

לנשום בקלות

בכל שנה מאובחנים מקרים חדשים רבים של אסתמה תעסוקתית, ובמקרים רבים יותר של אנשים שסבלו כבר קודם מאסתמה מגלים שחשיפה לחומרים בעבודה מחמירה את מצבם

מאת איזבל אלן

להתפתח מיד לאחר חשיפה לגורם הרגישות או שעות, שבועות ואפילו שנים מאוחר יותר, תלוי באדם ובחומר). אם החשיפה לגורם הרגישות נמשכת זמן ארוך, ייתכן נזק קבוע לריאות. עלות הטיפול במקרי האסתמה התעסוקתית לחברה הבריטית מוערכת בכ-1.1 מיליארד ליש"ט לכל תקופה של עשר שנים. בשנת 2000, קבעה המועצה לבריאות ובטיחות בבריטניה (HSC) מטרה לצמצם מקרים חדשים של אסתמה תעסוקתית ב-30% עד 2010. המפתח להשגת יעד זה היה בעיקר בדרך של מניעה על ידי הערכת סיכונים הולמת, בקרת חשיפה וכן - מניעה משנית, כדי להבטיח זמן מינימלי בין התפתחות תסמינים אלרגיים בעבודה, של האף או של מערכת הנשימה, לבין קבלת ייעוץ וטיפול מתאים (לצערנו, אין בידינו פרטים מספריים בהקשר והאם הושגה המטרה. המערכת)

אסתמה היא מצב שמשפיע על דרכי הנשימה (הסימפונות והסימפונונים) - הצינורות הקטנים הנושאים אוויר אל הריאות ומתוכן. אסתמה תעסוקתית נגרמת כאשר עובדים שואפים לריאותיהם חומרים בעבודה שיוצרים מצבי רגישות יתר בדרכי הנשימה שלהם. דרכי הנשימה מגיבות בתגובות יתר הכוללות דלקות, התכווצויות שרירים, התנפחות של רקמות והיווצרות כמויות מוגברות של ליחה בדרכי הנשימה. התסמינים כוללים גם גניחות, שיעול וקוצר נשימה.

אסתמה שנגרמת בעבודה - אסתמה תעסוקתית - היא משני סוגים: "אסתמה תעסוקתית אלרגית" (Allergic Occupational Asthma) ו-"אסתמה תעסוקתית של גירוי" (Irritant-Induced Occupational Asthma). האסתמה של הגירוי מוגדרת על ידי המינהל הבריטי לבריאות ובטיחות (HSE) ככזו המתבטאת בתוך שעות מהחשיפה לרמות גבוהות של גז, עשן או אדים אשר גורמים לגירוי במקום העבודה.

חומרים הגורמים לאסתמה תעסוקתית מכונים (Respiratory Sensitisers) או "אסתמגנים" (Asthmagens). גורמי הרגישות העיקריים הם: איזוציאנאטים (משמשים הרבה בתרסיסי צבע למכונות), אבק קמח, אבק גרעינים, אבק עץ, גלוטאראלדהיד (חומר חיטוי כימי, קוטל חיידקים), אדי הלחמה, חיות מעבדה, שרפים ודבקים, לטקס וכי.

מרגע שנגרמה אסתמה - חשיפה נוספת לחומר, גם ברמות נמוכות באופן יחסי, עלולה לגרום להתקף. לכן, זיהוי מוקדם של גורם הרגישות הוא חיוני על מנת למנוע נזק ארוך-טווח לריאות. אולם, עובדים רבים אינם מקבלים טיפול במהירות מספקת, אם מפני שהגורם התעסוקתי של האסתמה שלהם לא זוהה מהר או מפני שהם אינם מודעים לכך שמצבם נגרם מעבודה (התסמינים יכולים

הגורמים העיקריים לאסתמה תעסוקתית ותפקידים הקשורים לתחלואה הזאת:

- איזוציאנאטים - צבעים הצובעים בריסוס, עובדים בפלסטיק ועבודה בפוליאורתאן, ...
- קמח - עובדי טחנות קמח, אופים, עובדי מזון אחרים, ...
- גרעינים - חקלאים, או עובדי משק חקלאי, עובדי מכוני תערובת (מזון לבע"ח), ...
- גלוטאראלדהיד - עובדי מערכת הבריאות, ...
- אבק עץ - נגרים, ...
- לטקס - עובדי רפואה, אחים/ אחיות, כוח עזר המטפל בחולים, טכנאי מעבדה, ...
- חומרי הלחמה, שרפים - מלחימים, עובדי הרכבה וכד' של מיתקנים אלקטרוניים/ חשמליים, ...
- חיות מעבדה - טכנאי מעבדות מחקר שונות, מדענים ועוזריהם, בעלי מקצוע ונותני שירותים אחרים בתחום דומה (בעיקר רופאים וטרינריים, חוקרים ברפואה או ברוקחות), ...
- שרפים ודבקים - עובדי הרכבה במתכת וחשמל - יצרני מיתקנים, עובדי בנייה וכרייה, עובדים בחומרים לא מתכתיים למערכות חשמליות, עובדים בחומרים כימיים, ...

Isobel Allen, מתוך RoSPA - Occupation & Health, גיליון ינואר 2009



ללבוש אותה עד שכל ערפל הצבע (גם הבלתי נראה) מתפוגג ונעלם. העצה של מינהלת הבריאות והבטיחות בבריטניה לצבעים כאלה היא: "אל תחשפו את עצמכם לסיכון". והמשמעות – צבעים צריכים לדעת כמה זמן לוקח לערפל הצבע להתפזר בסדנה שלהם. זה יכול לנוע מ-25 דקות לחדר ריסוס ועד 10 דקות בתא ריסוס. הצבעים צריכים להציג שלט המציין את "זמן הפיזור", כך שגם כל העובדים יהיו מודעים לסיכון. ואז עליהם להבטיח שימוש במסיכת מגן עם הזנת אוויר למשך כל זמן הפיזור.

עצות נוספות אפשר למצוא באתר:

www.hse.gov.uk/mvr/priorities/isocyanates/cleartime.htm

אסתמה מרגישות לקמח ואבק גרעינים

אופים הם אחת הקבוצות הפגיעות ביותר. קמח ואבק גרעינים הם גורמים משמעותיים לאסתמה תעסוקתית. אך, אופים ומעסיקהם יכולים לעשות רבות כדי למנוע את המחלה. לדוגמה: כל העובדים החשופים לקמח צריכים לעבור בדיקות רפואיות במקום העבודה, כמעשה של שיגרה, כדי להבטיח גילוי מוקדם של רגישות.

מינהלת הבריאות והבטיחות בבריטניה הפיצה 10 דיברות עיקריות לאופים, המופצות בענף האפייה כחלק מההנחיות שלה, ומדגישות את אמצעי הבטיחות הפשוטים שבהם ניתן לנקוט כדי למנוע אסתמה כאשר מטפלים בקמח. לדוגמה, אופים צריכים:

- להשתמש במזלפים או במבזקים כדי לפזר קמח במקום לעשות זאת ביד;
- להימנע משפיכת קמח ופיזורו בסביבה. יש לנקות כל שפך מיד כשנוצר;
- לניקוי אבק קמח יש להשתמש בשואבי אבק ולא במטאטאים;
- כאשר מכניסים חומרים למערבלים או כשמתפלים בשקים שהכילו קמח – יש להימנע מהעלאת אבק;
- יש להפעיל את המערבלים במהירות נמוכה עד שהמרכיבים הרטובים והיבשים יתאחדו.

בכל שנה מתפתחת אסתמה תעסוקתית אצל אנשים רבים, ועוד רבים אחרים עם אסתמה מוקדמת מגלים שחשיפה לחומרים בעבודה מחמירה את מצבם. סקר של עובדים שסבלו עוד קודם מאסתמה (אסתמה מוקדמת) שנערך על ידי העמותה הבריטית 'Asthma UK' מצא שהגורמים העיקריים לאסתמה במקום העבודה הם: אבק; לחץ; חומרים כימיים; אדים; בשמים או מטהרי אוויר.

נתונים מסקר (בריטניה) בקרב כוח עבודה של מי שסבלו מאסתמה מוקדמת מצביעים על כך שכ-36,000 אנשים סובלים מ"בעיות נשימה או בעיות ריאה" שנגרמו או הוחמרו בעבודה במהלך השנים 2007/8. מובן שלא כל אותם אנשים סובלים מאסתמה תעסוקתית, אך כ-500 עד 3,000 מקרים חדשים מדווחים בכל שנה במסגרת התכנית למעקב אחר מחלות נשימה תעסוקתיות הקשורות לעבודה (Surveillance of Work Related Occupational Respiratory Disease - SWORD).

זוהי תכנית מעקב וולונטרית למחלות נשימה הקשורות בעבודה, שבמסגרתה דואגים רופאים מומחים לדווח על כל המקרים החדשים של אסתמה תעסוקתית שהם מזיהים במרפאותיהם. בכל שנה הולכים לאיבוד יותר מ-12 מיליון ימי עבודה בשל אסתמה, והערכות שמרניות גורסות שאחד מכל עשרה מקרים של התפרצות אסתמה במבוגרים קשורה ישירות לגורמי רגישות במקום העבודה. אולם, ישנם מקרים רבים עוד יותר שאינם מזוהים ואינם מדווחים.

בין העיסוקים עם סיכון גבוה נמצאו: צבעי רכב, אופים, מלחימים, נגרים, עובדים בשירותי בריאות, עובדים טכניים שונים, עובדי ניקיון ועוד.

אסתמה מרגישות לצביעה בריסוס

צבעי רכב, לדוגמה, נוטים – פי 80 יותר מכלל כוח העבודה – לסבול מאסתמה תעסוקתית בשל נשימה מבעד לאוויר מזוהם בחומרי צבע כימיים. לבישת מסיכות מגן עם הזנת אוויר צח היא נוהג נפוץ בענף, אך ההגנה יעילה רק אם העובדים ממשיכים



תיאור של מקרה

סם, בן 24, התחיל לעבוד במאפייה של מרכול חמש שנים קודם לכן. הוא הבחין לראשונה שנשימתו הפכה כבדה כשרכב על אופניו לעבודה. הוא החל לסבול גם מקשיי נשימה ופיתח שיעול מטריד. הרופא שטיפל בו איבחן אותו כסובל מברונכיטי ונתן לו משאף. באותו זמן לא נחשבו התסמינים כמשהו הקשור לעבודה, אבל סם שם לב שמצבו משתפר כשהוא מחוץ לעבודה ושהתסמינים מחמירים כשהוא חוזר למאפייה.

מערכת הרפואה תעסוקתית זיהתה שיתכן שהוא סובל מאסתמה תעסוקתית ולכן ננקטו מספר אמצעי מנע. בהתייעצות עם מומחה לבריאות תעסוקתית, בדיקות דם ובדיקה ע"י מומחה לנשימה, אושר שסם פיתח אלרגיה לקמח.

ברגע שזוהה הגורם לתסמינים שלו, סם הסכים לעבור לתפקיד אחר, מחוץ למאפייה. "הוקל לי מאוד שנמצא גורם לקשיי הנשימה שלי ושזה לא יחמיר". אומר סם. "מאז לא היו לי בעיות והבריאות שלי השתפרה במידה עצומה".

מנהל המרכול חזר והסביר את חשיבות הנהלים לצמצום החשיפה לאבק קמח בפני 2 האופים הנוספים במרכול שבניהולו, ואף העביר את המידע למקבילים לו במרכולים נוספים. כתוצאה מצעדים אלה הותקן ברוב המקומות שהיו בהם מאפיות ציוד אטום באופן מוחלט, למניעת התפזרות אבק קמח לסביבה.



סיכוני אסתמה לעובדים בתחום עיבוד מתכות

סיכוני האסתמה לעובדים בתחום עיבוד מתכות הם לרוב תוצאה מכך שארגונים אינם מקפידים על שמירת איכות הנוזלים לעיבוד מתכת (נוזלי קירור וכד'). הנוזלים משמשים במהלך עיבוד המתכת, אך הם עלולים להזדהם, מה שהופך אותם למסוכנים אם שואפים את אדיהם או אם הם באים במגע עם העור. (www.hse.gov.uk/metalworking)

בקרה

יש צורך בבקרה של כל החומרים אשר יכולים לגרום לאסתמה תעסוקתית במקום העבודה.

במסגרת תקנות הניטור לחומרים מסוכנים, בהתאם לביצוע סקר סיכונים של העבודה (JSA) ולאחר עיון ולימוד גיליונות הבטיחות של החומרים, ניתן לקבוע כללי התנהגות ומניעת סיכונים. זה כולל גם החלטות על פנייה למעקב בריאותי תקופתי וקביעה והדרכה לגבי ציוד מגן אישי מתאים.

מידע מעניין בנושא מצוי בתקציר שהוכן ע"י ה-HSE כבר ב-2001. (www.hse.gov.uk/asthma/asthmagen.pdf)

איורור מקומי הוא הדרך הנפוצה ביותר לבקרת חשיפה למזהמים המרחפים באוויר וצמצום הסיכונים לנשימתם. כבר במניעת החשיפה ונשימת המזהמים יש פוטנציאל גבוה להשפעה חיובית על שמירת הבריאות בעבודה. אך, מיתקנים רבים של איורור מקומי אינם מתוכננים, מותקנים ומופעלים, מתוחזקים או נבדקים כראוי. מידע מהשטח (בריטניה) מראה שבכ-100,000 מקומות עבודה משתמשים במיתקני איורור מקומי לטיפול בסיכונים לנשימה ונהנים מהם עד כ-2.6 מיליון עובדים במקומות עבודתם, אך רק 40% מהם גם בודקים את מיתקני האיורור המקומי שלהם בקביעות.

בנוסף לכך, ספקי מיתקני האיורור המקומי אינם מספקים, ברוב המקרים, מערכות "מותאמות למטרתן" (tailor made) ובמקומות עבודה רבים קיימת אופטימיות רבה מדי לגבי היכולות של מיתקני האיורור המקומי, מבלי להיות מודעים לסיכון החשיפה האמיתי. הנחיות לתכנון, רכישה ושימוש במיתקני איורור מקומי ניתן למצוא ב: www.hse.gov.uk/lev

במחקר שנערך על ידי המעבדה הבריטית לבריאות ובטיחות (HSL) לגבי הזמן החולף ממועד דיווח של עובד על תסמינים של בעיות נשימה הקשורות לעבודה, ועד שהוא מופנה לרופא תעסוקתי, נמצא שהזמן הממוצע בין תחילת התסמינים ועד להפניה לרופא מומחה היה כ-4 שנים.

רוב העובדים שהשתתפו במחקר חשו מאוכזבים מהמעבידים שלהם. רבים מהעובדים אמרו שהיעדר אמצעים לשמירת הבריאות והבטיחות בעבודה תרם להתפתחות בעיות הנשימה. החוקרים גילו גם שמעט פחות ממחצית העובדים הנבדקים מילאו עדיין את אותו

קורסים וימי עיון במחוז תל-אביב והמרכז

לחודשים נובמבר, דצמבר 2011

הקורסים וימי העיון יתקיימו במגדלי הים התיכון בבת-ים

נובמבר

| | | |
|---|-------------|-------------------------|
| קורס נאמני בטיחות (בסיסי). 3 מפגשים רצופים | 17.11-15.11 | למנהלים ולעובדים בכירים |
| קורס נאמני בטיחות (מתקדם). 5 מפגשים במתכונת יום בשבוע. | פתיחה: 2.11 | לנאמני בטיחות |
| יום עיון: לחץ בעבודה כגורם לתאונות | 10.11 | למנהלים, לעובדים ואחרים |
| יום עיון: בטיחות וניהול בעידן המחשב | 21.11 | למנהלים, לעובדים ואחרים |

דצמבר

| | | |
|---|-------------|-------------------------|
| קורס נאמני בטיחות (בסיסי). 3 מפגשים רצופים | 15.12-13.12 | למנהלים ולעובדים בכירים |
| יום עיון: אחריות פלילית ואזרחית | 19.12 | לדרג הניהולי |
| יום עיון: בטיחות בעבודות חשמל | 7.12 | לחשמלאים ועובדי תחזוקה |

קורסים וימי עיון שאין לגביהם מועד מדויק

בטיחות אש - מניעה וכיבוי ■ רענון בטיחות למנהלי עבודה בכייה ■ מעבדה להתנסות ברעש ומניעתו ■ בטיחות בתעשיית המתכת ■ בטיחות בצביעה ■ בטיחות בתעשיית המזון ■ בטיחות בכתי דפוס ■ בטיחות כענף האלקטרוניקה ■ בטיחות במחסנים ■ בטיחות בעבודות גינון ■ בטיחות בעבודות כיב ומכונני שאיבה ■ בטיחות כריתוך ■ מנהלי עבודה בתעשייה ■ ניהול תעסוקתית ■ הגורם האנושי לתאונות עבודה ■ תפקיד נאמן הבטיחות ■ איתור סיכונים במקומות העבודה ■ בטיחות לעובדי מעבדות ■ חקירת תאונות עבודה ■ הרמה נכונה, כאבי גב וארגונומיה ■ רענון למפעילי כלי הרמה מוסמכים.

לפרטים נוספים: מחוז ת"א והמרכז

דוא"ל: tel-aviv@osh.org.il

טל': 5266465, 03-5266471, פקס: 03-6208596

קורסים וימי עיון במחוז חיפה והצפון

לחודשים נובמבר, דצמבר 2011

הקורסים וימי העיון יתקיימו במלון הר הכרמל בחיפה

נובמבר

| | | |
|---|--------------|--------------------------------|
| קורס נאמני בטיחות (בסיסי): 3 מפגשים רצופים | 16.11-14.11 | לעובדי תעשייה |
| קורס נאמני בטיחות (מתקדם): 5 מפגשים רצופים | 24.11-20.11 | לעובדי תעשייה |
| קורס הובלת חומ"ס (בסיסי) | 10.11-9.11 | לנהגים המעוניינים להוביל חומ"ס |
| השתלמות הובלת חומ"ס (ריענון) | 24.11; 10.11 | למובילי חומ"ס בעלי רישון תקף |
| הובלת חומרי נפץ | 25.11 | למובילים שהוכשרו להוביל חומ"ס |
| קורס אחראי רעלים | 30.11-28.11 | למיועדים להיות אחראי רעלים |

דצמבר

| | | |
|---|-------------|--------------------------------|
| קורס נאמני בטיחות (בסיסי): 3 מפגשים רצופים | 14.12-12.12 | לעובדי תעשייה |
| קורס הובלת חומ"ס (בסיסי) | 8.12-7.12 | לנהגים המעוניינים להוביל חומ"ס |
| השתלמות הובלת חומ"ס (ריענון) | 22.12; 8.12 | למובילי חומ"ס בעלי רישון תקף |
| הובלת חומרי נפץ | 30.12 | למובילים שהוכשרו להוביל חומ"ס |

הרצאות בודדות (בהיקף 4-2 שעות הדרכה, בתאום עם המזמין ולפי צרכיו)

בטיחות כללית ■ ציוד מגן אישי ■ הגנת מכונות ■ סיכונים חשמל ■ סיכונים עם חומרים כימיים ■ בטיחות בעבודה עם כלי עבודה ידניים ■ ארגונומיה ומניעת כאבי גב תחתון ■ הגורם האנושי בתאונות עבודה ■ ניהול תעסוקתית ■ עזרה ראשונה ■ תאמים סביבתיים (רעש, אבק, תאורה) ■ חקירת תאונות עבודה ■ בטיחות בהפעלת מלמה ■ בטיחות בעבודות בנייה ■ חוקים ותקנות (חוק ארגון הפיקוח ופקודת הבטיחות בעבודה) ■ אחריות משפטית ■ בטיחות בעבודות ריתוך ■ בטיחות אש ■ ניהול בטיחות ■ החלקות, מעיזות ונפילות ■ בטיחות בהפעלת עגרון ■ בטיחות בעבודות תחזוקה.

לפרטים נוספים: מחוז חיפה והצפון

דוא"ל: Haifa@osh.org.il

טל': 04-8218890-4, פקס: 04-8218895



תפקיד שגרם לתסמינים שלהם. ממעקב של שנה, למרות שחלק מהעובדים היו צריכים לקבל תפקידים חדשים כדי לטפל בתסמינים שלהם - התברר שרובם היו צריכים לממן את העלויות להחלמתם בעצמם, אם בטיפול רפואי מתאים ו/או בהחלפת מקום העבודה.

דרכי פעולה אפשריות

העמותה 'Asthma UK' שינתה לאחרונה את אמנת האסתמה בעבודה. האמנה (www.asthma.org.uk/all_about_asthma/asthma_at_work/workplace_charter.html), שאושרה לראשונה ב-2004, עודדה מעסיקים לפתח מדיניות למניעת חשיפה לחומרים אשר יכולים לעורר התקפי אסתמה, או שיכולים לגרום לאסתמה, ולנקוט באמצעים פשוטים כדי להבטיח שהעובדים יודעים מה לעשות במקרה של התקף אסתמה.

האמנה קובעת 5 אמצעים עיקריים ליישום:

- ✓ הגנו על העובדים מהגורמים לאסתמה תעסוקתית וממצבים המעוררים תסמינים אסתמתיים בעבודה;
- ✓ ספקו תכנית למעקב רפואי וגישה למידע מעודכן על מניעת אסתמה תעסוקתית;
- ✓ ודאו חקירה מיידית, אבחון וטיפול מידיים, והגנה לאנשים המפתחים תסמינים של אסתמה תעסוקתית;
- ✓ ודאו שכל העובדים יודעים מה לעשות כאשר עמית מקבל התקף אסתמה;
- ✓ ודאו שהעובדים מבינים כיצד למנוע סיכונים מעצמם ומאחרים.

ארגוני העובדים ומקומות עבודה גדולים רבים בבריטניה כבר הצטרפו לאמנה זו ומקיימים את עקרונותיה.

יוזמות ותכניות עכשוויות נוספות המיועדות לצמצום אירועי אסתמה תעסוקתית כוללות:

- המעבדה לבריאות ובטיחות תפרסם את הדוח שלה על מודול חדש של למידה מקוונת על אסתמה תעסוקתית לרופאי משפחה, המבוסס על ההנחיות לזיהוי, טיפול ומניעה של אסתמה תעסוקתית, שפורסמו על ידי קרן המחקר הבריטית לבריאות תעסוקתית (BOHRF). ראו: www.bohrf.org.uk/content/asthma.html
- המהדורה החדשה של ההנחיות הבריטיות BTS/SIGN לטיפול באסתמה מכילה פרק מעודכן על אבחון. ראו: www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/101/index.html
- המינהל הבריטי לבריאות ובטיחות מפתח כלים חדשים בנוגע לאיוורור מקומי ולהדרכה בנושא. אלה כוללים: הדרכה למתכננים ולספקי מוצרים ושירותים של מיתקני איוורור מקומי, למעסיקים הקונים ומשתמשים במערכות לאיוורור מקומי, ולעובדים שמסתמכים על מערכות איוורור מקומי שיגנו על בריאותם. ■