביולוגי במעבדה) וחפצים שלא ניזוקים מכלור יש לחטא בתמיסת כלור בריכוז 5000 חל"מ. ריכוז זה ניתן להשיג בדילול של 5 מנות מים + מנה 1 אקונומיקה ביתית.
- חפצים אחרים יש להשרות בתמיסת אלכוהול 70% (אתנול או איזופרופנול).

10. טיפול בהפרשות החולה:

- ניתן לאפשר לחולה להשתמש בשרותים. יש לחטא את הפרשות החולה לפני שטיפת האסלה בתמיסת כלור בריכוז 5000 חל"מ למשך 5 דקות.

11. טיפול בדגימות דם ונוזלי גוף אחרים בחולה חשוד לזיהום באבולה

1. דגימות דם או נוזלי גוף אחרים מהוות סיכון פוטנציאלי לעובדי המעבדה, בעיקר במגע ישיר, בדקירה ובחשיפה לאירוסולים.
2. דגימות מחולה חשוד יסומנו במדבקות ביוהזארד ויועברו באריזה כפולה (מיכל עם מכסה מתברג ושקית אטומה). אין להשתמש במערכת הפנאומטית.
3. עובדי מעבדה ינקטו בזהירות יתרה בטיפול בדגימות אלו. **ר' נספח 4 - הנחיות למעבדות.**

12. העברת דגימות לאבחון זיהום באבולה מחולה חשוד

1. יש לקחת את הדגימות הבאות: 2 מבחנות דם מלא עם ציטראט (מבחנת קרישת דם, פקק כחול), 2 מבחנות סרום (פקק צהוב).
2. הדגימות יועברו למעבדה המיקרוביולוגית בבית החולים ויארזו באריזה משולשת בטיחותית. את הדגימות יש לשמור בקירור (אין להקפיא). העברת הדגימות תהיה בקירור (צידנית עם קרח).
3. העברת הדגימות תתבצע בתיאום עם מנהל המערך למניעת זיהומים, מנהל בית החולים ולשכת הבריאות המחוזית ולאחר אישור רופא המחוז של משרד הבריאות.
4. היעד להעברת הדגימות יהיה ע"פ החלטת משרד הבריאות.

13. דיווח למשרד הבריאות

- 13.1. יש לדווח מיידית באמצעות טלפון על כל מקרה חשוד לרופא המחוזי של משרד הבריאות.
- 13.2. רופא המחוז ידווח טלפונית באופן מידי למנהלת האגף לאפידמיולוגיה ולראש שירותי בריאות הציבור.
- 13.3. ניהול מקרה חשוד ינוהל באופן מרכזי על ידי מטה שירותי בריאות הציבור.
- 13.4. הודעות לתקשורת תופצנה אך ורק באמצעות דוברות משרד הבריאות.

14. שינוע המטופל

שינוע החולה יתבצע באמצעות אלונקה להובלת נפגעים מזוהמים בהתאם לנוהל "התמודדות עם אירוע ביולוגי חריג- השעות הראשונות, משרד הבריאות, האגף לשעת חירום, אוגוסט 2008" - קישור:

http://www.health.gov.il/Subjects/emergency/preparation/DocLib/tora/BIO_TOR_A_BIO_EVENT_HOURS.pdf

15. הנחיות לטיפול בנפטר (חשוד או מוכח כחולה במחלת נגיף האבולה) בתוך בית החולים
הנחיות אלו מופיעות בנספח מס' 5.

16. הנחיות לשירותי אמבולנס
למיגון הצוות לשירותי אמבולנס וחיטוי האמבולנס לאחר מכן - יש לנהוג לפי ההנחיות
בנספח מס' 6.

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):
http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241547772_eng.pdf

18. נוהל קבורת נפטר ממחלת נגיף האבולה
יש לפעול על פי ההנחיות בנספח מס' 7.

19. סיקור נוסעים המגיעים ממדינות עם העברה פעילה של מחלת האבולה
סיקור נוסעים המגיעים ממדינות עם העברה פעילה של מחלת האבולה יתבצע ע"פ האמור בנספח
8. שאלונים לנוסעים אלה מופיעים בנספחים 9 א' (עברית) ו-9 ב' (אנגלית).

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

הנחיות נוספות תועברנה בהתאם לצורך כתלות בהתפתחות האירוע בזירה הבין-לאומית ו/או
הופעת מקרים בישראל.

בכבוד רב,



פרופ' איתמר גרוטו
ראש שרותי בריאות הציבור

מקורות

- WHO. Interim infection control recommendations for care of patients with suspected or confirmed filovirus (Ebola, Marburg) haemorrhagic fever. March 2008. Available online at:
http://www.who.int/csr/bioriskreduction/interim_recommendations_filovirus.pdf?ua=1
- Raabe VN, et al. Infection control during filoviral hemorrhagic fever outbreaks. J Glob Infect Dis 2012;4(1):69-74
- Bausch DG, et al. Assessment of the risk of Ebola virus transmission from bodily fluids and fomites. J Infect Dis 2007;196(supp 2):s142-7
- CDC. Outbreak of Ebola in Guinea, Liberia, and Sierra Leone. Update Aug 4, 2014. Available online at
<http://www.cdc.gov/vhf/ebola/outbreaks/guinea/index.html>
- Health Alert Network (HAN), CDC. Guidelines for evaluation of US patients suspected of having Ebola virus disease. Aug 1, 2014. Available online at:
<http://emergency.cdc.gov/han/han00364.asp>
- CDC. Infection prevention and control recommendations for hospitalized patients with known or suspected Ebola hemorrhagic fever in US hospitals. Aug 1, 2014. Available online at: <http://www.cdc.gov/vhf/ebola/hcp/infection-prevention-and-control-recommendations.html>
- Baize S, et al. Emergence of Zaire Ebola virus disease in Guinea – preliminary report. NEJM 2014;Apr 16 [Epub ahead of print]

נספח מס' 1 :

הנחיות לבישה והסרה של אמצעי מיגון מסוג סי"ל

המיגון הנשימתי המועדף בזמן שימוש בסי"ל הינו באמצעות מסיכה ומשקף מגן. לחילופין ניתן להתבצע באמצעות ברדס אקטיבי ("אבן ספיר")

לבישת אמצעי המיגון

כלל : צוותים לא ילבשו בגדי רחוב מתחת לביגוד מגן אלא מדי בית החולים בלבד

כלל : הלבשת והסרת בגדי המיגון אך ורק בסיוע של בן אדם נוסף

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. הסרת תכשיטים וחיטוי ידיים בתכשיר לחיטוי ידיים על בסיס אלכוהול
5. איסוף שיער
6. לבישת הפריטים לפי הסדר הבא :
 - 6.1. סרבל מסוג סי"ל, למעט כיסוי הראש
 - 6.2. מסיכה בסטנדרט N-95 אטומה היטב
 - 6.3. כיסוי הראש
 - 6.4. מגן פנים או משקף מגן
 - 6.5. כיסוי נעליים חד פעמי (ערדליים גבוהים)
 - 6.6. חיטוי ידיים
 - 6.7. זוג כפפות חד-פעמיות מסוג ניטריל
 - 6.8. מעל כפפות הניטריל זוג כפפות גומי עבות שייזרקו בתום השימוש
7. במקרה של שימוש בברדס אקטיבי יוסר כיסוי הראש מהסי"ל, שלבים 6.4 - 6.2 מתייתרים, והברדס האקטיבי יורכב בשלב אחרון

הסרת אמצעי המיגון

כלל: הלבשת והסרת בגדי המיגון תבוצע אך ורק בסיוע אדם נוסף, ממוגן

1. הסרת המיגון מחוץ לחדר טיפול בחולים
2. פרטי המיגון יושלכו למתקן ייעודי לפסולת זיהומית בעלת רגלית לפתיחה ללא מגע יד. הפריטים ישמרו עד אבחנה. במידה ומדובר באבולה הפריטים יושמדו. במידה ותשובה שלילית יבוצע חיטוי והנצלה חוזרת של הפריטים
3. הסרת אמצעי המיגון בסדר הבא :
 - 3.1 כפפות הגומי (להשאיר את כפפות הניטריל)
 - 3.2 שחרור רצועות הידוק בידיים ורגליים
 - 3.3 הורדת סרבול מהראש, הגוף והידיים באמצעות גלגול לאחור
 - 3.4 משיכת השרוולים עם כפפות הניטריל וחיטוי ידיים
 - 3.5 עטית כפפות נקיות
 - 3.6 הפשלת הסרבול לכוון הרצפה
 - 3.7 כיסוי הנעליים (ערדליים)
 - 3.8 הורדת כפפות, חיטוי ידיים ועטיית כפפות נקיות חדשות
 - 3.9 הורדת משקף מגן וסכה מהחלק האחורי של הראש
 - 3.10 כפפות(במקרה של שימוש בברדס אקטיבי יוסר לפני הורדת סרבול).
4. ביצוע היגיינת ידיים

נספח מס' 2 :

שאלון חקירה אפידמיולוגית למקרה חשוד לאבולה

שירותי בריאות הציבור - האגף לאפידמיולוגיה

<p>תאריך מילוי השאלון: / / שנה חודש יום</p> <p>שם ממלא השאלון:</p> <p>מס' טלפון: -</p> <p>תפקיד:</p> <p>דואר אלקטרוני:</p> <p>כתובת:</p>	<p>תאריך הודעה: / / שנה חודש יום</p> <p>דווח ע"י:</p> <p>מס' טלפון: -</p> <p>דואר אלקטרוני:</p> <p>כתובת:</p> <p>שם הלשכה המדווחת:</p>
1. פרטי החולה	
<p>שם פרטי: שם משפחה:</p> <p>מס' ת.ז./דרכון / זמני: תאריך לידה: / / שנה חודש יום</p> <p>גיל: מין: <input type="checkbox"/> זכר <input type="checkbox"/> נקבה (בשנים)</p> <p><input type="checkbox"/> אזרח <input type="checkbox"/> תייר <input type="checkbox"/> מהגר <input type="checkbox"/> תושב קבע</p>	<p>פרטים דמוגרפיים</p>
	<p>כתובת מגורים קבועה בישראל (כולל מגורים במוסד)</p>
<p>טל' בבית / מוסד / מלון: - טל' נייד: -</p> <p>דואר אלקטרוני:</p>	<p>פרטי קשר עם החולה</p>
<p>שם משפחה: קרבה לחולה: מס' טלפון: -</p>	<p>פרטי איש קשר (אם לא ניתן לראיין את החולה)</p>
	<p>מקצוע:</p>
<p>שם המקום: טל' בעבודה: -</p> <p>כתובת:</p>	<p>מקום עבודה נוכחי</p>
	<p>עיסוק</p>
<p>תאריך: / / שנה חודש יום</p>	<p>פניה לטיפול רפואי</p>
<p><input type="checkbox"/> לאומית <input type="checkbox"/> כללית <input type="checkbox"/> מכבי <input type="checkbox"/> מאוחדת <input type="checkbox"/> לא ידוע/ללא ביטוח אחר: <input type="checkbox"/></p>	<p>קופ"ח מבטחת</p>
<p>כתובת המרפאה: טל': -</p>	
<p>שם פרטי: שם משפחה: טל' נייד: -</p>	<p>פרטי הרופא המטפל</p>
<p>שם ביה"ח: מחלקה: טלפון: -</p>	<p>פרטי בית החולים המאשפז</p>
<p>מתאריך: / / שנה חודש יום עד תאריך: / / שנה חודש יום</p>	<p>תאריך האשפוז (נא לצרף סיכום אשפוז)</p>
<p><input type="checkbox"/> הבריאה <input type="checkbox"/> עדיין חולה <input type="checkbox"/> נפטר, בתאריך / / שנה חודש יום (יש לצרף הודעת פטירה)</p>	<p>מצב החולה במועד מילוי השאלון</p>

2. פרטי המחלה

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

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

הערות	תשובה	שם המעבדה	סוג הבדיקה	תאריך לקיחת הדגימה שנה חודש יום
			<input type="checkbox"/> ספירת דם <input type="checkbox"/> תפקודי כבד <input type="checkbox"/> תפקודי כליה <input type="checkbox"/> אלקטרוליטים <input type="checkbox"/> בדיקות למלריה <input type="checkbox"/> תרבית דם <input type="checkbox"/> בדיקות נוספות:	/ /
			<input type="checkbox"/> ספירת דם <input type="checkbox"/> תפקודי כבד <input type="checkbox"/> תפקודי כליה <input type="checkbox"/> אלקטרוליטים <input type="checkbox"/> בדיקות למלריה <input type="checkbox"/> תרבית דם <input type="checkbox"/> בדיקות נוספות:	/ /
			<input type="checkbox"/> ספירת דם <input type="checkbox"/> תפקודי כבד <input type="checkbox"/> תפקודי כליה <input type="checkbox"/> אלקטרוליטים <input type="checkbox"/> בדיקות למלריה <input type="checkbox"/> תרבית דם <input type="checkbox"/> בדיקות נוספות:	/ /

4. פרטי החשיפה

האם החולה נסע לחו"ל ב- 21 הימים שקדמו להופעת הסימנים? כן לא לא ידוע

אם כן: יש למלא את הטבלה הבאה:

מספר טיסה (למשל: IZ 152)	חברת תעופה	עד תאריך	מתאריך	מדינת יעד
		/ /	/ /	
		/ /	/ /	
		/ /	/ /	
		/ /	/ /	
<input type="checkbox"/> טיול מאורגן/קבוצתי, שם סוכן הנסיעות: <input type="checkbox"/> טיול פרטי <input type="checkbox"/> טיול תרמילאים <input type="checkbox"/> עבודה <input type="checkbox"/> ביקור משפחתי <input type="checkbox"/> לימודים <input type="checkbox"/> אחר				מטרת הנסיעה:
<input type="checkbox"/> כן <input type="checkbox"/> לא <input type="checkbox"/> 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
			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	מגע עם חולה מאובחן / חשוד
			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	במהלך אשפוז
			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	עבודה במתקן רפואי
			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	מגע עם חפצים אישיים/אחרים שהיו במגע עם החולה
			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	מגע עם בעלי חיים ו / או הפרשותיהם
			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	אכילת בשר
			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	אחר:
				הגדרת המקרה ששימשה בחקירה
		<input type="checkbox"/> כן <input type="checkbox"/> לא <input type="checkbox"/> לא ידוע		האם ידועים פרטים על אנשים נוספים שהיו בנסיעה? אם כן, יש למלא את טבלת המגעים שבנספח 3.

יש לשלוח את השאלון המלא ומסמכים נלווים אל האגף לאפידמיולוגיה, שירותי בריאות הציבור, רח' ירמיהו 39, משרד הבריאות ירושלים באמצעות הדואר האלקטרוני כמסמך סרוק לכתובת:

או לפקס: 02-5655950 epidemdiv@moh.health.gov.il

נספח מס' 3:

טופס מגעים

שירותי בריאות הציבור - האגף לאפידמיולוגיה

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

יש לשלוח את הטבלה המלאה ומסמכים נלווים אל האגף לאפידמיולוגיה, שירותי בריאות הציבור, רח' ירמיהו 39, משרד הבריאות ירושלים באמצעות הדואר האלקטרוני כמסמך סרוק

לכתובת: epidemdiv@moh.health.gov.il או לפקס: 02-5655950

נספח מס' 4:

הנחיות למעבדות-טיפול בדם ונוזלי גוף של חולה אבולה חשוד או מאומת

1. תחולה ואחריות

- א. 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: אם ניתן, יש להעבירן למעבדה בבית חולים. אם לא ניתן, יש להשמידן בהתאם לנספח זה.
- ב. מנהלי המעבדות יהיו אחראים לביצוע תכולת נספח זה, וכן להדרכת עובדים ולזמינות אמצעי מיגון.

2. כללי

- א. אין לבצע בדיקות מעבדה מחולי חשוד לאבולה אלא רק בבתי חולים יעודיים או במצב מציל חיים באישור הרופא הבכיר במיון.
- ב. בדיקות מעבדה רפואית שונות משמשות ככלי להערכה ולטיפול בחולים, ולפיכך גם במהלך התפרצות של אבולה יהיה צורך לבצען. בדיקות אלו כוללות, בין השאר, ספירת דם, בדיקות כימיות שונות, בדיקת תפקודי קרישה, בדיקת גזים בדם, בדיקות שתן ועוד. **חשוב לזכור כי נוזלי גוף של חולי אבולה מהווים סיכון לעובדי מעבדה!**
- ג. בדיקה לאבחון ספציפי של נוכחות נגיף אבולה לא תתבצע במעבדות בתי החולים אלא תשלח למעבדה ייעודית. תוצאה חיובית (PCR), תתקבל תוך מספר שעות, אך כדי לשלול לגמרי תוצאה חיובית יש להמתין לבדיקות נוספות (ראה הנחיות שינוע הדגימות).
- ד. ככלל, יש להמעיט בנטילת בדיקות דם ושתן לחולי אבולה, אא"כ הדבר נחוץ מבחינה קלינית. מומלץ כי נטילת דגימות תהיה ע"פ החלטה של רופא בכיר. בדיקות למלריה מומלץ ביותר לבצע בקיט לזיהוי אנטיגן, למעט במקרים חריגים בה יידרש לבצע גם טיפה עבה.
- ה. הסיכון העיקרי להדבקה של עובד מעבדה המטפל בדגימות ביולוגיות הוא מגע של נוזל הגוף המזוהם (דם, שתן, צואה, וכ"ו) של הנבדק, עם ריריות חשופות או עם עור בלתי שלם, וזאת בדרך של מגע ישיר או נתז.
- ו. פעולות מסוימות במעבדה עלולות לגרום ליצירת אירוסול של המחולל מתוך הדגימה המעבדתית ובכך לגרום להדבקה עובדי המעבדה בנגיף. פעולות עיקריות כוללות פתיחת פקקי מבחנות, פיפטציה, מריחה, זריעה, ריסוק, צנטריפוגציה שאינה self-contained, סוניקציה, ערבוב ע"י וורטקס, ופתיחת אריזת מבחנות עם נזילה.

- ז. נספח זה לנוהל מפרט את דרכי ההעברה של הדגימות אל המעבדה, ואת הטיפול בהן במעבדה בשלבים הפרה-אנליטי, האנליטי והפוסט-אנליטי.
- ח. עם היוודע הצורך לבצע בדיקות לחולה החשוד באבולה, ולקראת קבלת דגימה חשודה במעבדה, יוקצו במעבדה עובדים ייעודיים לביצוע הבדיקות, וירוענן נוהל הטיפול בדגימה מקליטתה במעבדה עד להשמדתה. כ"כ יודא נאמן הבטיחות כי כל אמצעי המיגון, אמצעי השילוט והחומרים לחיטוי מצויים במעבדה וזמינים לשימוש.
- ט. נגיף פעיל עלול להימצא בדם או בכל נוזל גוף אחר הנשלח לבדיקה שאינה למטרת זיהוי הנגיף (כגון ספירת דם, חלבון בשתן וכ"ו). לכן, **כל הכללים מתייחסים למעבדות אשר מקבלות ומבצעות בדיקות בנוזלי גוף של חולים חשודים או מאובחנים עם אבולה, כולל מוקד המעבדות הכללי, המעבדות המיקרוביולוגיות, המטולוגיות, ביוכימיות, מעבדות בנקי דם, סרולוגיות, אימונולוגיות, פתולוגיה אבחנתית, פורנזית, פוריות, מעבדות דחופות, תחנות קבלת דגימות ותחנות איסוף דגימות, פרמקולוגיה קלינית, אנדוקרינולוגיה, מעבדת שתן וכיו"ב.**
- י. לעולם לא יעבוד העובד הממוגן לבדו. תמיד חייב להימצא לידו עובד נוסף לבוש במיגון רגיל, שתפקידו לצפות בתהליך ולשים לב לתקלות אפשריות במהלך העבודה, וכן לסייע בהעברת הציוד שיידרש תוך כדי פעולה, בהעברת צלחות פטרי בתנאים נאותים לאינקובטורים וכ"ו.

3. אחריות - פירוט

- א. האחריות לאספקת ציוד מיגון אישי לעובדי המעבדות ולקביעת אתרים בהם תבוצענה בדיקות כאלו או אחרות בתנאי הבטיחות הנדרשים היא של מנהל בית החולים.
- ב. האחריות להדרכה ותרגול העובדים לבטיחות על פי 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.
- ג. מנהלי אגפי המעבדות של בתי החולים יחד עם מנהלי המעבדות יהיו אחראיים על תדרוך 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.

ד. במידה ולא מונה עד היום נאמן בטיחות כשגרה עפ"י תקנות הבטיחות, ימונה נאמן בטיחות מקרב אנשי המעבדה, אשר תפקידו יהיה בקרה ואכיפה של נהלי הבטיחות.

ה. 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. מיגון עובדי המעבדה

בדיקות המעבדה תבוצענה כשהעובדים במיגון המפורט בנספח 1.

5. בדיקות מעבדה

א. לאחר הגדרת תפריט בדיקות מינימאלי על ידי הרופאים המטפלים, מומלץ לבצע את הבדיקות בחדר מבודד ככל האפשר, שהכניסה אליו תוגבל ותותר רק למורשים. החדר יצויד במנדף ביוהזרד ביולוגי או מנדף ביולוגי-כימי, או מנדף כימי תקני, תוך שימוש ככל האפשר בצויד בדיקה ייעודי לחולים אלה. מיקומו של החדר ייקבע על ידי הנהלת בית החולים בשיתוף עם מנהל אגף המעבדות בהתאם לתנאים הייחודיים בכל בית חולים.

ב. לחילופין במצב שבו עשויות להגיע דגימות בטווח הקצר, יעשה שימוש בצויד אנליטי הקיימים במעבדות, תוך נקיטת כל אמצעי הבטיחות והזהירות הנדרשים. לגבי מכשיר אתר בדיקה (Point of care testing-POCT) רצוי להשתמש בצויד אנליטי המאפשר לבצע את הבדיקות בדם מלא, ללא צורך בפרדת נסיוב או פלסמה ואינו דורש איסוף טיפת דם גלויה (ישירות מהנבדק). לגבי מכשירים לבדיקת גזים בדם, הומלץ על דגם ידני בעל מיכל פסולת חד פעמי פנימי.

6. ציוד נדרש למעבדה:

א. מיקרוביולוגיה

- מלריה – אמבט ייבוש, מיקרוסקופ אור בהגדלות 100X, 400, ו-1000
- לתרבויות דם - מכשיר BACTEC ל-50 דגימות
- מחמם סליידים ל-95 מעלות לצורך צביעת חיידקים
- אינקובטור CO₂ קטן
- אינקובטור רגיל קטן

ב. ביוכימיה

קיימת עדיפות לבדיקות על סרום (למקרים שבהם לא ניתן לעבוד עם דם מלא). יש להימנע ככל שניתן ואפשר מביצוע פיפטציות. מומלץ להשתמש במכשירים לבדיקת גזים בדם עם מכל פסולת פנימי חד פעמי שמושמד בסיום התהליך (יש לבדוק ישימות)

- צנטריפוגה biohazard
- מנדף עדיפות למנדף כימי ביולוגי- על מנת לאפשר תת לחץ יחסי
- ציוד אנליטי לאחר החלטה על תפריט בדיקות מינימאלי נדרש על ידי אנשי הרפואה (בכל אתר) יש לבדוק זמינות של מכשיר קטן ללא צורך בתשתיות מיוחדות.
- ניתן להשתמש במכשירי המעבדה הקיימים תוך נקיטת אמצעי הבטיחות והזהירות המתבקשים ובהתאם להנחיות עבודה פנימיות.

ג. המטולוגיה

- סופר דם- קטן עם כל הפרמטרים (18)
- מכשיר לבדיקות קרישה- עם כל הבדיקות (PTT,PT), פיברינוגן DIMER-D, TT ועוד בדיקות לפי דרישת הרופאים)
- מכלים לצביעה
- מתקן נטרול לציוד מתכלה
- מיקרוסקופ

ד. בנק דם

עבודה בכרטיסיות	עבודה במבחנות	
צנטריפוגה לדגימות (להפרדת	צנטריפוגה לדגימות (להפרדת	1
פיפטות פסטר	פיפטות פסטר	2
ריאגנטים - בהתאם לשיטת העבודה	ריאגנטים - בהתאם לשיטת	3
אינקובטור 37°C	אינקובטור 37°C	4
צנטריפוגת כרטיסיות	צנטריפוגה סרולוגית	5

משטחי עבודה (כולל המנדף) ומכשירים שבאו במגע עם דגימות חשודות – יש לחטא בסיום העבודה עם תמיסה טרייה (מיהול שהוכן באותו יום) של אקונומיקה.

7. סימון והעברה של דגימות מחולי אבולה

- א. כל הדגימות שתינטלנה מחולי אבולה תסומנה בהתאם כ- biohazard, כולל הדבקת מדבקה מתאימה, ותיארזנה בתוך מיכל עם פקק מתברג ושקית ביוהזרד.

- ב. לאחר נטילת כל דגימה, יש לחטא היטב את המשטחים החיצוניים של המיכל (מבחנה, צנצנת וכו') עם אלכוהול 70%, טרם הדבקת מדבקות סימון.
- ג. לאחר סגירת מיכל ההעברה, יש לחטא אותו היטב מבחוץ באלכוהול 70% ולאחר מכן לסמן אותו כ-Biohazard.
- ד. טרם שינוען למעבדה, אם הדגימה נשלחת מחוץ לבית החולים, יש לארוז אותה עטופה בחומר סופח כמו ליגנין, בשקית ביוהזרד, בתוך ציננית עם קרחום המסומנת בסימון ביוהזרד.
- ה. על מנת לוודא את העברת הדגימות מחולה/חשוד לאבולה ואת קבלתן ביעדן, תינתן התראה טלפונית על כך למעבדה ע"י הרופא האחראי, עוד לפני שליחת דגימות למעבדה. שם המודיע, שם מקבל ההודעה, שם השולח, שם מקבל הדגימה, פרטי הנבדק וסוגי הבדיקות הנדרשות, יתועד כולם מחוץ לחדר החולה ב"טופס שליחת דגימות לחולה חשוד לאבולה".
- ו. את הדגימה הארוזה כנ"ל יש להעביר למעבדה המבצעת.
- ז. **שם לב! – לא יהיה שימוש במערכת הפנאומטית לצורך העברת דגימות אלו למעבדה. כל הדגימות תועברנה ידנית (רגלית או באמצעות קלנועית).**
- ח. תהיה הקפדה יתרה על נהלי הבטיחות השגרתיים (standard precautions). שים לב! – בטיחות המשנעים הינה באחריות המחלקה השולחת.

8. הטיפול בדגימות במעבדה

- א. דגימה אשר לא הגיעה על פי הנוהל תיפסל ותושמד לאלתר במעמד קבלתה במעבדה, ותטופל כפסולת ע"פ המתואר בהמשך נספח זה.
- ב. הדגימות תטופלנה באופן נפרד משאר הדגימות, ועל ידי צוות מיומן שימונה ע"י מנהל המעבדה.
- ג. הדגימות תטופלנה באופן נפרד משאר הדגימות במנדף ביולוגי ייעודי ובתוקף.
- ד. במהלך הטיפול בדגימות מחולה/חשוד לאבולה, הכניסה למעבדה תוגבל לעובדי מעבדה בלבד, באכיפת נאמן הבטיחות.
- ה. בדיקות בדגימות אלו תתבצעה רק במעבדה עם מערכת אוורור תקנית המבצעת לפחות 6 החלפות אוויר בשעה.
- ו. 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. רצוי שלחדר המבודד תהיה מבואה שתאפשר בידוד, החלפת ביגוד ובמידת האפשר הפרשי לחצים.

- ז. 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.
- ח. צוות המעבדה המטפל בדגימה יהיה ממוגן בצידוד מיגון אישי כמפורט בסעיף 4.
- ט. תהיה הקפדה יתרה על נהלי הבטיחות השגרתיים (standard precautions), כולל, אך לא רק:
- i. אין לבצע פיפטציה באמצעות הפה בשום אופן.
 - ii. אין להשתמש במחטים או באביזרים חדים לשאיבה או לערבוב של דגימות.
 - iii. יש להרכיב טיפים על פיפטורים רק בלחיצה מתוך מעמדים ייעודיים.
 - iv. יש להימנע ככל הניתן משימוש במכלים או ציוד אחר מזכוכית.
 - v. אין לאכול, ללעוס מסטיק, לעשן או להתאפר במעבדה, או לשוחח בטלפון הקווי או הסלולרי בעת העבודה עם הדגימות.
- י. 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.
- יא. צנטריפוגציה:
- i. סרכוז 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.
 - ii. לאחר סיום הסרכוז יש להמתין 5 דקות עד לפתיחת הצנטריפוגה (ע"מ לאפשר לאירוסול פוטנציאלי לשקוע).
 - iii. 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.
 - iv. בכל מקרה, בתום הסרכוז 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.
- יב. פעולות אשר עלולות ליצור אירוסולים תבוצענה בתוך מנדפים ביולוגיים (biological safety cabinets), מנדפים יונקי אוויר בעלי זרימה למינרית ופליטת

- אוויר דרך מסננים ביולוגיים). פעולות אלו כוללות, בין השאר אך לא בלבד :
- i. פתיחה ידנית של מבחנות דם ושתן. לאחר הפתיחה והמתנה של 5 דקות ניתן יהיה להצמיד בעדינות לראש המבחנה פאראפילם (עדיף פקק רזרבי), להוציאה מן המנדף לסביבה פתוחה, ולהעבירה אל מכשיר המעבדה המתאים, כאשר במשך כל זמן זה היא מוחזקת בתוך מנשא המיוצב בכלי בטוח ומכוסה פאראפילם (פקק רזרבי).
 - ii. פעולות מיהול וערבוב ידניות של נוזלי גוף לצורך הכנת הדגימה לבדיקה ע"י מכשיר. **ככלל יש להימנע מפעולות אלו** אם הן אינן מחויבות.
 - iii. הוצאה של טיפת דם/אוויר ממזרק ליתיום הפרין טרם ביצוע בדיקת גזים בדם.
 - iv. כל פעולה אחרת שכוללת ערבוב, פיפטציה, שאיבה או כל מניפולציה משמעותית אחרת של נוזלי גוף.

9. טיפול בפסולת :

- א. בבתי חולים שאין בהם אוטוקלאב לעיקור פסולת רפואית : פסולת לא חדה (חומרים מתכלים כמו מבחנות, טיפים, לופות בקטרילוגיות וכו'), שבאה במגע עם חומר מזוהם מחולים חשודים תוכנס בשלב ראשון לתוך מכלים מלאים בתמיסת היפוכלורייט. (אקונומיקה ביתית) (3.0%) מהולה במים ביחס 6:1.
- ב. לגבי פסולת נוזלית- (כמו דם ושתן) יש למהול לתוכה בזהירות אקונומיקה (מרוכזת 11%) בכמות של עשירית מכמות הפסולת הנוזלית ולהשהות למשך חצי שעה לפחות, (יש לוודא מיהול של 10:1 לערך) .
- ג. בבתי חולים שבהם קיים אוטוקלאב ייעודי לעיקור פסולת רפואית : פסולת לא חדה תוכנס לשקיות ביוהזרד תקניות במיכלים סגורים שיועברו **בזהירות** ישירות לאוטוקלב. העיקור באוטוקלב יתבצע לפי תהליך שעבר תיקוף ומתאים לעיקור פסולת זיהומית בשקיות סגורות.
- ד. לאחר סיום תהליך החיטוי ניתן לשפוך את הנוזלים למערכת הביוב הכללית.
- ה. בתום ביצוע בדיקות המעבדה הנדרשות בדגימה יש להכניס בזהירות את הדגימה לתוך מיכל הפסולת הייעודי. אם הפסולת מיועדת לעיקור באוטוקלאב, להכניס למיכל מתאים לעיקור באוטוקלאב. אם הדגימות הן נוזליות יש לוודא שהמיכל מספיק גדול בנפח כך שיוכל להכיל את הדגימות ואת נוזל העיקור ביחסים מתאימים שיבטיחו עיקור מלא.
- ו. ככלל לא תישמרנה דגימות מחולים ו/או חשודים כמזוהמים באבולה. שמירת דגימות לצרכים ספציפיים (למשל סרולוגיה בהמשך וכיו"ב) תעשה בשיקול דעת, כל מקרה לגופו, באישור מתועד של מנהל המעבדה, תוך הבטחת אחסון בצורה בטוחה – במקום הנגיש לאנשי המעבדה מורשים לנושא בלבד.

ז. הפסולת תעבור עיקור טרם הוצאתה במסגרת סילוק פסולת רפואית מהמוסד. העיקור יוכל להתבצע באמצעות אוטוקלב בבית החולים, במידה שקיימת הערכות לכך, או באמצעות חברות קבלניות מורשות ומתודרכות היטב לפעולה זו. במקרה האחרון יש לדאוג לאגירה והובלה בטוחות של הפסולת. כל העברה, שינוע וטיפול בפסולת כזו מחויב בתיעוד מדויק.

10. טיפול בשפך של חומר ביולוגי מחולה חשוד :

- א. יתבצע ע"י עובד מעבדה ממוגן (כמתואר לעיל), אין להטיל על עובדים טכניים או עובדי ניקיון ומשק.
 - ב. במקרה של שפך נוזלי שמכיל באופן פוטנציאלי כמות ניכרת של נגיף, יש לכבות את המזגן/מאוורר כדי למזער העברת האירוסול במעבדה והחוצה.
 - ג. יש להניח בעדינות חומר סופג (נייר ליגנין לדוגמא) בכמות מספקת על השפך.
 - ד. יש לשפוך בנדיבות תמיסת אקונומיקה טרייה (מהולה ע"פ ההנחיות לעיל). מסביב לשפך בצורה ספיראלית מן החוץ פנימה, ואז בעדינות על פני החומר הסופג ולהמתין 20 דקות.
 - ה. יש להרים בזהירות את החומר הסופג ולהעביר למיכל הפסולת הייעודי אותו יחד עם שאר הפסולת הביולוגית.
 - ו. לאחר מכן יש לחזור על פעולות אלו (הנחת חומר סופג, שפיכת תמיסת חיטוי והשלכת החומר הסופג) פעם נוספת.
 - ז. כאשר מעורבים בשפך שברים חדים-אין בשום אופן לאסוף את השברים בידיים שאינן ממוגנות בכפפות מיוחדות, קשיחות ועמידות לשברי זכוכית. יש לנקוט זהירות רבה באיסופם ובהעברתן למיכל מתאים לחפצים חדים מזוהמים.
11. 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.
12. בכל מקרה של קרע בכפפה או דקירה דרך הכפפה, על העובד להסיר את הכפפות, לחטא את הידיים לאלתר, במיוחד באזור החשיפה בתמיסת החיטוי על בסיס אלכוהול 70%, יעטה כפפות חדשות וידווח מיידית לאחראי בקרת הזיהומים של בית החולים ולמנהל המעבדה.
13. לאחר סיום העבודה – יש לפשוט את בגדי המיגון ע"פ נספח 1 בחוזר זה ולחטא ידיים בתמיסת החיטוי.
14. הנחיות נוספות למעבדות מיקרוביולוגיות ו/או וירולוגיות :

א. פתיחת הדגימות

- i. ככלל יש להמעיט בדגימות מיקרוביולוגיות בחולי אבולה.

ii. כל הדגימות תפתחנה בתוך מנדף בטיחות ביולוגי תקני כאשר העובד ממוגן ככתוב בנספח הכללי.

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

ג. ניהול דגימות

i. 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 ביולוגית.

ii. בצוע משטח גרם יהיה בתוך מנדף הבטיחות הביולוגי

iii. זריעה ראשונית תהיה בתוך מנדף הבטיחות הביולוגי

iv. בהמשך, בזריעה שניה והלאה, יש להמשיך ככל הניתן במנדף הביולוגי (למרות שהסיכון פוחת משמעותית).

ד. בדיקות לאבחון מלריה

i. בצוע קיט מהיר בתוך מנדף בטיחות על ידי איש צוות ממוגן

ii. טיפה עבה: ייבוש והמשך וצביעה בת 10 דקות לפחות בתוך מנדף ביולוגי. (בשלב זה גם עובר הנגיף אינאקטיבציה. אח"כ ניתן לשטוף את הסלייד במי ברז מחוץ למנדף.

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

ה. בדיקות סרולוגיות -- ככל בדיקה כימית אחרת.

ו. בדיקות real time PCR:

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

בטיחות ביולוגי, ותוך שימוש בצנטריפוגת Biohazard ע"פ הכללים דלעיל.

ii. עובד במיגון מלא ידגום במנדף בטיחות ביולוגי חלק מהדגימה המקורית

למבחנה משנית, ויבצע אינאקטיבציה בעזרת תמיסת הליזיס של קיט המיצוי.

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

ז. לאחר סיום העבודה יש לבצע דה-קונטמינציה של משטחים וציוד בעזרת תמיסת החיטוי (היפוכלוריט בריכוז 5,000 חל"מ כלור חופשו או תמיסת אלכוהול 70%).

נספח מס' 5:

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 להמנע מביצוע נתיחה לאחר המוות על מנת למזער את הסיכון לצוות. אין לבצע נתיחה אלא באישור רופא מחוזי והממונה על הארוע במשרד הבריאות. הנתיחה תבצע רק במרכז הלאומי לרפואה משפטית.

הטיפול בגופה בבית החולים:

1. אנשי הצוות המטפלים בגופה ירשמו בטופס מגעים.
2. הטיפול בגופה יהיה במיגון מלא עטום לנוזלים כמפורט בהנחיות מיגון לבתי חולים.
3. נתק ופרק את כל הציוד הקבוע (מוניטור, מנשם וכד') והכנס אותו לשקית BIO-HAZARD לניקוי וחיטוי 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 בעלי חלון שקוף לזיהוי 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 היפוכלורית בריכוז של 5,000 חל"מ (אקונומיקה ביתית במיחול 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. להעביר למיטת/אלונקת הובלה נקיה
- 5.6. לחטא את השק באקונומיקה כקודם
- 5.7. להוציא מיידית את הגופה העטופה פעמיים מהחדר.
- 5.8. הצוות יחליף מיגון ויחטא ידיים ביציאה מהחדר
- 5.9. הצוות ממוגן יעביר מיידית 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 מס' 6:

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, החיאה 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 בהנחיות לבתי החולים כולל כפפות כפולות. סדר לבישת הציוד והסרתו כמפורט בנוהל. יש להקפיד על חיטוי 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 יצאו רק לאחר הגעת חולה לבית חולים והוכחה כי מדובר במקרה חשוד.**
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 נוזלי גוף, פסולת, לבוש מגן, ע"פ נהלי טיפול בפסולת ביולוגית מזוהמת. מוצרים חדים יארזו במיכל ביוהזרד מתאים ע"פ ההנחיות. הטיפול בכביסה: כביסה תארז בשקיות כפולות מסומנות. כלל הפסולת והכביסה תארז בשקיות ביוהזרד נקיות נוספות, מחוץ לאמבולנס באופן שיבטיח שאינם נגיעות בחלקן החיצוני ע"י מגע בכפפות מוכתמות, ויאוכסנו בחדר סגור לפינוי בנפרד.
12. ניקוי סביבתי של האמבולנס והציוד בעל חשיבות רבה בשל הסיכון לזיהום ע"י נוזלי גוף והפרשות.

- א. הניקוי יתבצע ע"י צוות ממוגן כמפורט בהנחיות לבתי החולים, בתוספת כפפות כבדות. עדיפות לחיטוי ע"י תמיסת היפוכלורייט בריכוז של 5,000 חל"מ (אקונומיקה ביתית במיהול של מנה אחת אקונומיקה + 5 מנות מי ברז). חפצים וציוד שניזוקים מכלור יש לחטא בחומר חיטוי מאושר אחר, או באלכוהול 70%. יש לוודא זמן מגע של מספר דקות בין התמיסה לחפץ המחוטא במקרה של שימוש באלכוהול, יש להמתין עד לנידופו.
- ב. משטח שזוהם משפך משמעותי של דם יכוסה בגרגרי כלור רגיל או כלור אורגני דוגמת NaDCC. זמן המגע יהיה לפחות 10 דקות.
- ג. האמבולנס יעבור חיטוי מלא נוסף תחת פקוח לאחר שהצוות פשט את בגדי המגן, החליף אותם לבגדי מגן נקיים. חיטוי זה יתועד ברשומות.
13. יש לנהל רשימת מגעים כמפורט בנוהל בתי חולים. יש לדווח מיד על כל מקרה של חשיפה לא מוגנת לנוזלי גוף של חשוד.

נספח מס' 7:

קבורת נפטר ממחלת נגיף האבולה

1. מיגון המטפלים בגופה

- א. יש להגדיר מראש מספר מצומצם של חברות קדישא שתעסוקנה בקבורת נפטרים מאבולה.
- ב. כלל הטיפול יעשה בבית החולים ובהשגחת צוות מניעת זיהומים מיומן.
- ג. הטיפול בגופה יעשה במיגון כמפורט בנספח 1.
- ד. ציוד המיגון המשמש יארז בשקיות לפסולת זיהומית, המסומנות ב"סכנה ביולוגית" – "Biohazard". בגדי העבודה יארזו אף הם בשקיות לפסולת זיהומית.
- ה. שקיות הפסולת להשמדה תועברנה באוטוקלאב, תישרפנה או תיגרסנה בחומר כימי. שינוע השקיות להשמדה מבתי-הקברות יבוצע ע"י החברה שתבצע זאת מבתי-החולים, באותו אופן, ובאותה תדירות. ייכתב נוהל לקבלני השינוע, אשר יכלול בתוכו את שיטת השינוע, שיטת הטיפול בפסולת, סדרי העבודה, תדירות פינוי הפסולת, הציוד, מיגון (מגע+טיפתי), חומרי חיטוי וכו'. שינוע השקיות לכביסת בגדי העבודה שנלבשו מתחת למיגון אינו מצריך נוהל מיוחד.
- ו. מעגל חיצוני: אנשי "מעטפת", שאינם נוגעים בגופה, ואינם שוהים בקרבתה, לדוג': מלווים. אנשים אלו אינם זקוקים לאמצעי מיגון מיוחדים.

2. הובלת הנפטרים מבית החולים

- א. נהגי האמבולנסים ומלוויהם (לצורך נשיאת האלונקה וכד', אם יש צורך בכך) יתמגנו כנדרש בנספח 1.
- ב. לא תותר עלייה לאמבולנס של בן-משפחה או מלווה לא מקצועי אחר.
- ג. האמבולנסים יסומנו בסימון המעיד על "סכנה זיהומית".
- ד. בכל אמבולנס יותקן אמצעי קשר קבוע או נייד.
- ה. אין סיבה מהותית למנוע הפעלת אוורור/ 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.
- ו. לאחר ההובלה האמבולנס ינוקה ביסודיות עפ"י כללי ניקוי אמבולנסים.

3. טהרה וזיהוי

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

4. לוויה והתייחסות למלווים

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

5. הקבורה

- א. אין צורך בקבורת הנפטרים בחלקות נפרדות.
- ב. הנפטרים ייקברו בעומק של מטר ביחידת קבורה בעלת שכבת בטון היקפית (קבר סטנדרטי).
- ג. באחריות חברה-קדישא לנהל מעקב רישומי קבורה ביומן בית-העלמין. ברישום יצוין סוג המחלה .
- ד. נפטרים שנקברו שלא ע"פ הנהלים (הן מאחר שבעת פטירתם לא הייתה 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 מס' 8 :

נוהל סיקור נוסעים המגיעים מגינאה, ליבריה וסיירה ליאון במעברי הגבול (האוויריים, הימיים והיבשתיים)

מטרת הנוהל:

להסדיר את סיקור הנוסעים המגיעים מארצות נגועות במחלת נגיף האבולה לכל מעברי הגבול של מדינת ישראל.

שיטת העבודה:

1. חלוקת דף הנחיות (פלייר) לאנשים המגיעים לישראל אחרי ששהו באחת מהארצות בהן מתפשטת מחלת האבולה (ביום כתיבת הנוהל –גינאה, ליבריה וסיירה ליאון) למשך 21 יום מאז ששהו במדינות הנ"ל.

2. זיהוי נוסעים העונים לסעיף 1 :

2.1 המגיעים בדרך האוויר :

2.1.1 דף ההנחיות יחולק למגיעים בטיסות מדרום אפריקה, אתיופיה ותורכיה (בחברות

התעופה : אל-על, אתיופיאן איירליינס ותורקיש איירליינס) ולמגיעים מפריז,

מדריד, מינכן, פרנקפורט, רומא, בריסל, אמסטרדם, זנזיבר וקהיר.

2.1.2 נוסעים המגיעים לביקורת הדרכונים והם בעלי דרכון מאחת הארצות הנגועות או

בעלי חותמת בדרכון מאחת הארצות הנגועות או שמצהירים כי בקרו באחת

הארצות הנגועות ב-21 יום טרם הגעתם.

2.2 המגיעים בדרך הים :

2.1.1 לפי הצהרת רב החובל ב-Maritime Declaration of Health על פי תקנות הבריאות

הבינלאומיות, IHR.

2.1.2 בעת עלית צוות בקורת הגבולות של משרד הפנים על כלי השיט לשם אישור כניסה

לישראל של צוות כלי השיט.

2.3 המגיעים למעברי הגבול היבשתיים :

נוסעים המגיעים לביקורת הדרכונים והם בעלי דרכון מאחת הארצות הנגועות או בעלי

חותמת בדרכון מאחת הארצות הנגועות או שמצהירים כי בקרו באחת הארצות הנגועות

ב-21 יום טרם הגעתם.

3. המזוהים יתבקשו למלא שאלון פרטים אישיים ואמצעי איתור (נספח 9), ויובלו לחדר ייעודי למדידת חום.
4. בנתב"ג יוזמן חובש מהמרפאה לצורך מדידת החום.
5. במידה וזוהו נוסעים עם חום מעל 38°C , יש להתקשר לרופא המחוז שבתחום שיפוטו נמצא מעבר הגבול על מנת שתערך חקירה אפידמיולוגית ראשונית. רופא המחוז יחליט אם לשחרר את הנוסע או להעבירו לאשפוז. אם יחליט על אשפוז הנוסע, יש להזמין אמבולנס מד"א. בעת הזמנת האמבולנס יש ליידע כי מדובר בחשש למחלה האבולה על מנת לאפשר לצוות האמבולנס להתמגן כנדרש. באחריות מד"א ליידע את מנהל חדר המיון במרכז הרפואי שיב"א (מכל מעבר גבול דרומית לנתניה), או במרכז הרפואי רמב"ם (מכל מעבר גבול צפונית לנתניה) על הגעת חשוד כחולה בנגיף האבולה.
6. רשימת מעברי הגבול והרופאים המחוזיים בכל אחד מהם:

מעבר גבול	מחוז	שם רופא המחוז	טלפון
נתב"ג	מרכז	ד"ר עפרה חבקין	050-6242666
שדה דב	תל אביב	ד"ר רבקה שפר	050-6242644
עבדה	דרום	ד"ר מיכאל גדלביץ	050-6267100
נמל חיפה	חיפה	פרופ' שמואל רשפון	050-6242501
נמל אשדוד	אשקלון	ד"ר מיכאל גדלביץ	050-6267100
מרינות			
מעבר אלנבי	ירושלים	ד"ר חן שטיין זמיר	050-6242601
מעבר נהר הירדן	צפון	ד"ר מיכל כהן דר	050-6242552
מעבר ארז	אשקלון	ד"ר מיכאל גדלביץ	050-6267100
מעבר טאבה	דרום	ד"ר מיכאל גדלביץ	050-6267100
מעבר רבין	דרום	ד"ר מיכאל גדלביץ	050-6267100

7. שאלוני האיתור יאספו ע"י נציג לשכת הבריאות שבשטח שיפוטה נמצא מעבר הגבול בתדירות שתקבע לכל מעבר גבול בנפרד.

פרטי התקשרות בישראל	
מס' טלפון בית	מס' טלפון נייד
_ _ _ - _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	_ _ _ - _ _ _ _ _ _ _ _ _ _
כתובת דוא"ל @	
פרטי התקשרות של איש קשר בישראל:	
שם פרטי	שם משפחה
_ _	_ _
מס' טלפון בית	מס' טלפון נייד
_ _ _ - _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	_ _ _ - _ _ _ _ _ _ _ _ _ _
כתובת דוא"ל @	
קשר למגיע לארץ: <input type="checkbox"/> קרוב משפחה <input type="checkbox"/> מדריך טיול <input type="checkbox"/> חבר <input type="checkbox"/> אחר, פרט: _____	
כתובת השהייה בישראל (קבועה או זמנית)	
מס' בית / דירה	רחוב
_ _	_ _
שם מלון (במידה ורלבנטי)	
_ _	
ישוב/ עיר	
_ _	

שאלון למגיעים מגינאה, ליבריה וסיירה לאון*

שאלון זה מיועד למילוי רק על ידי נוסעים המגיעים מגינאה, ליבריה וסיירה לאון

Questionnaire for passengers arriving from countries with active transmission of Ebola virus*

Date of completion of the questionnaire:											
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"> <tr> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table> <p style="font-size: small; text-align: center;">Day Month Year</p>											
Have you stayed in one of the following countries in the last 3 weeks?											
<input type="checkbox"/> Guinea <input type="checkbox"/> Liberia <input type="checkbox"/> Sierra Leone											
- Do you have fever?		<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No								
- Have you been in contact with a sick (or suspected) person with Ebola disease?		<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No								
- Have you stayed at medical institutions in the aforementioned countries?		<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No								
<p>If you checked "yes" in one of these three questions, please approach the attendant now.</p> <p>If not, please complete the questionnaire and return it to the attendant afterwards.</p>											
TRAVEL INFORMATION											
Carrier (company name)		Flight/Cruise/Land transport number									
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"> <tr> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table>						<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"> <tr> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table>					
PERSONAL INFORMATION											
Last (Family) Name		First (Given) Name	Sex								
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"> <tr> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table>						<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"> <tr> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table>					<input type="checkbox"/> Male <input type="checkbox"/> Female
Document type	Identification document number	Date of Birth	Nationality								
<input type="checkbox"/> ID card <input type="checkbox"/> Passport	<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"> <tr> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"> <tr> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table> <p style="font-size: x-small; text-align: center;">Month Day Year</p>					<input type="checkbox"/> Israeli <input type="checkbox"/> Other (detail):
			<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"> <tr> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table>								

שאלון לנוסעים המגיעים ממדינות עם העברה פעילה של אבולה: ערבית

استمارة للمسافرين من غينيا أو ليبيريا أو سيررا ليونون*

<p>תאריך תענית האסתמارة</p> <table border="1"> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td> </tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td> </tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td> </tr> </table> <p>السنة الشهر اليوم</p>																			
<p>هل زرت إحدى هذه الدول في الأسابيع الثلاثة الأخيرة:</p> <p> <input type="checkbox"/> غينيا <input type="checkbox"/> ليبيريا <input type="checkbox"/> سيررا ليونون </p>																			
<p>- هل درجة حرارة جسمك فوق الـ 38 درجة مئوية؟ <input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> لا</p>																			
<p>- هل لقيت شخصاً مصاباً أو قد يكون مصاباً بمرض الإبولا؟ <input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> لا</p>																			
<p>- هل زرت مركزاً طبياً (مستشفى أو عيادة) في هذه الدول الثلاث؟ <input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> لا</p>																			
<p>إن كنت قد أجبت بـ "نعم" على واحد من هذه الأسئلة، توجه لو سمحت إلى رقابة جوازات السفر. إذا أجبت بـ "لا" على كل الأسئلة أكمل لو سمحت تענית الاستمارة ثم أعدها لرقابة جوازات السفر.</p>																			
<p>تفاصيل حول الوصول إلى إسرائيل</p>																			
<p>اسم شركة الطيران أو الإبحار</p> <p> </p>	<p>رقم رحلة الطيران / اسم السفينة / معبر الحدود</p> <p> </p>																		
<p>تفاصيل شخصية</p>																			
<p>اسم العائلة</p> <p> </p>	<p>الاسم الشخصي</p> <p> </p>																		
<p>الجنس</p> <p><input type="checkbox"/> ذكر <input type="checkbox"/> أنثى</p>	<p>رقم البطاقة</p> <p> </p>																		
<p>نوع البطاقة</p> <p><input type="checkbox"/> بطاقة هوية <input type="checkbox"/> جواز سفر</p>	<p>تاريخ الولادة</p> <table border="1"> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td> </tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td> </tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td> </tr> </table> <p>السنة الشهر اليوم</p>																		
<p>المواطنة</p> <p><input type="checkbox"/> إسرائيلية <input type="checkbox"/> أخرى:</p> <p> </p>	<p>رقم هاتف الجوال:</p> <p> </p>																		
<p>تفاصيل حول الاتصال بك في إسرائيل</p>																			
<p>رقم هاتف البيت:</p> <p> </p>	<p>رقم الهاتف الإلكتروني:</p> <p> </p>																		
<p>عنوان البريد الإلكتروني:</p> <p> </p>																			
<p>تفاصيل حول الاتصال بشخص قريب:</p>																			
<p>اسم العائلة</p> <p> </p>	<p>الاسم الشخصي</p> <p> </p>																		

رقم الهاتف الجوال:	رقم هاتف البيت:
عنوان البريد الإلكتروني:	@
علاقته بك: <input type="checkbox"/> قرابة عائلة <input type="checkbox"/> مرشد سياحي <input type="checkbox"/> صديق <input type="checkbox"/> آخر، حدّد: _____	
عنوان مكان التواجد في إسرائيل (ثابت أو مؤقت):	
شارع	رقم البيت / الشقة
اسم الفندق (في حال نزلت في فندق)	
القرية / المدينة	

*هذه الاستمارة معدة فقط للمسافرين من غينيا أو ليبيريا أو سيررا ليون