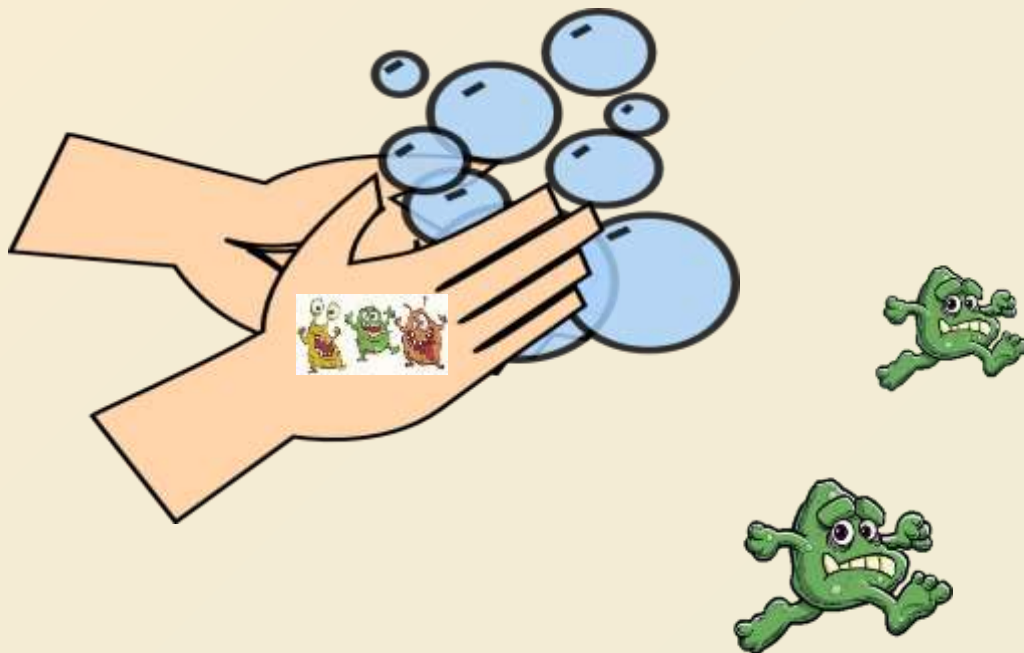


מניעת זיהומים - היגיינת ידיים



אילנה טל מרכזת תחום מניעה ובקרת זיהומים
מחלקת בטיחות בריאות וסביבה באגף הלוגיסטיקה
מרכז רפואי ע"ש חיים שיבא, תל השומר.

רקע

אלפי בני אדם ברחבי העולם מתים מזיהומים נרכשים מדי יום

- מניעת זיהומים היא חלק מתהליך בטיחותי בחולה
- כיום מקובל להתייחס באפס סובלנות לזיהום נרכש
- כל עובד בריאות חייב להבין את הצורך בהיגיינת ידיים ולבצעה בעיתוי ובטכניקה

הנכונים

הגדרה

זיהומים הקשורים למוסדות רפואיים:

Health care-associated infection (HCAI)

שמות נוספים: זיהומים נרכשים בבתי חולים או זיהומים

נוזקומיאליים

זיהום המתפתח במטופל במהלך טיפול רפואי בבית חולים

או מוסד רפואי אחר, אשר לא היה בעת קבלתו. כולל

זיהומים המופיעים לאחר השחרור וזיהומים של עובדי בריאות

זיהום נרכש - נוזקומיאלי

הגדרה: התפתחות זיהום מעל ל- 48 שעות לאחר האשפוז

הזיהומים השכיחים:

○ דלקת בדרכי השתן

○ דלקת ריאות

○ בקטרמיה

○ זיהומים בפצע ניתוחי



השלכות של זיהומים הקשורים במוסדות רפואיים (HCAI)

- תחלואה קשה בנוסף לתחלואה קיימת

- הארכת משך האשפוז

- מוגבלות ממושכת

- תמותה

- הוצאה כספית גבוהה למערכת הבריאות

- הוצאות נוספות למטופל ומשפחתו

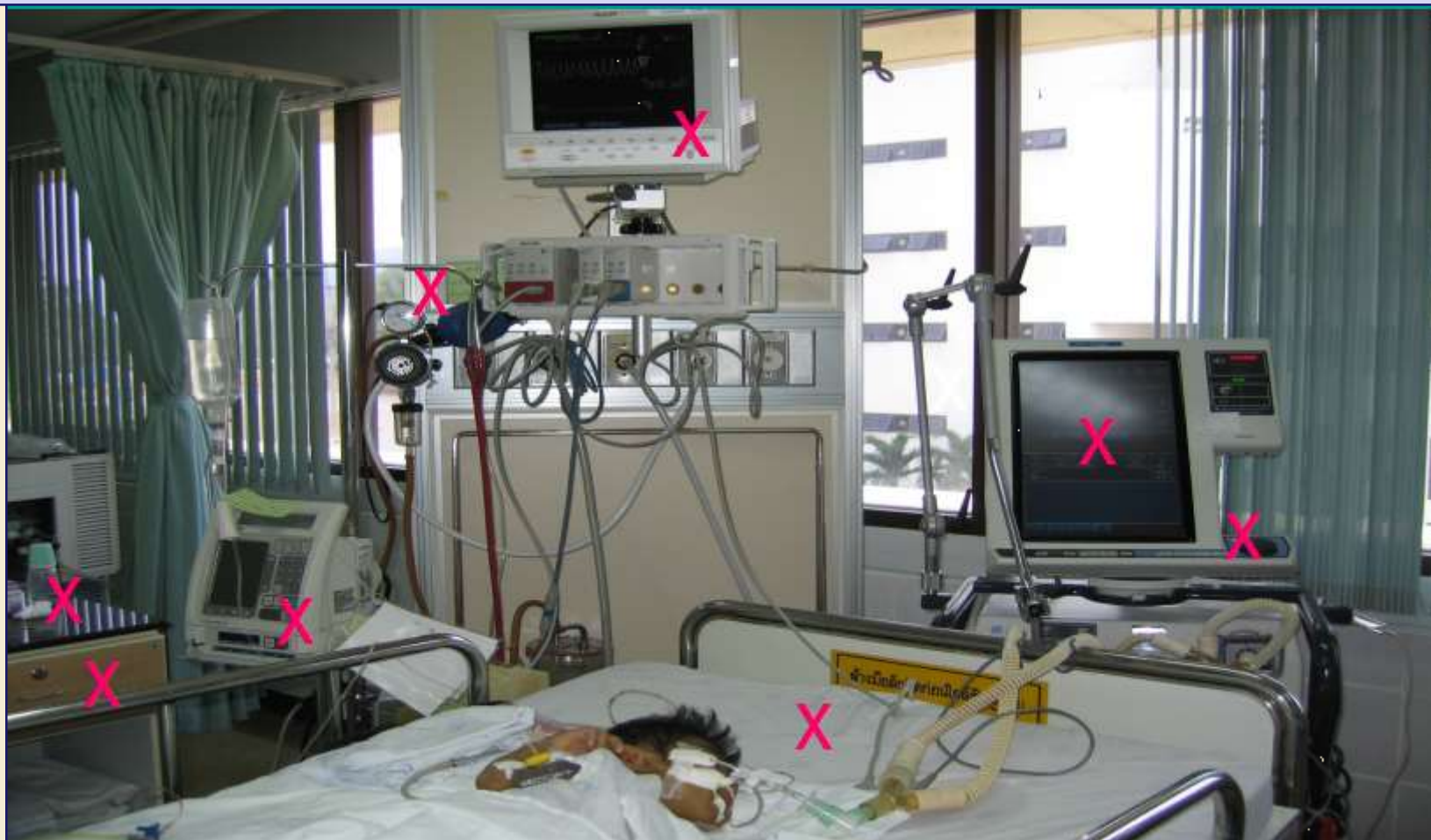
הסיבות לעליה בזיהומים נרכשים



חולה בטיפול נמרץ



מאגר פתוגנים – החולה והסביבה



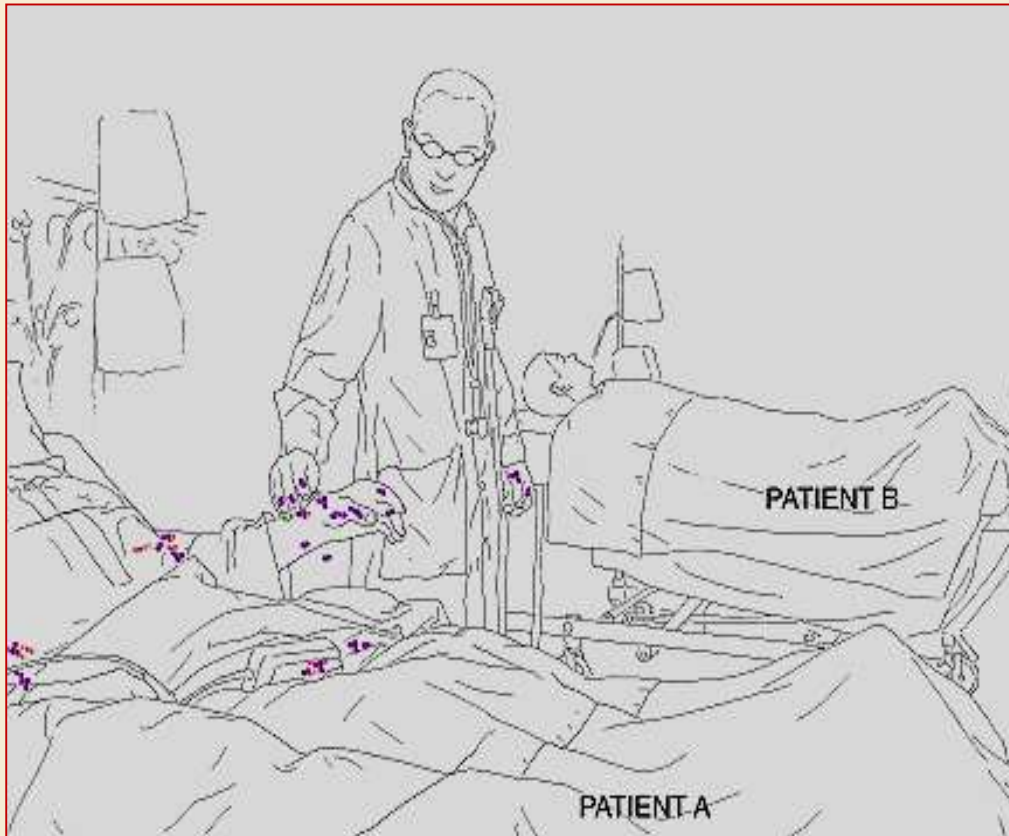
סיבה חשובה לעליה בזהומים נרכשים

חוסר הקפדה על כללים בסיסים במניעת זיהומים!



העברה מחוללי מחלה באמצעות הידיים

ידיים הן המעביר העיקרי של מחוללים הגורמים לזיהומים נרכשים



להעברת המחוללים ממטופל

למטופל באמצעות הידיים

נדרשים 5 שלבים עוקבים

העברה באמצעות הידיים: **שלב 1**

חיידקים נוכחים על עור המטופל וסביבתו הקרובה

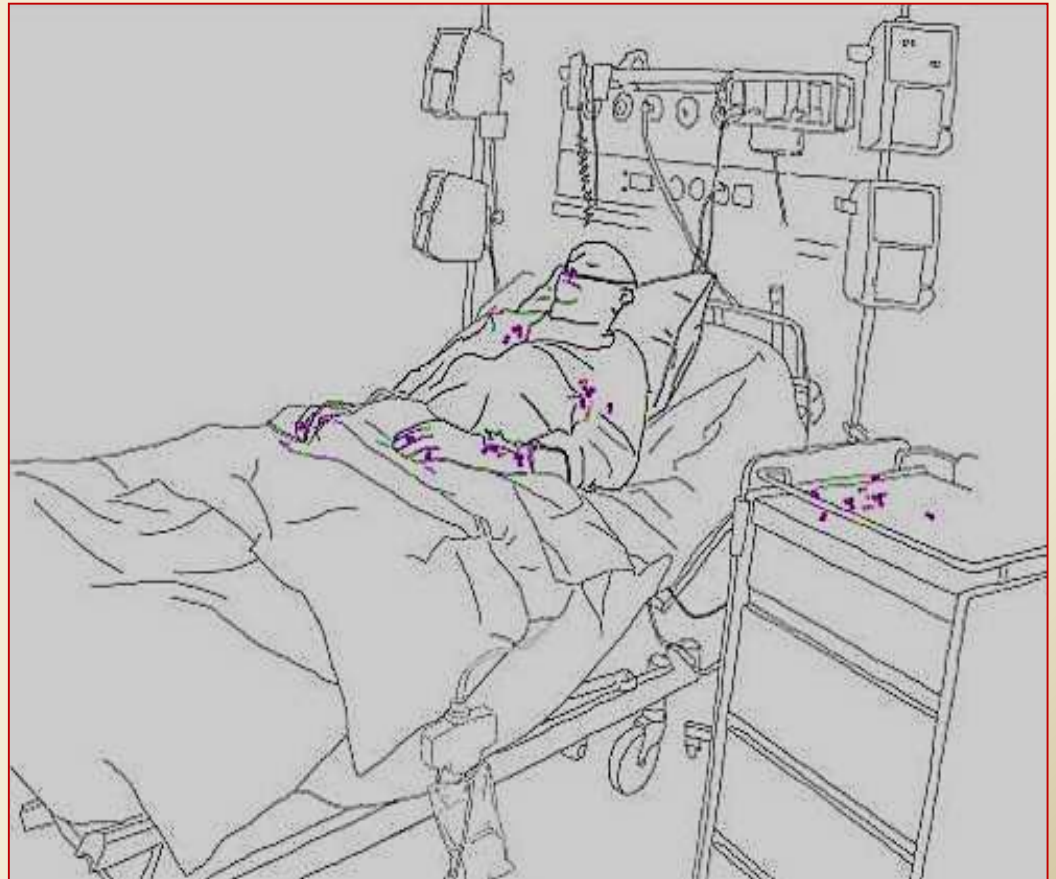
- על עור המטופלים נוכחים בכל רגע נתון מיליוני חיידקים

S. aureus, *P. mirabilis*, *Klebsiella* spp.

Acinetobacter spp.

- גם סביבת החולה (מצעים וריהוט) נגועים בחיידקי החולה

Pittet D et al. *The Lancet Infect Dis* 2006



העברה באמצעות הידיים: **שלב 2**

במגע ישיר ובלתי ישיר, חיידקי המטופל מזהמים את ידיי המטפל

■ ידיים של צוות מטפל

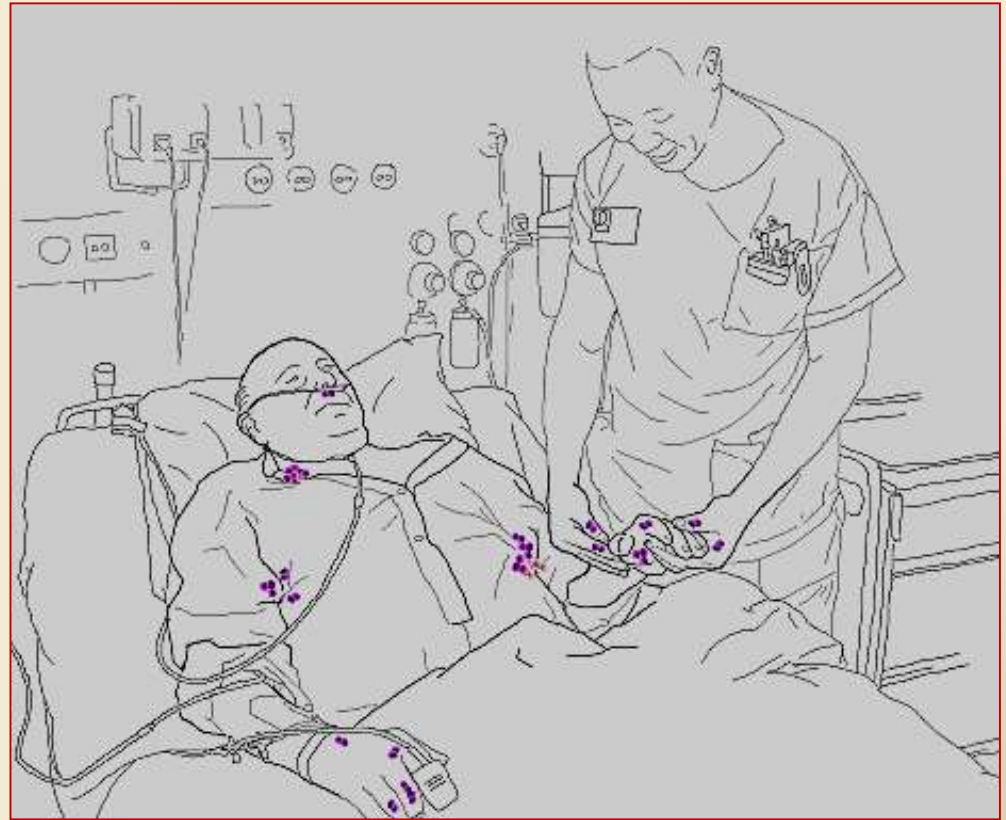
עלולות להזדהם עם -100

1,000 מושבות של חיידקים

במהלך פעולות נקיות כגון

הרמת חולה ומדידת

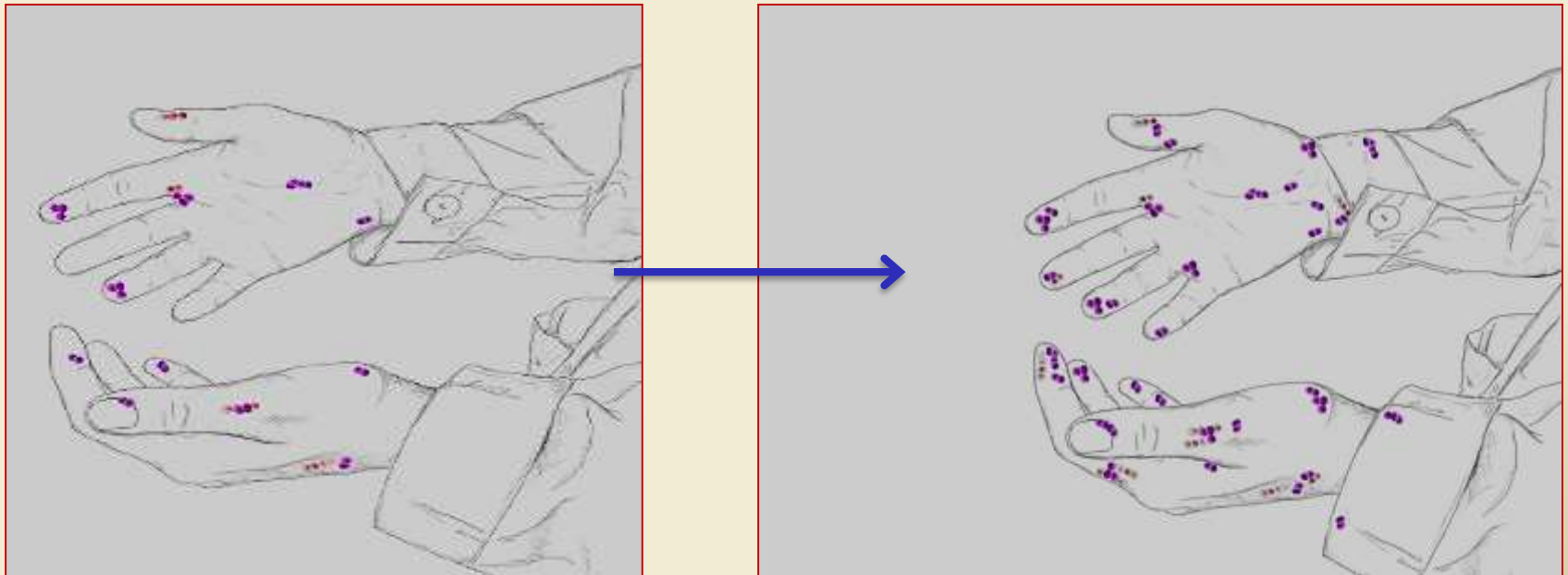
סימנים חיוניים



העברה באמצעות הידיים: **שלב 3**

חיידקים שורדים ומתרבים הידיים של המטפל

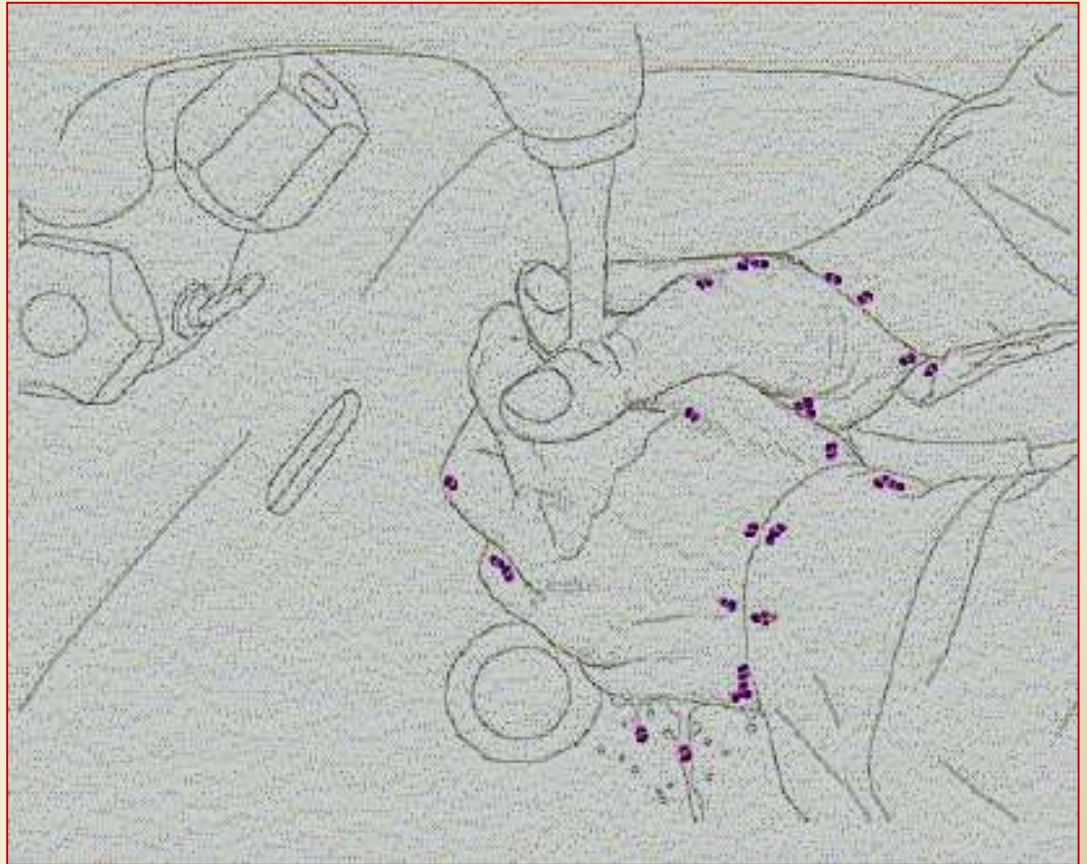
- לאחר מגע במטופל או בסביבה נגועה, חיידקים שורדים על הידיים בין 2-60 דקות
- בהעדר חיטוי/רחצת ידיים, ככול שהטיפול ממושך יותר, גדלה כמות החיידקים על הידיים



העברה באמצעות הידיים: **שלב 4**

הגיינת ידיים לא נאותה משאירה מחוללים על הידיים

- כמות מועטה של סבון/חומר חיטוי, משך פעולה קצר או טכניקה לא נכונה, לא מסירים את המחוללים מכפות הידיים
- ציפורנים בנויות מונעות הסרת מחוללים גם בבצוע נאות
- חיטוי ידיים עם תכשיר אלכוהולי הוכח כיעיל יותר מרחצה במים וסבון



היגיינת ידיים וציפורניים

ציפורניים בנויות או ארוכות וכן ענידת תכשיטים משובצים
מורידים משמעותית את יעילות חיטוי הידיים



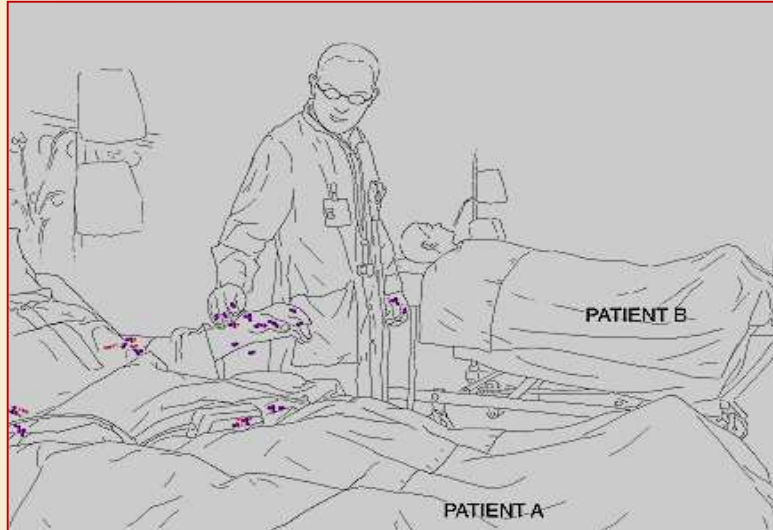
נכון



לא
נכון

ציפורניים מלאכותיות נמצאו כמקור להתפרצויות של בקטרמיות וזיהומים בפצעי ניתוח
שנגרמו ע"י חיידקים יציבים לאנטיביוטיקה

העברה באמצעות הידיים: **שלב 5**



העברה צולבת של מחוללים בין
מטופל 1 למטופל 2 על ידי הידיים
של המטפל

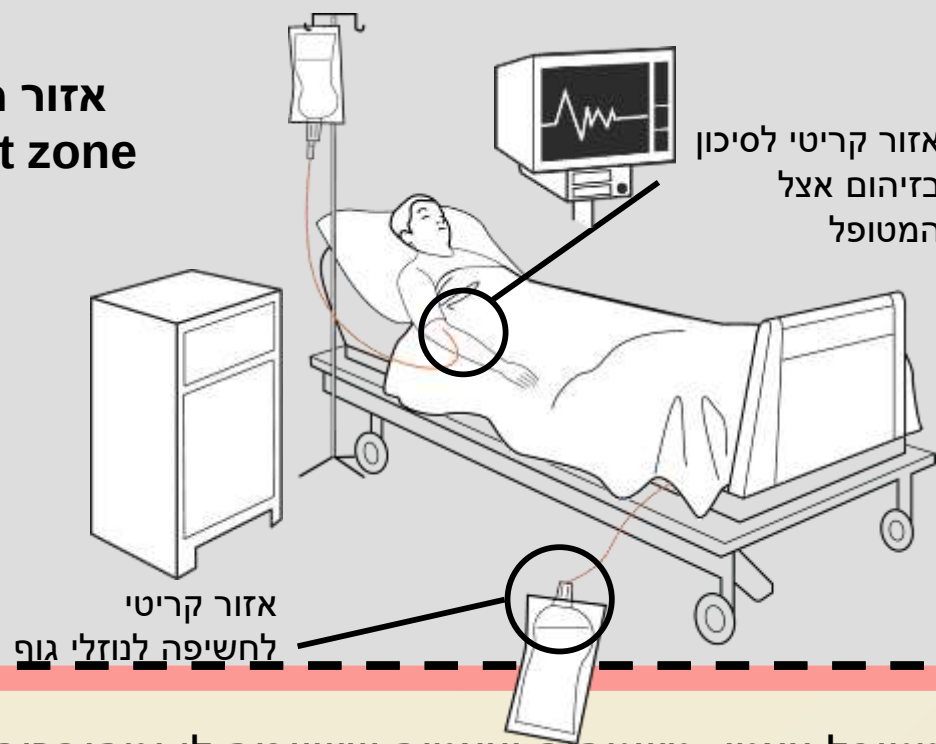
העברת מחוללים אפשרית בין
אתר לאתר באותו מטופל כגון:
מצנתר לשלפוחית אל העור
ומשם לצנתר ורידי



העברת מחוללי מחלה בין אזורי הטיפול

סביבת הטיפול - Health-care area

אזור המטופל
Patient zone



אזור המטופל כולל את המטופל עצמו, משטחים ועצמים ששייכים לו ומחוברים אליו הבאים במגע ישיר עם החולה (לדוגמה: דפנות המיטה, שולחן אישי, מצעים, צנתרים ואמצעי ניטור

סביבת הטיפול מכילה את כל המשטחים מחוץ לאזור מטופל X. אזורים של מטופלים אחרים והסביבה הרחבה של בית החולים

היגיינת ידיים אופטימלית צריכה להתבצע



בנקודת-הטיפול



נקודת הטיפול - מיקום בו 3 אלמנטים נפגשים:
המטופל, המטפל ופעולה המערבת מגע עם המטופל בתוך אזור המטופל

"5 רגעים" להיגיינת ידיים

מתי נקה ידיים מייד לפני המגע במטופל

למה להגן על המטופל מפני התנחלות חיידקים (קולוניזציה) או זיהום אקסוגני במחוללי זיהום הנשאים על הידיים

1 BEFORE TOUCHING A PATIENT

מתי נקה ידיים מייד בתום המגע בסיכון להשיפה לנוזלי גוף (מייד לאחר הסרת כפפות)

למה להגן על עצמך וסביבת המטופל

זיהום הנוכחים אופל

מתי נקה ידיים לאחר מגע בסביבת המטופל, ציוד ומשטחים, גם אם לא היה מגע במטופל.

למה להגן על עצמך ועל הסביבה ממחוללי זיהום הנוכחים בגוף המטופל ועלולים לזהם משטחים וציוד.



מתי נקה ידיים מייד לפני מגע באתר בסיכון לזיהום (ריריות, עור לא שלם, מכשיר רפואי חודרני) ובלי קשר לעטיית כפפות.

למה להגן על המטופל ממחוללי זיהום, כולל מחוללים הנמצאים על גופו ובסביבתו ולמנוע חדירתם לתוך גופו.

4 AFTER TOUCHING A PATIENT

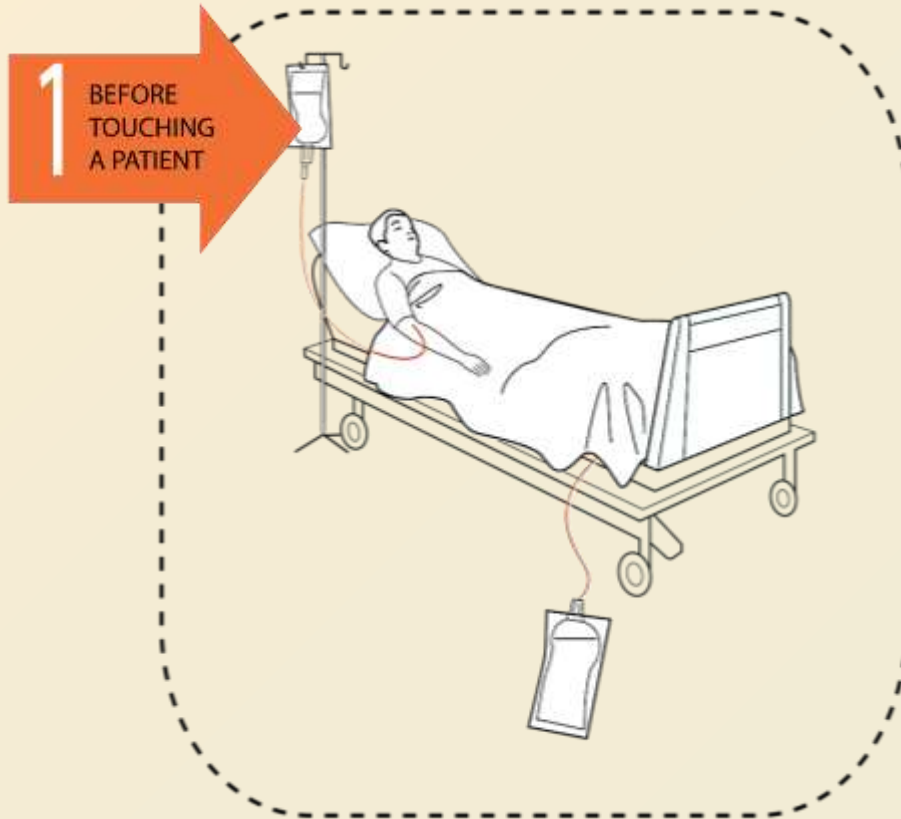
מתי נקה ידיים מייד בתום המגע במטופל, לפני עזיבתך את סביבת המטופל.

למה להגן על עצמך ועל הסביבה מפני מחוללי זיהום בגוף המטופל.



5 AFTER TOUCHING PATIENT SURROUNDINGS

מצבים בהם קיימת אינדיקציה להיגיינת ידיים לפני מגע במטופל ?



- לפני לחיצת ידיים
- לפני סיוע למטופל בפעולות אישיות יומיומיות: תנועה, רחצה, לבוש, אכילה וכד'
- לפני טיפול רפואי לא חודרני: קיבוע מסכת חמצן פיזיותרפיה וכד'
- לפני בדיקה פיזיקלית לא חודרנית: מדידת דופק, לחץ דם, האזנה לבית חזה, ביצוע ECG וכד'

מצבים בהם קיימת אינדיקציה להיגיינת ידיים לפני פעולה נקיה או סטרילית ?



- טיפול פה, הזלפת טיפות עיניים, בדיקה וגינלית או רקטלית, בדיקת לע אף או אוזן (באמצעות מכשור או בלעדיו), החדרת נרות או התקן וגינלי, שאיבת הפרשות, לפני חבישת פצע (כולל בעזרת מכשור), מריחת משחה על נגע, הזרקה, הזרקה תת-עורית ותוך שרירית, תוך ורידית.
- לפני החדרה של אביזר או מכשור רפואי חודרני (קנולה לקנה הנשימה, זונדה לקיבה, צנתר לכלי דם, צנתר לשלפוחית השתן, נקז)
- לפני פתיחה של מערכת חודרנית סגורה כגון:
הזלפה תוך ורידית, מערכת לניקוז ומערכת לשאיבה
- לפני הכנת מזון, תרופות, תמיסות או ציוד סטרילי

מצבים בהם קיימת אינדיקציה להיגיינת ידיים לאחר סיכון חשיפה לנוזלי גוף?



- לאחר מגע בריריות או עור פגוע
- לאחר הזרקה IV, לאחר החדרת צנתר או נקז (צנתר כלי דם, דרכי שתן, זונדה נקז) לאחר פתיחה של מערכת חודרנית סגורה כמו מערכת ניקוז
- לאחר שליפה של אביזר/מכשיר רפואי חודרני
- לאחר מגע עם חבישה, תחבושת היגיינית, מפית אף וכד'.
- לאחר טיפול בדגימות ביולוגיות, הפרשות או נוזלי גוף, ניקוי משטחים וציוד מזהמים בעין (כלי מיטה, סיר, בקבוק שתן, חדר שירותים, שיניים תותבות וכד').

מצבים בהם קיימת אינדיקציה להיגיינת ידיים לאחר מגע במטופל?



4 AFTER TOUCHING A PATIENT

- אחרי לחיצת ידיים או ליטוף
- אחרי סיוע למטופל בפעולות אישיות יומיומיות:
תנועה, רחצה, לבוש אכילה וכד'
- אחרי טיפול רפואי לא חודרני: קיבוע מסכת
חמצן פיזיותרפיה וכד'
- אחרי בדיקה פיזיקלית לא חודרנית: מדידת
דופק, לחץ דם, האזנה לבית חזה, ביצוע ECG
וכד'

מצבים בהם קיימת אינדיקציה להיגיינת ידיים לאחר מגע בסביבת המטופל



- לאחר פעילות המערבת מגע בסביבת המטופל: החלפת מצעים (גם כאשר המטופל אינו במיטה), מגע בדפנות המיטה, טיפול בארונית וכד'
- לאחר מגע באביזר או מכשיר רפואי בסביבת המטופל: כיול קצב עירוי, כיול מוניטור וכד'.
- לאחר כל מגע אחר בסביבת המטופל כולל מגע מיותר במיטה, דפנותיה, ארונית וכד' (לצורך "משענת של מטופל")

5

AFTER
TOUCHING
PATIENT
SURROUNDINGS

היגיינת ידיים - עם מה?

חיטוי בתכשיר אלכוהולי מהווה פתרון להעלאת ההיענות להיגיינת ידיים



חיטוי ידיים
עם תכשיר אלכוהולי
הדרך המועדפת

רחצת ידיים אנטיספטית
רק במצבים בהם קיים
לכלוך נראה לעין או לאחר
החלפת חולה משלשל

כיצד לחטא ידיים? הדגמה



בכדי להפחית באופן יעיל

ומשמעותי את התרבות

החיידקים על הידיים

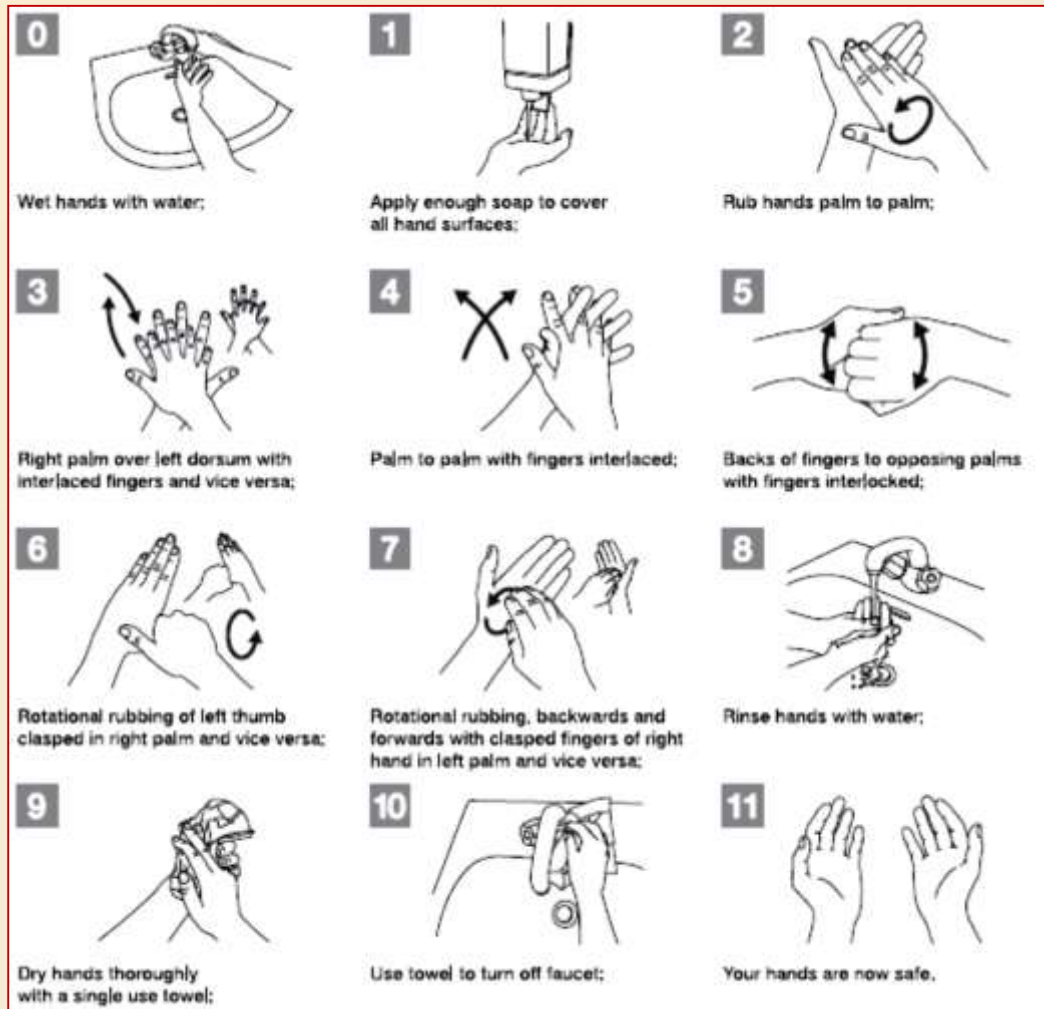
יש לבצע **חיטוי ידיים** על פי

השלבים שבתמונה:

הפעולה אורכת 20-30

שניות!

כיצד לרחוץ ידיים?



בכדי להפחית באופן יעיל

ומשמעותי את התרבות החיידקים

על הידיים

רחצת ידיים צריכה להתבצע

במשך 40-60 שניות

על פי השלבים המוצגים בתמונה

חוקי הזהב של היגיינת ידיים

מי? כל עובד בריאות או אדם המטפל ישירות או עקיפין במטופל

איפה? היגיינת ידיים צריכה להתבצע בדיוק במקום בו מתבצעת הפעולה :
בנקודת הטיפול

מתי? במהלך מתן טיפול ישנם 5 רגעים (אינדיקציות) בהם חיוני לבצע
היגיינת ידיים

עם מה? יש להעדיף חיטוי ידיים עם תכשיר אלכוהולי בשל האפקטיביות הגבוהה, זמינות
בנקודת הטיפול ומיעוט תופעות לוואי.
יש לרחוץ ידיים עם מים וסבון כאשר על הידיים לכלוך נראה לעין (כגון דם או הפרשות)

כיצד? צריך לבצע היגיינת ידיים בטכניקה הנכונה ובזמן הנדרש

היגיינת ידיים ושימוש בכפפות



■ שימוש בכפפות אינו מחליף את הצורך

בהיגיינת ידיים!

■ יש לחטא ידיים לפני ולאחר הסרת כפפות



■ יש לעטות כפפות רק כאשר נדרש (ראה

רשימת אינדיקציות) אחרת הן מהוות סיכון

משמעותי להעברת חיידקים



התוויות לשימוש בכפפות



אמצעי זהירות שגרתיים Standard precaution

יש לנקוט באמצעי זהירות שגרתיים בטיפול בכל חולה בעת מגע בדם ונוזלי גוף - מטרתם להגן על העובד



אמצעי זהירות מיוחדים

Transmission based precaution

- מבוססים על דרך ההעברה של המחולל מהמקור לאדם הנחשף
- שימוש באמצעים אלו ימנע חשיפה של חולים בסיכון ואנשי צוות למחולל
- יש לנקוט באמצעים אלו כאשר מטפלים בחולה עם **זיהום או נשאות של מחולל ידוע**
- חשוב לנקוט באמצעים אלו ברגע **שקיים חשד** לזיהום על ידי המחולל

בידוד מגע

בידוד טיפתי

בידוד אויר



בידוד מגע

המחוללים מועברים ע"י מגע בחולה ובסביבה

לדוגמא: חיידקים יציבים לאנטיביוטיקה (MDR *Acinetobacter* CRE VRE MRSA) ,
,*Scabies* ,

חדר בודד או קיבוץ מטופלים עם אותו מחולל

- ציוד ייעודי לטיפול וניטור
- חיטוי ידיים, לבישת חלוק וכפפות בכניסה והסרתם ביציאה מהחדר
- תיעוד ברכיב בידוד, הוראה והדרכה
- נידוד המטופל מחוץ לחדר יתבצע כאשר הצוות המלווה לבוש בחלוק וכפפות
- דווח ברשומה רפואית וטלפונית בעת העברת המטופל



בידוד נגיפי נשימה

המחוללים מועברים ע"י טיפות ומגע

נגיפי נשימה: adeno, hMPV, parainfluenza, RSV, influenza

- חדר בודד או קיבוץ מטופלים עם אותו מחולל
- ציוד ייעודי לטיפול וניטור
- לבישת מסכה כירורגית חלוק וכפפות בכניסה והסרתם ביציאה מהחדר
- תיעוד ברכיב בידוד, הוראה והדרכה
- להימנע מניוד המטופל מחוץ לחדר. ניד יתבצע כאשר הצוות המלווה לבוש בחלוק כפפות ומסכה
- דווח ברשומה רפואית וטלפונית בעת העברת המטופל

בידוד טיפתי

המחוללים מועברים בטיפות למרחק של עד 1.5 מטר

לדוגמא: מנינגוקוק, חזרת, שעלת

- חדר בודד או קיבוץ מטופלים עם אותו מחולל

- בכניסה לחדר:

- חטא ידיים

- לבש מסכה כירורגית חדשה

- ביציאה מהחדר:

- הסר מסכה (פתח מאחור) והשלך לאשפה

- חטא ידיים

- השתמש בכפפות וחלוק בעת מגע עם נוזלי גוף

- השתמש בצידוד יעודי לטיפול וניטור

- המנע מניוד המטופל מחוץ לחדר

- בעת הצורך המטופל יצא לבוש במסכה כירורגית

- דווח ברשומה רפואית וטלפונית בעת העברת המטופל

בידוד אויר

המחוללים מופצים בעת נשיפה ושיעול ומתפזרים באוויר החדר

לדוגמא: שחפת, אבעבועות רוח, חצבת

חדר בודד, דלת סגורה (רצוי חדר עם לחץ אויר שלילי)

לפני הכניסה לחדר:

1. חטא ידיים

2. לבש מסכה N95 והדק לפניכם

לאחר היציאה מהחדר:

1. הסר מסכה N95

2. שמור את המסכה לשימוש חוזר בשקית מסומנת עד

סוף משמרת

השתמש בכפפות וחלוק במגע עם נוזלי גוף

השתמש בצידוד ייעודי

המנע מניוד המטופל מחוץ לחדר

בעת הצורך יצא לבוש במסכה כירורגית

דווח ברשומה רפואית וטלפונית בעת העברת המטופל

תודה על ההקשבה

**Germs are small
but still scary**



Infection prevention works



בהצלחה!