

כיצד יש למגן עובדי לול, כנגד מחלת שפעת העופות ?

אחת השאלות המטרידה את העוסקים בענף הלול, לקראת אפשרות של חדירת נגיף שפעת עופות אליהם לישראל, היא כיצד נמגן עובדים הנחשפים בפעילותם היום יומית לעופות שיתכן והם נגועים בנגיף הקטלני.

בסקירה קצרה זו, ננסה לבחון את אמצעי המיגון וההמלצות הקיימות במידה ונגיף מסוג H5N1 יאובחן במשקי עופות בארץ (ההתייחסות במסמך זה הינה לשגרת העבודה ואינה מתייחסת להתנהגות במשק שאובחן כחשוד או נגוע. במקרים מעין אלו ההנחיות בדבר מיגון יהיו של משרד הבריאות והשירותים הוטרינריים).



- 1. מסכה - עיניים ומערכת הנשימה העליונה, הן נקודות החדירה העיקריות של הנגיף, דרכן הוא חודר לגוף האדם ומקיים את ההדבקה. לכן, קיימת חשיבות גדולה לעובדים הבאים במגע צמוד עם עופות, להגן על אברים אלה, מפני חשיפה לאבק, נוצות וכל ציוד אשר עלול להיות נגוע. ארגון הבריאות העולמי, ממליץ על מסכה N95 (ראה תמונה) כאמצעי למיגון מערכת הנשימה העליונה בפני נגיף שפעת העופות. מסכה זו, מקנה הגנה של 95% בפני חלקיקים בגודל של 0.3 מיקרון ומעלה. קיימות מסכות בסטנדרט גבוה יותר כגון: P100.**

מתי יש להשתמש במסכה: (במידה ובישראל יאובחן מקרה של שפעת עופות, זן אלים) כל כניסה למבנה המאוכלס בעופות, מחייב כניסה עם מסכה. את המסכה יש להשליך במידה והיא מזוהמת, נקרעה או נפגמה. במידה והעובד חש בקשיי נשימה לאחר חבישת המסכה, יש לעזוב מיידית את מבנה הלול ולהחליף את המסכה בחדשה. לבישה של מסכה מחייבת בדיקת אטימות של המסכה.

מסכות אלו אינן מתאימות לילדים, לכן כל עבודה שמחייבת כניסה עם מסכה אסור שתעשה ע"י ילדים.

מסכות אלו אינן מתאימות לבעלי זקנים, היות ולא מתקיימת אטימה נאותה. בעלי זקנים, ידרשו במידת הצורך, לעבוד עם מסכה אקטיבית (מסכה בסטנדרט גבוה יותר, המכסה את כל הפנים ומחדירה אויר מסונן אל תוך המסכה באמצעות משאבה מתאימה).



- 2. משקפי מגן - נגיף שפעת העופות, יכול לחדור דרך ריריות העין, לכן קיימת חשיבות גדולה במיגון מתאים באמצעות משקפי מגן.**



- 3. כפפות - מומלץ להשתמש בכפפות חד פעמיות (עובי של 8-12 מ"מ) עשויות ויניל (Vinyl) או ניטריל (Nitrile). שימוש ממושך בכפפות מסוג זה עלול לגרום נזק לעור הידיים, בגלל הזעה וכד'. במקרים בהן ידועה רגישות מעין זו, מומלץ להשתמש בכפפות כותנה ועליהן לשים את הכפפות החד פעמיות.**



- 4. רחיצה, שטיפה וחיטוי ידיים - ללא ספק אחד מההיבטים החשובים במניעת הדבקה. כיצד לבצע שטיפה ורחיצת ידיים נכונה ?**

- הרטב ידיים במים חמים וזורמים.
- הוסף סבון (רצוי להשתמש בסבון נוזלי; לפני מילוי המיכל יש לנקותו היטב) וקרצף היטב (לא תחת מים), למשך כ- 10-15 שניות. (הקפד לקרצף היטב את גב וכפות הידיים, צפורניים ובין האצבעות).
- שטוף במים זורמים.
- יבש היטב באמצעות נייר חד פעמי.

רחיצת ידיים, חייבת להעשות באופן קפדני והיא בעלת חשיבות רבה במניעת הפצה והדבקה.

- 5. חיטוי ידיים: חומרי חיטוי לידיים קיימים על בסיס אלכוהול (מכילים בד"כ מעל 60%) נחשבים לטובים מאד. ניתן להשתמש בהם רק כאשר הידיים נקיות. מומלץ להשתמש בקרם ידיים לאחר מכן כדי לבטל את אפקט היבוש שגורם האלכוהול. קיימים חומרי חיטוי אחרים על בסיס כלורוקסידין.**

- 6. לבוש - ביגוד. נושא חשוב ומורכב, אשר מחייב הבנה של תהליך ההפשטה במידה ויוצאים מאזור נגוע. כפי שכבר ציינו, במקום זה לא נתייחס לתהליכים שיוקטו באזורים נגועים, אלה יתנהלו ככל הנראה תחת הנחיות ברורות של משרד הבריאות ו/או פיקוד העורף שמנוסה בתהליך הפשטה**



ביציאה מאזורים נגועים בחומרי לחימה כימיים ו/או ביולוגיים.
כאן נפרט שכניסה שגרתית ללול, תתבצע בבגדים חד פעמיים ולפני יציאה מחוץ לחווה הפשטה, מקלחת יציאה לאזור נקי ולבישה של בגדים נקיים. נעליים: הכניסה לחווה תעשה עם מגפיים (אותן ניתן לשטוף ולחטא). רצוי שהחליפה החד פעמית, תכלול גם כיסוי ראש.
בתהליך הפשטה יש לפשוט קודם כל את הביגוד ורק לאחר מכן להוריד את המסכה ובסוף את הכפפות.



7. **מי שתיה** - רצוי להצטייד במי שתיה בכמות מספקת, כדי להמנע מתלות במקורות מים בלתי ברורים.



8. **חיסון עובדים** - אחת מהמלצות משרד הבריאות היא לחסן את העובדים כנגד מחלת השפעת ה"רגילה". הסיבה לכך נעוצה בשתי סיבות עיקריות: (א) אין תרכיב מסחרי יעיל לבני אדם כנגד נגיף השפעת H5N1. (ב) חשש מיצירת צירוף גנטי חדש, בין נגיף שפעת "רגיל" לבין נגיף שפעת העופות (H5N1). צירוף מעין זה עלול ליצור נגיף שפעת חדש וקטלני.

מספר נקודות להבהרת נושא זה:

1. חיסון השפעת המשמש היום לחיסון האוכלוסיה בישראל, חסר כל יכולת הגנתית כנגד מחלת שפעת העופות.
2. יעילות תרכיב השפעת אינה גבוהה ומוערכת סביב ה- 70% יעילות.
3. תרכיב השפעת אינו מונע הדבקה (!!), הוא מצמצם את היקפה ואת עצמת התסמינים הקליניים, כך שהמחלה עוברת בקלות יחסית.
3. הסיכוי להדבקה משולבת באותו אדם של נגיף שפעת "רגיל" ונגיף שפעת עופות קלוש ביותר.
4. הסיכוי ליצירת שילוב גנטי שיצור נגיף חדש וקטלני קלוש ביותר.
5. עד היום לא תואר בספרות המדעית, תהליך של יצירת צירוף גנטי חדש, לאחר הדבקה כפולה של נגיפי שפעת שונים בתא אנושי.
6. במידה ותתרחש פנדמיה, הסבירות הגבוהה היא שמקורה יהיה נגיף השפעת H5N1, שיעבור הסתגלות טובה יותר להדבקות אדם ולמעבר בין אדם לאדם. במקרה כזה אין כל ערך לחיסון הקיים היום.

אז האם לקבל חיסון נגד שפעת? כן !! מסיבה אחת בלבד, היות והימצאותם של שני נגיפי שפעת שונים אינה מאפשרת התחסנות צולבת, הרי שתתכן אפשרות שבמהלך עונה אדם יחלה פעמיים כתוצאה מהדבקה מנגיפי שפעת שונים. הדבקות בנגיף שפעת עופות בעת אירוע שפעת רגיל או בשלב התאוששות הימנו, כאשר מערכות הגוף חלשות, עלולה להיות קשה.

9. **תרופות:**

עובדים ברמת סיכון גבוהה יצויידו ע"י משרד הבריאות בתרופות מתאימות (ארגון הבריאות העולמי, ממליץ שכל מדינה תצטייד בתרופות בכמות שתתאים לטיפול ב- 20-25% מהיקף האוכלוסיה במדינה - האם בישראל מצטיידים בהתאם? ספק רב). התרופות המשמשות למניעה וטיפול במחלת השפעת הם תכשירים מקבוצת מעכבי הנויראמינידאז. שני התכשירים הבולטים הם:

שם מסחרי	Tamiflu	Relenza
תמונה		

Zanamivir	Oseltamivir	חומר פעיל
GlaxoSmithkline	Roche	יצרן
אינהלציה דרך הפה במכשיר מתאים הנקרא: Diskhaler	דרך הפה	אופן הנתינה
טבליות 5 מ"ג לאינהלציה דרך הפה	קפסולות של 75 מ"ג	צורת תכשיר
מעל גיל 7 שנים	מעל גיל שנה	גיל
2 אינהלציות ליום (כל אחת של 5 מ"ג) בהפרש של 12 שעות זו מזו למשך 5 ימים (ביום הראשון יש לתת מינון כפול בהפרש של לפחות שעתיים זה מזה).	75 מ"ג פעמיים ביום למשך 5 ימים	מינון
כ- 162 ש"ח ל- 20 טבליות 5 מ"ג	כ- 145 ש"ח ל- 10 קפסולות	מחיר
* התרופות הן תרופות מרשם		

אפשרות השימוש בתרופות כאמצעי מניעה, עלול להיות בעייתי במידה וקיים מחסור בתרופות אלו, כך שקיימת חשיבות לשיקול דעת נכון בהגדרת קבוצות הסיכון וקביעת ההמלצות המתאימות.

הדרכה ואימון העובדים נדרשים כחלק בלתי נפרד מתהליך ההכנה לקראת התמודדות אפשרית עם נגיף שפעת עופות אלים.

