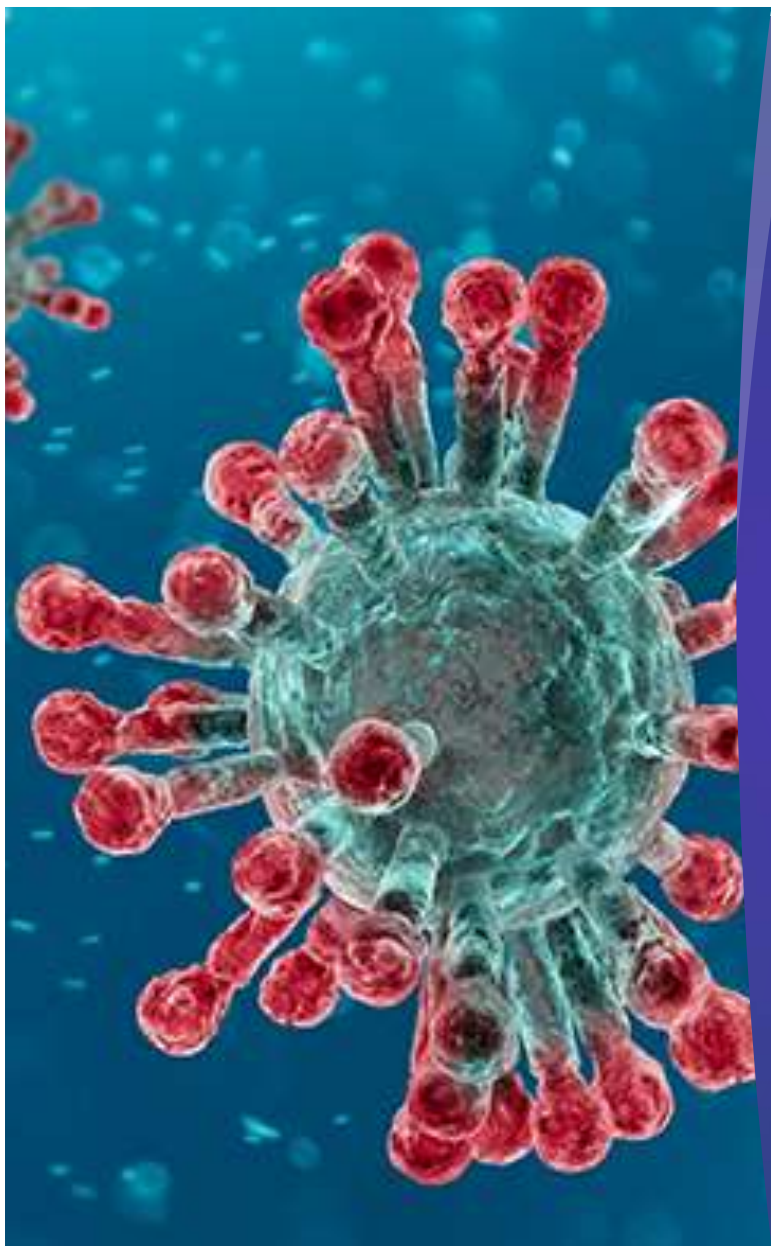




התמודדות עם COVID-19 במערך לאשפוז ממושך

מניעת זיהומים:
צמצום חשיפה, זיהוי והכלת
אירוע התפרצות

סמירה מסראוה

אחות מניעת זיהומים

יחידה הארצית למניעת זיהומים

משרד הבריאות



תחלואה ותמותה מזיהומים נרכשים

באירופה, יותר מ-4 מיליון חולים נחשפים מדי שנה, עם 37,000 מקרי מוות ואומדן עלויות כ-7 מיליארד €.

בארה"ב, השיעור מוערך בין 5-10%, המתורגמים ל-7 מיליון מקרי זיהום עם תמותה של כ-100,000 חולים מדי שנה, הנטל הכלכלי מוערך בין 6-8 מיליארד דולר בשנה.

(Allegranzi, & Pittet, ...2013)

בישראל, כ-1.25 מיליון אשפוזים בשנה; כ-100,000 (5%-10%) מכלל האשפוזים בבתי החולים לוקים בזיהומים נרכשים, אשר 6% מהם גורמים לתמותה, עם מניין פטירות במוסדות האשפוז בין 4,000-6,000 חולים, כאשר בין-25%-75% מהפטירות ניתנות היו למניעה.

(דוח מבקר המדינה, 2012).



הארכת משך האשפוז

שרשרת העברת זיהומים במוסדות רפואיים

דרכי העברה

מאגר

גורם זהום (מחולל)

1. כמות
2. אלימות



1. מאושפזים

מחלה חדה

מחלות רקע

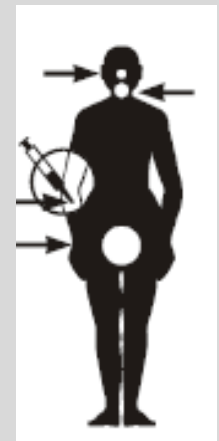
טיפול פולשניים

2. צוות

3. מבקרים



מאכסן



מקורות
חדירה

הקורונה בשרשרת הזיהום

דרכי העברה

מאגר

גורם זהום (מחולל)



1. כמות
2. אלימות

1. מאושפזים

מחלה חדה

מחלות רקע

טיפול פולשניים

2. צוות

3. מבקרים

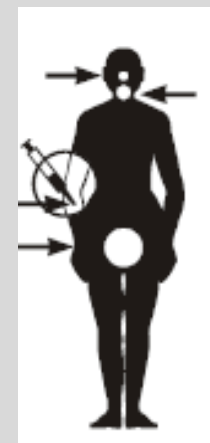
טפתית

מגע

אוויר

בפעולות מייצרות
אירוסול

מאכסן



מקורות
חדירה

תפקיד היגיינת ידיים בשרשרת הזיהומים

כישלון
= בהיענות
העברה
צולבת,
התפשטות
והתפרצות
של זיהומים

שבירת
שרשרת
ההעברה =
מקטינה את
הזיהומים
הנרכשים

מונעת
התפשטות של
חיידקים
יציבים
לאנטיביוטיקה

היגיינת
ידיים =
אמצעי
פשוט ויעיל
לניתוק
השרשרת



הפחתת גורמי הסיכון למניעת זיהומים



כיצד לבצע היגיינת ידיים

- ▶ כחלק מהתוכנית הלאומית למניעת זיהומים, המרכז הארצי למניעת זיהומים ועמידות לאנטיביוטיקה
- ▶ להלן הלומדה להיגיינת ידיים עבור הצוותים המטפלים.
- ▶ לצפייה ותרגול בלומדה יש ללחוץ על הקישור הבא:
- ▶ <https://www.blossom-kc.com/platform/icfip/Launcher?assignment=18&anonymous=1>

אמצעי זהירות שגרתיים (standard precautions)

- ▶ נועדו להקטין סיכון העברת זיהומים (ממטופל למטפל)
- ▶ נדרש גם בהיעדר מחלה זיהומית ידועה או חשודה
- ▶ מיגון במגע עם דם, נוזלי-גוף, ריריות, עור פגוע או כאשר סכנת התזה



- ▶ כפפות
- ▶ חלוק/ סינר חד-פעמי
- ▶ מסכה כירורגית
- ▶ מגן פנים/ משקפי מגן
- ▶ טיפול בחפצים חדים
- ▶ טיפול בפסולת או כביסה



לכל בידוד אמצעי בידוד חובה. בנוסף יש להשתמש באמצעי מיגון שגורתיים בהתאם לסוג הפעולה.
בנספח זה מודגמת לבישת מיגון מקסימלי והסרתו.

לפני לבישת ציוד מיגון - חטא ידיים בתכשיר אלקוהולי

התמגנות



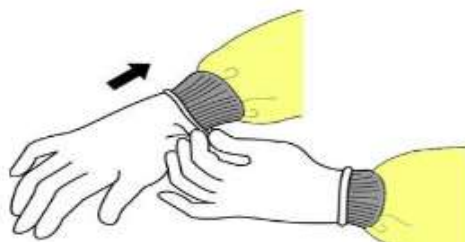
1. חלוק - התאם מידה ורכוס מאחור.



2. מסכה - הצמד היטב מעל האף ומתחת לסנטר.



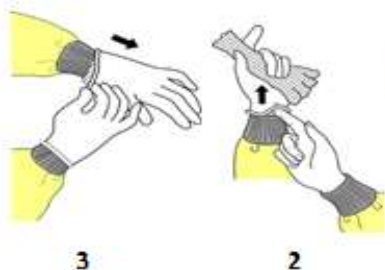
3. משקפיים או מגן פנים.



4. כפפות - משוך מעל שרוול החלוק.



הסרת כפפות



1. הסר כפפה ראשונה.
2. אחוז בכפפה ההפוכה ביד העטויה.
3. הכפפה השנייה משמשת שקית לקליטת הכפפה הראשונה.
4. השלך את הכפפות למיכל ייעודי.
5. חטא ידיים עם תכשיר אלכוהולי.

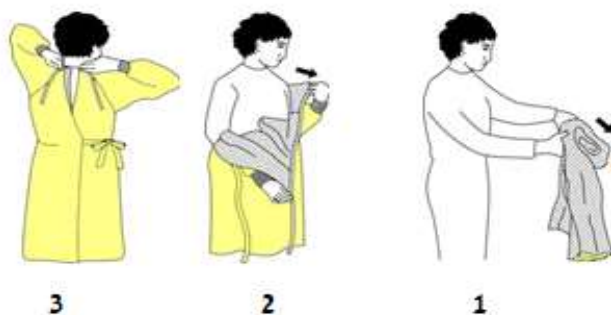
הסרת אמצעי מיגון

הסרת משקפי מגן או מגן פנים



הסרת חלוק

1. פתח את הרכיסה בלי לגעת בחלק הקדמי.
2. פשוט את החלוק כשחלקו הנקי (הקרוב לגוף) יכונס בגלגול ויהפוך לחיצוני.
3. השלך למיכל הפיני במתחם הבידוד.



הסר מסכה מחוץ למתחם הבידוד

1. בלי לגעת בשטח החיצוני.
2. השלך למיכל פיני מחוץ למתחם הבידוד.



דגשים בהיגיינת ידיים ובשימוש בכפפות



חל איסור על רחיצת כפפות לצורך שימוש חוזר

הכפפות אינן אטומות לחלוטין דבר הגורם לחדירות מסוימת

אין לעטות שתי זוגות כפפות מכל סוג שהוא

יש להסיר את הכפפות מיד עם סיום הטיפול במטופל

יש להקפיד על היגיינת הציפורניים

הכפפות הן לא במקום רחצת ידיים אלא בנוסף לה

בידוד קורונה: בידוד טיפתי ומגע

- ▶ **בידוד מגע – חלוק וכפפות בכניסה לחדר או למתחם הבידוד**
- ▶ היגיינת ידיים לפני ואחרי מגע במטופל או סביבתו



- ▶ **בידוד טיפתי - מסיכה כירורגית המכסה אף ופה בכניסה לחדר בו שוהה החולה או למתחם הבידוד**

- ▶ חדר נפרד או מרחק של 2 מטר לפחות ממטופל אחר
- ▶ דלת פתוחה, אין צורך במערכות אוורור מיוחדות



יש להימנע מכניסה לחדרי הבידוד



מיקום המטופל בחדר נפרד - רצוי בחדר עם לחץ אוויר שלילי

הגבלת תנועת המטופל

בעת יציאתו מהחדר-מסכה כירורגית

מסכה N95 למטפלים לפני הכניסה לחדר בו שוה המטופל

דלת החדר סגורה

נדרש במקרה של פעולות יוצרות אירוסול כגון שאיבה מדרכי נשימה, אינהלציה, אינטובציה

בידוד קורונה: בידוד אוויר בחשיפה לאירוסול

יש להימנע מכניסה לחדרי הבידוד ללא צורך

הפחתת סיכון לחשיפה - בגדי עבודה

- ▶ עבודה רק בבגדי עבודה מלאים (מדים), נקיים המוחלפים מדי יום, (כולל כיסוי ראש)
- ▶ אין לצאת משטח המוסד עם המדים למעט למטרות עבודה (ליווי מטופל)
- ▶ יש ללבוש מדים בהגעה לעבודה ולהסירם בסיום המשמרת
- ▶ הכביסה של מדים תתבצע במקום העבודה
- ▶ יש להימנע מצפיפות במלתחה על מנת לצמצם סיכון לחשיפה בזמן התלבשות



הפחתת סיכון לחשיפה- עטית מסכה

יש להקפיד כי:

- ▶ הצוות המטפל מגיע למוסד ועובד במהלך כל המשמרת עם מסכה כירורגית
- ▶ הצוות עוטה מסכה בכל שהות בשטחי הטיפול
- ▶ מלבד בשהות בחדר לבד או בשטח פתוח במרחק של 2 מטר מאחרים
- ▶ עוטים מסכה כירורגית על צד הנכון כשהמתכת מהודקת על גשר האף
- ▶ הצוות המטפל בחשד לחשיפה לאירוסול (חולה מונשם, אינהלציה) עוטה מסכה N-95



הפחתת סיכון לחשיפת מטפלים - כוח אדם וארגון עבודת צוות

שיטת העבודה ▶

- ▶ עובדה במחלקה קבועה
- ▶ עבודה בשיטת ההפקדה קבועה למטופלים באותו אשכול
- ▶ עובדים בצוות קבוע בכל המשמרות רצוי במשמרות של 12 שעות ביממה
- ▶ הקפדה על הפרדת צוותים השייכים לאשכולות שונים.
- ▶ מקפידים על ארוחות יחידניות, ריחוק חברתי בהפסקות ובארוחות



הפחתת סיכון לחשיפה - הסעות עובדים



▶ מאורגנות באופן המצמצם ככל הניתן
הסעת עובדים מצוותים שונים יחד

▶ עטית מסכות פה-אף במהלך הנסיעה

▶ ישיבה במרווחים של ספסל אחד ועם
חלונות פתוחים

הפחתת סיכון לחשיפה מטפלים - ריחוק חברתי

דיור עובדים במתחם המוסד

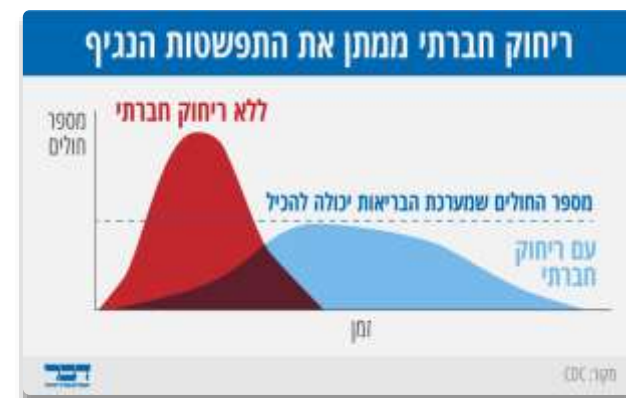
▶ תנאי דיור צוות במתחם המוסד:

▶ עובד מתגורר בחדר נפרד או בחדר יחד עם עובדים מאותה מחלקה

▶ מניעת ביקור בחדרים של עובדים אחרים מחוץ לשעות העבודה

▶ מותרת שהייה במתחם ישיבה פתוח תוך שמירת מרחק של 2 מטר לפחות אחר מהשני

▶ במתחם הדיור ארוחות יאכלו ביחידות, מלבד השותף לחדר



הפחתת סיכון לחשיפה מטפלים - במטבח ובחדרי אוכל עובדים



עבודה במטבח:

- ▶ הפרדת שטחי עבודה ומרחק של שני מטר בין עמדות העבודה
- ▶ עוטים מסכה בזמן טיפול במזון ובקרבה של פחות מ 2 מטר מאיש צוות אחר
- ▶ בכל יציאה מהמטבח

צוות חדר אוכל

- ▶ עוטה מסכה בזמן טיפול, הכנה והגשת האוכל
- ▶ רחצת ידיים לפני הכנת המזון, היגיינת ידיים לפני הגשתו
- ▶ כפפות בזמן הכנה האוכל
- ▶ כלל העובדים:
- ▶ הימנעות משיבה בחדר אוכל רצוי הגשת מנות אוכל סגורות ואכילה בנפרד

צמצום חשיפת מטופלים

הפרדה בין אשכולות מטופלים

- הושבת מטופלים לפי חדרים
- שמירה על מרחק הישיבה של 2 מטר אחד מהשני מלבד שותפים לחדר

פיצול מחלקות תשושי הנפש בהתאם לתשתיות המחלקה, מטופלים וצוותים

טיפולים קבוצתיים

- הקבצה לפי שותפים לחדר או לאשכול
- שמירה על מרווח של שני מטר
- המטופל עוטה מסכת פה אף (בהתאם ליכולת)
- פעילות באוויר הפתוח או בחדרים מאווררים
- ניקוי ציוד ומשטחי עבודה בין המטופלים/הקבוצות

פעילות המכונים וצוותים פרה-רפואיים

- טיפולי פיזיותרפיה ניתנים בחדרי מטופלים או במכון לפי כללי טיפול קבוצתי
- הפקדת צוותים לפי מחלקה

הקפדה על ניקוי ציוד טיפול פיזיותרפיה/ רפוי בעיסוק/ תעסוקה אחרי כל מטופל, הקצאה אישית של ציוד שלא ניתן לנקות

הפחתת פיזור סביבתי



קיים פיזור רב של מחוללי זיהום
בסביבת הטיפולית חלקם עמידים
המאפיינים את הפלורה של הסביבה
הטיפולית

▶ הסביבה
האנושית:

פלורה של:

כל המטופלים במחלקה חלקם עם
מחלות
זיהומיות/נשאות

אנשי צוות

מבקרים

▶ הסביבה הפיזית:

ציוד, מכשור וחפצים מזוהמים

הפחתת פיזור סביבתי- ניקוי וחיטוי

- ▶ ניקוי ציוד וסביבה
- ▶ ניקוי פריטי הציוד בהתאם להנחיות חוזר מנהל רפואה מס' 12/2006
- ▶ ניקוי משטחים וציוד בין מטופל למטופל
- ▶ להעדיף ניקוי ציוד וסביבה בתמיסת כלור בריכוז של 1000 חל"מ לפחות. במכשור אלקטרוני רגיש ניתן לנקות בתכשיר על בסיס אמוניום רביעוני
- ▶ שימוש בתכשירים מאושרים לחיטוי ציוד במוסדות רפואיים
- ▶ תכשיר נמצא במיכל סגור עם תווית עם שם התכשיר, תאריך מיהול וריכוז התכשיר
- ▶ הגברת תדירות ניקיון של משטחים שבהם מגע (HIGH TOUCH) במחלקות ובשטחים המשותפים בכלל במוסד: יחידת החולה (ארונית, מעקה מיטה) ידיות של דלתות, מפסקי חשמל, כפתורי מעליות וכו'. כל משמרת



הפחתת פיזור סביבתי- טיפול בפסולת וכביסה

כביסה:

- ▶ כביסה מלוכלכת נאספת לאוגר עם מכסה ודוושה לפתיחה
- ▶ האוגר מדופן בשקית חזקה, לא חדירה לנוזלים
- ▶ כשמתמלא לכ- 75% מתכולתה לסגור ולפנות לאתר איסוף כביסה מלוכלכת
- ▶ כביסה מפונה דרך פיר בשקיות סגורות היטב או בעגלות סגורות
- ▶ עובד במכבסה
- ▶ מחוסן בהתאם להנחיות
- ▶ לבוש במדים עם שרוול ארוך סגור, נעלים סגורות אטומות למים
- ▶ ממוגן בחלוק/סינר בעבודה עם כביסה מלוכלכת, כפפות (חזקות), מסכה
- ▶ יש להחליף חלוק וכפפות במעבר מטיפול בכביסה מלוכלכת לנקייה



הפחתת פיזור סביבתי- טיפול בפסולת וכביסה המשך

היגיינת ידיים:

- קיים ברז נגיש עם מים זורמים, סבון ומתקן לנייר לניגוב ידיים נשלף ללא מגע יד
- תכשיר אלקוהול לחיטוי ידיים

ניקוי משטחים וסביבה

- ניקוי יומי של משטחים וציוד להובלה ואחסון כביסה נקיה ומלוכלכת
- ניקוי וחיטוי של ידידות פתיחת מכונה ומיבש כביסה
- שימוש בתמיסת כלור בריכוז 1000 חל"מ לניקוי

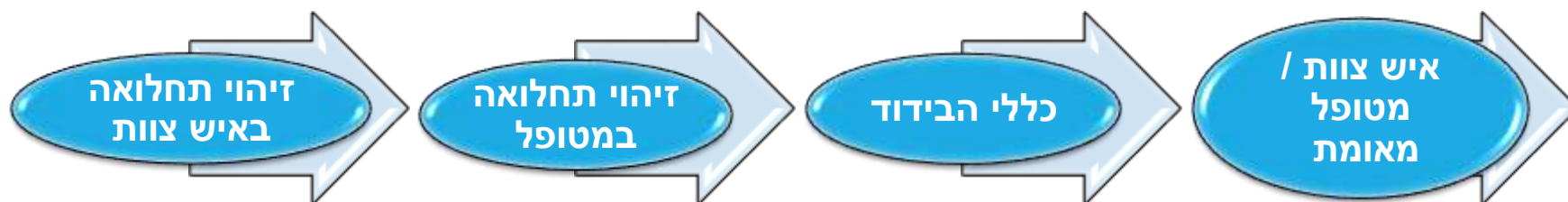
תהליך הטיפול בכביסה:

- יש להפריד כביסה נקיה ממלוכלכת בכל שלבי העבודה, איסוף, טיפול, שינוע
- אסור לשנע כביסה נקיה ומלוכלכת יחד בהיעדר הפרדה מוחלטת
- שינוע כביסה בכלים או רכב הניתנים לניקוי/ חיטוי
- נדרשת הפרדת כלי שינוע של כביסה מלוכלכת מנקייה, או ניקוי וחיטוי של המכל בין ההעברות

פסולת

- להשליך לפחים סגורים עם דושה לפתיחת

זיהוי והכלת התפרצות



זיהוי תחלואה באיש צוות

מעקב יומי של חום ותסמיני מחלה

בהופעת חום או תסמינים

- לא להגיע לעבודה
- לשלוח הביתה בהופעת תסמינים במהלך העבודה

ביצוע בדיקה בדחיפות

צמצום מגעים עם אשכול המטופלים אליו שייך

תשובת בדיקה שלילית:

- חזרה לשגרה של עובדה עם המטופלים באשכול
- חזרת עובד לעבודה 48 שעות לאחר חלוף התסמינים



זיהוי תחלואה באיש צוות

תשובה חיובית

- ▶ העובד לא יגיע לעבוד עד החלמה בהתאם להנחיות
- ▶ תשאול של העובד לגבי התנהלות ושמירת כללי העבודה ב 14 ימים טרם הופעת הסימנים: מגע לא ממוגן, הפסקות אוכל, מלתחות, שותפים לדירה וכו'
- ▶ החלטה על שליחת אנשי צוות נוספים לבידוד בית בהתאם לממצאי החקירה
- ▶ מטופלים באשכול יטופלו בתנאי בידוד טיפתי ומגע בהתאם לרמת המיגון וההקפדה על הכללים

זיהוי תחלואה במטופל

- 
- ▶ ניטור אקטיבי של תסמינים ומדידת חום יומית לכלל המטופלים
 - ▶ אשפוז בתנאי בידוד בהופעת חום או תסמינים, רצוי בחדר נפרד
 - ▶ בצוע בדיקה בדחיפות. עד קבלת תשובה
 - ▶ שימוש באמצעי מיגון בטיפול במטופל שותפיו לחדר ומטופלים החולקים שולחן ישיבה ואשכול
 - ▶ הצוות מקפיד על שימוש באמצעי מיגון מלאים עד לקבלת תשובה
 - ▶ תשובה חיובית:
 - ▶ בדיקת תנאי הטיפול ותשאול מטופל וצוות לגבי מגעים לא ממוגנים
 - ▶ דיווח לגורמים הרלוונטיים על התשובה החיובית ל COVID-19 וממצאי החקירה האפידמיולוגית
 - ▶ אשפוז מטופלים שיוגדרו כחשופים בתנאי בידוד מגע + טיפתי לתקופה של 14 ימים

כללי הבידוד

תשובה שלילית

- ניתן לחזור לשגרה 48 שעות לאחר חלוף הסימפטומים.

תשובה חיובית

- המטופל יוכנס לבידוד טיפתי ומגע או באתר ייעודי לטיפול בחולה קורונה במוסד או במוסד אחר, בהתאם להנחיות לשכת הבריאות



גילוי מאומת ל COVID-19

איש צוות או מטופל

- ▶ איתור ורישום מגעים בקרב המטופלים והצוות- ככלל, אשכול המטופלים אליו שייך החולה/המטפל ייחשב חשף
- ▶ איתור ורישום מגעים אחרים במוסד- כולל מטופלים ששוחררו או הועברו לבית חולים או למוסד אחר
- ▶ כל מטופל חשף ישהה בתנאי בידוד טיפתי ומגע למשך 14 ימים מהחשיפה
- ▶ איש צוות שנחשף בהתאם לתרשים נחשפים, ישהה בבידוד בית 14 ימים מהחשיפה
- ▶ כלל החשופים, צוות ומטופלים, יבדקו אחת ל 5 ימים, 3 פעמים במהלך תקופת הבידוד
- ▶ צמצום טיפולים פיזיותרפיים או אחרים. טיפולים שניתן לדחות, יידחו, אם נחוצים, יינתנו בחדרי המטופלים תוך הקפדה על מיגון הצוות



כללי טיפול במטופל מאומת/חשוף ל COVID-19



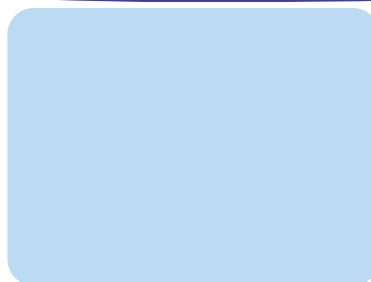
יאושפז בתנאי בידוד בהתאם למורכבות הרפואית:

- ▶ בידוד מגע+ טיפתי: בכלל המאומתים בהעדר צורך בתמיכה נשימתית
- ▶ בידוד אוויר: במטופל הנזקק לתמיכה נשימתית, בצוע שאיבה מדרכי נשימה, אינהלציה

מיגון צוות:

- ▶ צוות יכנס למתחם הטיפול במיגון מלא: מסכה כירורגית, חלוק סגור היטב, מיגון פנים, כפפות
- ▶ במטופל שנזקק לתמיכה נשימתית: מיגון מלא בשוני מסיכה N95, חלוק בלתי חדיר לנוזלים

כללי טיפול במטופל מאומת/חשוף ל COVID-19



אתר הסרת מיגון: יוצב סמוך
ליציאה מאתר בטיפול
במטופלים

- יכיל: פח תכשיר אלקהול
לחיתוי ידיים, מטליות על
בסיס אמוניום רביעוני לניקוי
מיגון פנים ושקיות נקיות
לאחסון, או לחלופין מכל
למחזור מגני פנים מסומן,
לאחר האיסוף ניקוי ע"י
השריה בתמיסת כלור 1000
חל"מ יבוש והשמה חוזרת

אתר טיפול במטופלים: אליו
צוות יכנס ממוגן כל זמן
השהות שלו באתר

אתר ההתמגנות: יוצב באזור
נקי מחוץ למתחם הבידוד
באזור שיבטיח שצויד לא
יזדהם

• יכיל ציוד המיגון, תכשיר לחיתוי
ידיים

כללי עבודה בבידוד מאומת/חשוף ל- COVID-19

- ▶ ניקוי וחיטוי ציוד: הציוד ינוקה מיד בתום הטיפול בתמיסת כלור 1000 חל"מ. ציוד אלקטרוני או רגיש לקורוזיה ינוקה עם מגבוני אמוניום רביעוני
- ▶ לא יאושר ביקור מבקרים
- ▶ מחלקה בה מבודדים עקב חשיפה: לא תורשה יציאת המבודדים למרחב המשותף
- ▶ בידוד עקב חשיפה במתחם מופרד של המחלקה/מחלקה נפרדת
- ▶ בקרת תחלואה יומית לחשופים
- ▶ מעקב יומי לאחר תסמינים נשימתיים והופעת חום
- ▶ במקרה של הופעת תסמינים הפרדת המטופל לחדר נפרד ובצוע בדיקה בדחיפות

שאלות? תודה על ההקשבה